

Также на рисунке представлен прогноз стоимости квадратного метра жилой недвижимости города Минска в краткосрочной перспективе. При сохранении экономической ситуации на прежнем уровне, стоимость квадратного метра будет продолжать снижаться.

Таким образом, проведено эконометрическое моделирование ценового индекса, а именно, средней стоимости одного квадратного метра. По совокупности статистических характеристик модель может быть признана удовлетворительной и позволяет строить краткосрочный прогноз на ближайшее будущее.

Список использованных источников:

1. Латушкина, Н.В. Рынок жилой недвижимости и тенденции его развития в Беларуси // Оценка собственности и рынок недвижимости / под общ. ред. М. М. Ковалева, Н. Ю. Трифонова. Минск, 2003. С. 45–79.
2. Носко, В.П. Эконометрика. Введение в анализ временных рядов / В.П. Носко – М.: 2002.– с.
3. Трифонов, Н. Ю. Современные вопросы оценки стоимости: сб. науч. и метод. тр. / Н.Ю.Трифонов. Минск: 2005. –124 с.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ЖИТЕЛЕЙ БЕЛАРУСИ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Сиренко М.О.

Кириенко Н.А. – к. т. н., доцент

Важной задачей управления здравоохранением является создание единого информационного пространства для всех заинтересованных сторон: пациентов, врачей, организаций и органов управления. Внедрение информационных технологий имеет большое значение для реформирования отрасли. Скорость и качество обработки информации стали одним из важнейших условий повышения уровня оказания медицинской помощи населению.

Современные методы обработки данных позволяют обеспечить комплексный анализ информации, получаемой из различных источников, оптимизацию решений при обследовании, диагностике, прогнозе течения заболеваний и выборе тактики лечения. Инфокоммуникационные технологии сделали возможным дистанционную диагностику и консультирование больных. На основе сбора и комплексного анализа полноценной, постоянно обновляемой информации, учитывающей тенденции в состоянии здоровья населения и характер медико-демографических процессов, существенно возрастает эффективность принимаемых организационных и управленческих решений.

Инфокоммуникационные системы помогают решить следующие задачи:

- вести учет пациентов клиник;
- наблюдать дистанционно за их состоянием;
- сохранять и передавать результаты диагностических обследований;
- контролировать правильность назначенного лечения;
- проводить удаленное обучение;
- давать консультации малоопытным сотрудникам.

Основными направлениями информатизации здравоохранения в Республике Беларусь являются:

- создание в организациях здравоохранения автоматизированных информационных систем, которые позволят перейти к ведению медицинской документации в электронном виде;
- развитие и обеспечение функционирования единой республиканской консультативной телемедицинской сети организаций здравоохранения;
- организация единого информационного пространства организаций здравоохранения Республики Беларусь на базе корпоративной сети обмена информацией;
- развитие систем мониторинга состояния здоровья населения, эпидемиологического благополучия;
- развитие и совершенствование общедоступных электронных медицинских ресурсов, Интернет-сайтов.

В ряде учреждений внедрены комплексные медицинские автоматизированные системы, функционирующие на базе локальных вычислительных сетей и охватывающие различные подразделения. Работают такие автоматизированные рабочие места (АРМ), как «Врач УЗИ», «Врач рентгенолог», «Врач эндоскопист», «Томография», «Врач общей практики» и другие.

В отрасли внедрен ряд информационных систем национального уровня, позволяющих осуществлять мониторинг состояния здоровья различных групп населения и принимать оперативные решения по управлению отраслью. Это медицинские регистры: Белорусский национальный канцер-регистр, Государственный регистр лиц, пострадавших от воздействия радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС, Республиканский регистр «Сахарный диабет». Широко распространение получили информационно-аналитическая система здравоохранения (ИАС «Здравоохранение»), АИС «Медоборудование», и другие. Наибольшее внимание уделяется внедрению автоматизированных информационных систем в амбулаторно-поликлинических учреждениях. Полная информатизация поликлиники требует значительных финансовых затрат, поэтому в первую очередь создаются такие подсистемы и автоматизированные рабочие места (АРМ) как «Регистратура», «Статистика», «Диспансеризация» на базе локальных вычислительных сетей.

По состоянию на 01.01.2017 в целом по республике 78,2% амбулаторно-поликлинических учреждений имели локальные вычислительные сети, в 100% внедрены АРМ «Регистратура»; в 84,4% – АРМ «Диспансеризация»; в 86,8% – АРМ «Статистика». АИС «Врач общей практики» внедрена в 794 из 808 врачебных амбулаторий и амбулаторий врачей общей практики, что составляет около 98,3% от их общего количества. Около 76% амбулаторий имеют подключение к всемирной паутине Интернет. В тестовом режиме запущена программа «Отдел кадров».

