

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА БЕЛОРУССКОГО КАНЦЕР-РЕГИСТРА

Онкологическая патология - одна из главных причин инвалидности и смертности населения любого государства.

В связи с этим была поставлена цель разработки автоматизированной системы Белорусского канцер-регистра, которая позволит повысить эффективность обработки больших и постоянно растущих объемов информации при решении диагностических, терапевтических, статистических и управленческих задач. Она также способна не просто облегчить работу, она должна освободить персонал от рутинной работы и дать ему принципиально новый инструмент, который прямо или косвенно, но приведет к сокращению нецелевого расхода интеллектуального багажа. К тому же она обеспечит качественное и количественное хранение информационного обеспечения, которое является основой государственного контроля и статической отчетности. История создания БКР носит длительный характер. Первые попытки начались в 1953 г. с повсеместной регистрации онкологических заболеваний в нашей стране. С 1968 г. в республике была начата работа по созданию первой автоматизированной системы обработки информации (АСОИ). По мере решения поставленных задач она совершенствовалась. В 1973 г. была проведена работа по формированию банка данных на магнитных носителях и внедрению новой версии АСОИ, что обеспечило бесперебойную эксплуатацию ее во всех областях БССР. Большой интерес к использованию системы в те годы проявили зарубежные ученые, Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), так как большинство западных канцер-регистров, несмотря на солидный опыт работы и высокую материально-техническую обеспеченность, были лишены государственной системы регистрации и движения информации. Поэтому становление независимости Республики Беларусь, развитие самостоятельной онкологической службы, охватывающей всё население страны, создавали предпосылки для формирования национального канцер-регистра. В 1995–1997 гг. проведена разработка очередной версии АСОИ БКР, которая была доработана в 2010 году и используется по сей день.

Однако в условиях стремительно меняющейся действительности и быстрого развития информационных технологий возникает необходимость искать способы для совершенства

ния системы, чтобы соответствовать современным требованиям, выдерживать конкурентную борьбу.

Разработка и переход к новой системе обусловлен рядом недостатков старой, представленных на рисунке 1:

- система осуществляется по технологии клиент-сервер и предназначена для функционирования в локальной сети WINDOWS;
- компьютеры на которых размещаются сервера БД ограничиваются количеством одновременных подключений;
- необходимо устанавливать клиентские файлы сервера БД, а также саму систему на компьютеры-клиенты при добавлении нового пользователя;
- отсутствие единой БД, что может нарушить целостность данных.

Старая система:

- Клиент-серверное приложение, предназначенное для функционирования в локальной сети WINDOWS.
- Компьютеры на которых размещаются сервера БД ограничиваются количеством одновременных подключений.
- Подключение новых пользователей к приложению требует затрат дополнительных трудовых ресурсов и установки специализированного ПО.
- Отсутствие единой БД может нарушить целостность данных.

Новая система:

- Клиент-серверное веб-приложение, работающее посредством сети интернет.
- Современная облачная база данных БКР исключает данные ограничения.
- Для подключения новых пользователей к приложению необходимо только подключение к сети интернет и браузер, не требуется дополнительных установок ПО.
- Единая база БКР позволяет уменьшить число «двойников» (пациенты, состоящие одновременно на учете в 2-х диспансерах).
- Удобный и простой пользовательский интерфейс.

Рис. 1 – Сравнение старой и новой системы

АСОИ БКР - многопользовательское клиент-серверное приложение, которое предназначено для автоматизации процесса обработки данных в организационно-методическом отделении (кабинете) онкологического диспансера и позволяет выполнять следующие функции:

- автоматизированный учет и ведение информации о больном, состоящем на учете в онкологическом диспансере;
- сложный поиск амбулаторных карт пациентов по различным вычисляемым и не вычисляемым параметрам;
- сохранение результатов поиска в списки, к которым можно предоставить доступ любому пользователю системы;
- сбор и сохранение статистики, а также построение различных, в том числе стандартных статистических отчетов.

Васильева Елизавета Игоревна, студент кафедры информационных технологий автоматизированных систем БГУИР, elizaveta.vasilyewa@gmail.com.

Научный руководитель: Заяц Екатерина Юрьевна, ассистент, ученый секретарь кафедры кафедры информационных технологий автоматизированных систем.