

УДК 614.2:681.3.06 (476)

## ОРГАНИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АИС «ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕЦЕПТ» С ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННОЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ (ОАИС) И ИНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОАИС В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Е.Ф.Стрижко

РУП «Национальный центр электронных услуг»,  
ул. Раковская, 14, 220004, г. Минск, Республика Беларусь

*Общегосударственная автоматизированная информационная система (ОАИС) – важный компонент структуры электронного правительства в Республике Беларусь, предназначенный для оказания государственных услуг в электронном виде на Едином портале электронных услуг на основании сведений из государственных информационных ресурсов, интегрированных с ОАИС. Из медицинских сервисов первой на портале реализована электронная услуга для работников фармацевтических сетей по отпуску лекарственных средств пациентам по электронным рецептам, которая предоставляется на основе сведений из интегрированной с ОАИС автоматизированной информационной системы «Электронный рецепт» (АИС ЭР), предназначенной для реализации технологии обращения электронных рецептов в системе здравоохранения Республики Беларусь. Услуга по отпуску лекарственных средств по электронному рецепту направлена на усовершенствование процесса учета назначений лекарственных средств пациенту и отпуск лекарственных средств согласно назначениям из аптечных сетей. В обозримом будущем на Едином портале электронных услуг планируется создание личного кабинета пациента в рамках личного кабинета гражданина, где воедино будут собраны все доступные пациенту электронные сервисы.*

*Ключевые слова: Республика Беларусь; электронное правительство; электронное здравоохранение; общегосударственная автоматизированная информационная система (ОАИС); автоматизированная информационная система «Электронный рецепт» (АИС ЭР); электронная услуга; Единый портал электронных услуг; личный кабинет гражданина; личный кабинет пациента.*

В нашей стране пристальное внимание уделяется цифровизации здравоохранения, мы уже добились значимых успехов в этой области: повсеместно – в профилактике, диагностике, лечении, реабилитации – появляются все новые возможности с использованием современных информационных технологий.

Сегодня Республика Беларусь уверенно движется по пути становления e-Health – электронного здравоохранения. Принятая в стране Концепция развития электронного здравоохранения на период до 2022 года предусматривает организацию единого информационного пространства здравоохранения Республики Беларусь для электронного взаимодействия субъектов системы здравоохранения, а также предоставления электронных сервисов.

Продуктивный симбиоз информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и здравоохранения несомненно приведет к позитивным изме-

нениям не только в здравоохранении, но и благотворно отразится на всех смежных ключевых отраслях экономики страны. ИКТ позволят ускоренно трансформировать как способы диагностики и лечения, так и традиционные роли медицинских работников, прежде всего, за счет интеллектуализации труда.

Цель реализации Концепции – полномасштабный охват всех граждан страны высококачественной, равноправной и безопасной медицинской помощью, независимо от их проживания и текущего местонахождения.

В этом отношении Беларусь следует примеру прогрессивных стран: по оценкам ВОЗ, в настоящее время более 60% стран разрабатывают или реализуют собственные стратегии в области e-Health.

Становление системы e-Health имеет общественную значимость, поскольку направлено на решение следующих социально значимых задач:

повышение доступности высококвалифицированной медицинской помощи и информации о состоянии здоровья населения;

улучшение адекватности принятых медицинских решений на основе точной диагностики и надежных статистических данных;

повышение гибкости, координации, качества и скорости медицинских услуг.

Важная роль в архитектуре системы e-Health отведена общегосударственной автоматизированной информационной системе (ОАИС). ОАИС – это важный компонент структуры электронного правительства в Республике Беларусь, предназначенный для оказания государственных услуг в электронном виде на Едином портале электронных услуг на основании сведений из государственных информационных ресурсов, интегрированных с ОАИС.

Сегодня на Едином портале электронных услуг, размещенном в сети по адресу portal.gov.by, пользователям доступны 94 электронные услуги для юридических и физических лиц, а также 12 административных процедур. Все услуги и административные процедуры осуществляются в технологии дистанционного заказа и получения результатов их выполнения в режиме реального времени. На портале зарегистрированы более 12 тысяч пользователей, ежемесячно оказывается порядка 500 тысяч электронных услуг.