Большое значение придается информатизации организаций здравоохранения кардиологического профиля. Практически повсеместно внедрены АРМ врача-кардиолога, врача-кардиохирурга и др., созданы локальные сети. В кардиологических диспансерах созданы электронные базы данных о пациентах, перенесших кардиохирургические операции, и пациентах с установленными электрокардиостимуляторами. В организациях кардиологической службы функционируют автоматизированные информационно-аналитические системы «Клиника», «Консультативно-поликлиническое отделение», «Аптечный склад», «Здравоохранение» и др.

Система электронного документооборота позволяет контролировать получение входящей и исходящей документации, и их выполнение. На базе «1С. Предприятие 8» работает АИС «Аптечный склад. Учет медикаментов в отделениях стационара» для учета медикаментов в отделениях стационара (15 лицензий, 35 автоматизированных рабочих мест, 229 пользователей).

В настоящее время в РНПЦ «Кардиология» насчитывается 419 персональных компьютеров без учета рабочих станций в составе медицинского диагностического оборудования (в том числе 368 в клинических подразделениях и 51 в научных). Из них: в локальной сети – 419 компьютеров, с доступом к интернет-ресурсам - 356 компьютеров.

РНПЦ «Кардиология» имеет свой сайт, функционирующий с 2005 года. Сайт носит справочно-информационный характер, на нем широко представлена информация о современных методах диагностики и лечения широкого спектра сердечно-сосудистых заболеваний, о диагностических процедурах, проводимых центром, нормативно-правовая документация. Сайт обладает высокой информативностью, хорошим и понятным интерфейсом, отлично иллюстрирован. На сайте своевременно размещаются информационно-справочные данные по клиническим, научным разделам, по отделу внебюджетной деятельности. В 2014 году в рамках подготовки пленума Белорусского национального общества кардиологов (БНОК) на сайте cardio.by был создан функционал on-line регистрации и подачи тезисов, разработан и создан раздел «Электронное обращение», который включает в себя подразделы: «Электронное обращение юридического лица» и «Электронное обращение физического лица».

Среди недостатков сайта можно отметить отсутствие функций для организации обслуживания пациентов, автоматизации процесса обследования и лечения.

В настоящей работе рассматриваются вопросы информационного обеспечения процесса обслуживания пациентов кардиологического центра. Предлагается веб-приложение, позволяющее выполнять такие функции, как ведение справочника врачей, ведение базы данных пациентов, ведение и обслуживание картотеки, редактирование расписания приема врачей, поддержка заказа талона на прием к врачу, и другие полезные для пациента функции. Приложение обладает удобным и простым интерфейсом, что существенно для категории обслуживаемых пациентов, позволяет выполнить заказ талона к врачу с возможностью просмотра и редактирования введенных данных.

На рисунке 1 представлена диаграмма вариантов использования разработанного программного средства.

