

УДК 614.2-028.27 (474.2)

ОПЫТ ЭСТОНИИ В ПОСТРОЕНИИ ЭЛЕКТРОННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Питер Росс

Таллиннский технический университет, Восточно-Таллиннская центральная больница,
г. Таллинн, Эстонская Республика

Представлена общая характеристика интегрированной системы информатизации медицинских учреждений Эстонии, описаны основные этапы ее создания и развития. С упором на опыт Эстонии рассматриваются ключевые факторы и элементы успешной реализации интегрированных информационных систем здравоохранения, а также проблемы и риски их внедрения и эксплуатации.

Ключевые слова: медицинская интегрированная информационная система; электронное здравоохранение; электронная медицинская карта; портал пациента; Эстония.

Население Эстонии составляет 1 миллион 300 тысяч человек. Каждый гражданин страны имеет уникальный код идентификации. Финансирование здравоохранения базируется на солидарном (обязательном) страховании, размер страховых взносов составляет 13% заработной платы. Затраты на здравоохранение – 6% ВВП (средний показатель в государствах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) – 9,5%). В стране имеются как частные учреждения здравоохранения, так и муниципальные и государственные. Первичное звено оказания медицинской помощи представлено семейными врачами (врачами общей практики), которые являются индивидуальными предпринимателями.

В рамках электронных услуг в Эстонии 88% граждан имеют дома доступ к сети Интернет (2015 г.), 32% голосуют на выборах через Интернет (2017 г.), в электронном виде оформляется 96% налоговых деклараций (2014 г.), осуществляется 99% банковских переводов и выдается 90% прав на вылов рыбы.

Эстонская медицинская информационная система уникальна, так как информатизированы и автоматизированы все ключевые направления медицинской деятельности в стране. Регистрация информации о пациенте от рождения до смерти совершается в интегрированной системе здравоохранения. Система базируется на надежной архитектуре, что подтверждается ее успешным испытанием временем в масштабах всей страны.

Исторически развитие интегрированной системы информатизации медицинских учреждений в Эстонии проходило в несколько этапов (рис.):

1990–2000 гг. – выборочное использование электронной медицинской карты (ЭМК) при ока-

зании медицинской помощи в амбулаторных (семейные врачи (врачи общей практики)) и стационарных условиях (больницы);

2001 год – переход на электронные платежные требования – система цифрового выставления счетов Эстонского фонда медицинского страхования (ЭФМС);

2002 год – все аптеки в законодательном порядке обязаны передавать информацию о рецептах для оплаты в ЭФМС в электронном виде; более 75% поставщиков медицинских услуг и 45% всех аптек подписали контракты на передачу данных;

2005 год – все платежные требования и данные о рецептах представляются в электронном виде; большинство поставщиков медицинских услуг уже внедрили различные собственные ИТ-системы, функционально несовместимые;

2008 и 2009 гг. – поставщикам медицинских услуг и аптек рекомендовано интегрировать свои информационные системы в общенациональную информационную систему здравоохранения.

Интегрированная система информатизации медицинских учреждений Эстонии обеспечивает доступ пользователей к доступным электронным медицинским документам, критическим данным о пациентах (аллергия, хронические заболевания и т.д.), сведениям о визитах, выпискам семейных врачей и из медицинских учреждений, заключениям по диагностическим исследованиям, электронным направлениям, электронным рецептам, медицинским изображениям (доступны по всей стране), электронным консультациям (е-консультации), электронной скорой помощи (е-скорая помощь), что свидетельствует о высоком уровне проникновения информатизации в здравоохранение.

На сегодняшний день в интегрированную систему информатизации медицинских учреждений Эстонии объединены 1163 медицинских учреждения, накоплено 34,6 миллиона медицинских документов (14 разных типов документов), в том числе, 19,4 миллионов выписок из амбулаторных медицинских карт, более 9,5 миллионов диагностических заключений, 1837000 выписок из стационаров.

Основой интегрированной системы информатизации медицинских учреждений Эстонии являются медицинские информационные системы (МИС).

На примере Эстонии можно утверждать, что в широком смысле информационная система медицинского учреждения должна удовлетворять следующим целям:

лечение больных и оформление документов с обеспечением сбора необходимой информации, фиксированием результатов и контролем качества;

обеспечение данных о лечении для финансовых отчетов, их оперативного формирования и управления (учет доходов и расходов, контроль бюджета);

управление экономической деятельностью медицинского учреждения и учет (материалов, лекарств, производства лекарств в аптеке);

учет квалифицированного персонала, формирование рабочих графиков, начисление заработной платы.

Каждый гражданин Эстонии имеет доступ к своей медицинской информации посредством портала пациента. Вход в систему на портал пациента производится с помощью ID-карты или мобильного ID. В рамках портала пациента Эстонии реализованы следующие функции:

- заполнение декларации здоровья;
- ограничение прав доступа к медицинским документам;
- просмотр карты медицинского осмотра, электронных справок (е-справок), медицинских документов и выписок из них, результатов исследований, медицинских изображений, счетов;
- online-оплата;
- проверка электронных рецептов;
- передача доступа к личным данным третьим лицам (например, при покупке лекарственных средств);
- составление деклараций;
- маскирование «чувствительных для пациента» данных от врачей или третьих лиц;
- обзор информации о том, кто и когда просматривал личные данные (внешнее аудирование самим пациентом или организацией здравоохранения).

По данным социологических исследований, наиболее активными пользователями портала пациентов являются лица от 21 года до 40 лет.