На Едином портале электронных услуг, на основании сведений из 24 государственных информационных ресурсов, реализованы электронные услуги в сфере финансов и налогообложения, труда и социальной защиты, торговли и государственных закупок, земельно-имущественных отношений, судебного производства, торговли, финансов и ряд других.

Из медицинских сервисов первой на портале реализована электронная услуга для работников фармацевтических сетей по отпуску лекарственных средств пациентам по электронным рецептам.

Данная услуга предоставляется на основе сведений из интегрированной с ОАИС автоматизированной информационной системы «Электронный рецепт» (АИС ЭР), предназначенной для реализации технологии обращения электронных рецептов в системе здравоохранения Республики Беларусь и представляющей собой централизованную систему электронной выписки и отпуска лекарственных средств при лечении в амбулаторных и стационарных условиях, включая льготное лекарственное обеспечение.

Потребителями системы являются организации здравоохранения Республики Беларусь, осуществ-

ляющие медицинское обслуживание населения (в том числе, ведомственные организации здравоохранения и организации здравоохранения частной формы собственности), аптечные организации различных форм собственности, Министерство здравоохранения Республики Беларусь и региональные органы управления здравоохранением.

Основные цели создания АИС ЭР:

повышение качества медицинского обслуживания пациентов за счет сокращения рабочего времени врача, затрачиваемого на выполнение лекарственных назначений и выписку рецептов;

проведение различного рода анализа информации (всесторонний учет назначения льготных лекарственных средств в разрезе организаций здравоохранения, пациентов, анализ стоимости лекарственной терапии, планирование закупок лекарственных средств и т.п.);

обеспечение анализа правильности назначаемой лекарственной терапии;

создание предпосылок для более эффективной и безопасной лекарственной терапии (использование АИС ЭР позволяет исключить нечитабельность или неправильную интерпретацию рецептов, в системе могут быть задействованы как экспертные подсказки по назначению, так и предупреждения о возможных последствиях нежелательных взаимодействий между лекарственными средствами, поскольку АИС ЭР позволяет врачу видеть все назначенные пациенту лекарственные средства, избегать ошибочно указанных опасных дозировок и т.д.);

снижение стоимости лечения за счет уменьшения осложнений лекарственной терапии (неверный выбор лекарственных средств, осложнения от совместного использования лекарственных средств, побочные эффекты), использования аналогов оригинальных лекарственных средств – дженериков и т.д.;

исключение возможности дублирования отпуска льготированных лекарственных средств для одного пациента;

исключение возможности подделки как обычных, так и льготных рецептов.

В системе АИС ЭР реализованы следующие основные функции:

создание и ведение реестра электронных рецептов;

автоматизация процесса выписки рецептов в электронном формате врачами организаций здравоохранения с последующей передачей информации в централизованное хранилище электронных рецептов;

автоматизация процесса отпуска лекарственных средств по электронным рецептам в аптечной организации с последующим внесением информации об отпуске в централизованное хранилище электронных рецептов;

обеспечение доступа врачей к информации обо всех выписанных пациенту лекарственных средствах, в том числе и другими врачами и/или в других организациях;

обеспечение доступа к информации о назначенных и отпущенных лекарственных средствах в оперативном режиме для формирования необходимых аналитических материалов.

Реализованная на Едином портале электронная услуга по отпуску лекарственных средств по электронному рецепту предназначена для усовершенствования процесса учета назначений лекарственных средств пациенту и отпуска лекарственных средств согласно назначениям из аптечных сетей.

Электронная услуга позволяет фармацевтам осуществлять следующие операции:

- получение электронных рецептов пациента;
- регистрация отпуска по электронному рецепту;
- отметка об ошибочности отпуска по электронному рецепту.

Из трех операций тарифицируется только транзакция регистрации отпуска (частичного или полного) по электронному рецепту.

Следует отметить, что технология электронного рецепта широко распространена в мире: в США и Германии, Швеции и Эстонии, Болгарии и Дании, Норвегии, Румынии, Швейцарии и многих других странах абсолютное большинство рецептов выписываются и отовариваются в электронном виде.

Проведенные в Германии исследования показали, что внедрение технологии электронного рецепта позволяет экономить порядка 200 миллионов евро в год.

В Эстонии практически 100% рецептов выписываются в электронном виде и обслуживаются всеми аптеками страны.

Хорватия наравне со странами Северной Европы занимает лидирующие позиции среди европейских стран по 100%-ному обеспечению электронными рецептами.

В Швеции создана специальная организация, ответственная за электронную выписку рецептов.

В системе здравоохранения Беларуси проект по внедрению технологии обращения электронных рецептов реализуется с 2015 г. В рамках опытной эксплуатации системы «Электронный рецепт» к ней были подключены государственные сети ап-

тек. За 2017 год только в г. Минске выписано 4 миллиона 227 тысяч 768 электронных рецептов.

В обозримом будущем на Едином портале электронных услуг планируется создание личного кабинета пациента в рамках личного кабинета гражданина, где воедино будут собраны все доступные пациенту электронные сервисы:

запись на прием к врачу в электронном виде по направлению и без него;

вызов врача на дом;

установление обратной связи с поликлиникой; электронный рецепт (просмотр своих рецептов, заказ на продление рецепта для пациентов с хроническими заболеваниями);

доступ к медицинской информации о себе, включая просмотр:

результатов лабораторных исследований;

заключений по диагностическим исследованиям;

прививочного анамнеза;

выписного эпикриза из стационара;

заказ и дальнейший просмотр по факту получения выписки из амбулаторной карты;

получение уведомлений пациенту от организации здравоохранения.

Реализация концепции личного кабинета пациента в рамках личного кабинета гражданина на Едином портале электронных услуг позволит гражданам использовать личный кабинет не только для получения электронных медицинских сервисов, но и иных электронных услуг и административных процедур, реализованных на портале.

Сегодня электронная услуга ОАИС по отпуску лекарственных средств по электронным рецептам предоставляется аптечным организациям по доступу с нестрогой аутентификацией (с использованием логина и пароля) на возмездной основе.

Для получения услуги необходимо:

пройти тестирование информационного взаимодействия фармацевтической информационной системы с системой «Электронный рецепт» в службе технической поддержки Единой государственной информационной системы здравоохранения Республики Беларусь государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения»; организовать VPN-канал связи с республиканским унитарным предприятием «Национальный центр электронных услуг»;

организовать взаимодействие с системой «Электронный рецепт» посредством ОАИС по технологии «система – система» с использованием специального программного обеспечения «Типо-

вой адаптер сопряжения с ОАИС» или «Виртуальный адаптер».

Таким образом, первая ступень на пути цифровизации общения «врач – пациент» с использованием технологий электронного правительства преодолена. В планах – новые интерактивные сервисы для медицинских работников и пациентов.

**INTERACTION ORGANIZATION THE AIS “ELECTRONIC PRESCRIPTION” WITH THE NATIONAL AUTOMATED INFORMATION SYSTEM (NAIS) AND OTHER PERSPECTIVES OF NAIS USE IN THE HEALTH SECTOR**

**E.F.Strizhko**

National Center of Electronic Services, 14, Rakovskaya Str., 220004, Minsk, Republic of Belarus

The National Automated Information System (NAIS) is an important component of the e-Government structure in the Republic of Belarus, which is intended for the provision of public services in electronic form on the Central e-services portal based on the information from state information resources integrated with NAIS. The first medical service, which has been implemented on the portal, is electronic service for the pharmaceutical employees for dispensing medicines to patients according to electronic

prescriptions. This electronic service is provided on the basis of information from the Automated Information System “Electronic Prescription” (AIS EP) integrated with the NAIS, which is intended for the implementation of electronic prescriptions in the health system of the Republic of Belarus. The e-prescription medicine delivery service is aimed at improving the process of accounting for prescribing medicines to a patient and dispensing medicines according to appointments from pharmacy chains. In the near future, it is planned to create a patient personal account in the framework of the citizen personal account, where all the electronic services available to the patient will be brought together.

Keywords: Republic of Belarus; e-Government; e-Health; National automated information system (NAIS); automated information system “Electronic Prescription” (AIS EP); electronic service; Central e-services portal; citizen personal account; patient personal account.

**Сведения об авторе:**

**Стрижко Елена Федоровна**; РУП «Национальный центр электронных услуг», начальник отдела организации и продвижения услуг; тел.: (+37517) 2293000 доб. 282.