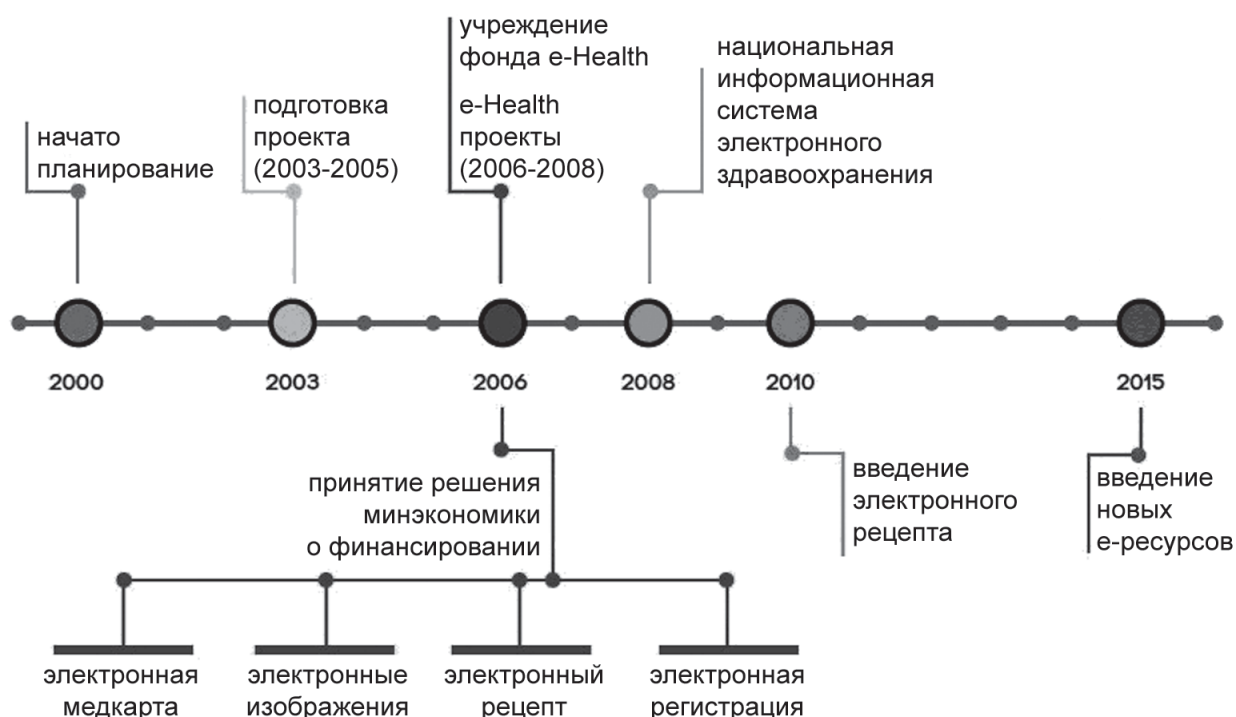


Рис. Этапы создания системы информатизации медицинских учреждений в Эстонии

Неуклонно растет количество запросов, поступающих в интегрированную систему информатизации здравоохранения Эстонии – регистрируется почти 2 миллиона обращений в месяц.

Сегодня в Эстонии практически нет рецептов на бумажных носителях, 99% выписываются в электронном виде, что позволяет снизить экономические затраты. Так, например, в 2009 г. на бумажные рецепты было израсходовано 63668 евро, а в 2012 г. – уже только 504 евро.

Основными факторами успеха реализации интегрированной системы информатизации медицинских учреждений Эстонии являются:

четкое управление системой электронного здравоохранения со стороны Estonian E-Health Foundation (Центр электронного здравоохранения) – информационного центра по вопросам здоровья и благосостояния;

юридическая прозрачность системы;

зрелая экосистема для электронных услуг: безопасная платформа обмена данными, предоставляемая государством;

установленные методы идентификации пользователей в режиме on-line: идентификационная карта пользователя; мобильный ID;

соглашение о правах доступа;

стандартизация медицинских данных и обмена данными.

Вместе с тем, в процессе внедрения интегрированной системы информатизации медицинских учреждений Эстонии остаются актуальными следующие проблемные вопросы:

необходимость изменения стиля описания медицинской информации в выписках врачами и другими профессионалами;

доступ пациента к заметкам врача;

большое внимание должно уделяться охране информации и электронной идентификации пользователей;

недооценка удобства пользователей; пациенты интересуют не медицинские данные, а услуги;

перемены в здравоохранении, связанные с цифровизацией, часто не позволяют осознать ожидаемую пользу для медицинских работников.

В заключение следует отметить, что постепенно происходит изменение парадигмы в мышлении медицинского персонала. Появляется меньше предположений, больше структурированных данных, меняется их использование. Важно, что теперь есть доступ не только к медицинским данным пациента, но и данным его здоровья, социальным сведениям.

ESTONIAN EXPERIENCE OF CREATING NATIONAL E-HEALTH SYSTEM

Peeter Ross

Tallinn University of Technology, East Tallinn Central Hospital, Tallinn, Republic of Estonia

A general description of the integrated Estonian e-Health system is given, the main stages of its implementation are outlined. Key factors and elements of the successful implementation of integrated e-Health system revealed, as well as the problems and risks of their implementation based on Estonia's experience.

Keywords: medical integrated information system; e-Health system; medical health record; patient portal; Estonia.

Сведения об авторе:

Питер Росс (Peeter Ross), MD, PhD; Таллинский технический университет, Восточно-Таллиннская центральная больница, консультант по вопросам электронного здравоохранения Всемирного банка.