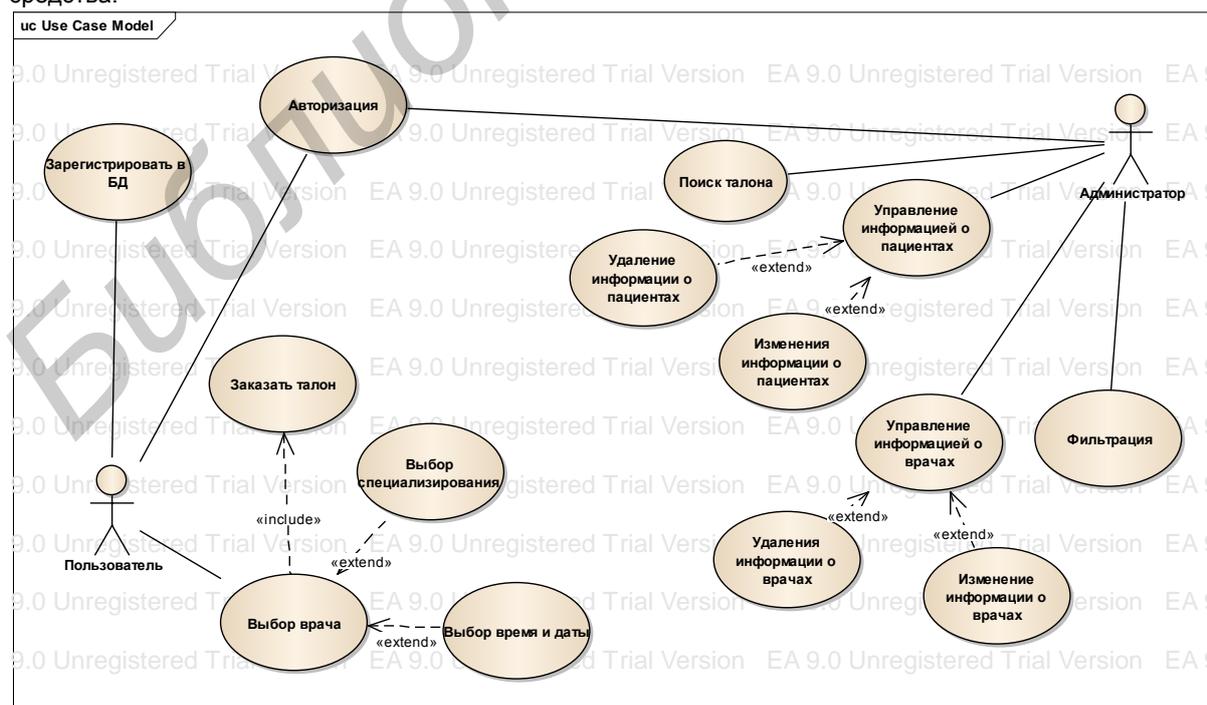


Рис. 1 – Диаграмма вариантов использования информационной системы

Список использованных источников:

1. Информационный Ресурс. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://gomelcivil.org/analytics/4566-aktualnye-problemy-reformirovaniya-zdravookhraneniya-respubliki-belarus>
2. Мрочек А.Г. Достижения кардиологической службы Республики Беларусь / А.Г. Мрочек, А.В. Пацеев, Ф.Ф. Ермолкевич, М.И. Бельская // Кардиология в Беларуси. 2012. № 4 (23). С.8 – 21.

КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ КАК МЕХАНИЗМ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ИТ-КОМПАНИИ И ЕГО ПРОГРАММНАЯ ПОДДЕРЖКА

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Головейко А.Г

Поттосина С.А. – к. физ.-мат. наук, доцент

Данное программное средство автоматизирует процесс тестирования знаний сотрудников с помощью модулей, представляющих собой видео материал, текстовый материал и набор тестовых заданий и задач, ключевой особенностью является возможность группового тестирования. Для чего это нужно? Представим ситуацию, когда предприятие активно ищет новых сотрудников и с целью быстрого отбора лучших кандидатов можно в автоматизированном виде протестировать знания в необходимых технологиях, и на основании результатов сделать выводы о приеме на работу. Либо можно поддерживать знания сотрудников на высоком уровне, регулярно создавая новые актуальные модули для тестирования знаний, что позволит быстро и легко развивать персонал, передавая знания от более опытных к менее опытным, что является наставничеством.

Тем самым компания всегда поддерживает свою конкурентоспособность на рынке ИТ услуг, так как в любых условиях может взрастить своего сотрудника, способного справляться с задачами любой сложности.

Были рассмотрены подходы совершенствования уровня знаний в ИТ-компаниях, а также непосредственно изучена конкурентоспособность и особенности формирования конкурентных преимуществ компании. В результате чего, был сделан вывод, что для того, чтобы поддерживать уровень компании на ИТ рынке, а также оставаться всегда сильной компанией, с сотрудниками, которые способны решать задачи различной сложности, - необходимо постоянно улучшать уровень знаний сотрудников. Для того, чтобы быть конкурентоспособными, как на рынке труда, так и в сфере ИТ-услуг.

Был выполнен обзор существующих программных продуктов, позволяющих в той или иной степени реализовать тестирование знаний. Во время анализа были выявлены следующие основные недостатки:

- Нет возможности контролировать тестирование третьим лицом (наставником);
- Нет возможности создавать собственные модули для тестирования;
- Отсутствует возможность группового тестирования.

После чего была сформулирована укрупнённая спецификация требований к разработанному программному обеспечению.

Мной был проведен анализ текущей конкурентоспособности ИТ-компаний в мире, а также более детально рассмотрена эта ситуация в Республике Беларусь [7]. А также рассмотрен механизм повышения уровня знаний на основе компании ИООО «Плэйтика Бел». Можно с уверенностью сказать, что наличие автоматизированной системы контроля знаний значительно облегчит все процессы в переподготовке и обучении сотрудников компании. Данная система позволит улучшить процесс отбора сотрудников в команды, так как любой менеджер при желании пополнить свою команду сможет выбрать достойного и подходящего сотрудника. А также для повышения эффективности работы команды, он сможет проверить знания или обучить сотрудников чему-то новому с помощью онлайн системы «Контроль знаний».

В ходе моделирования предметной области разработана функциональная модель и информационная модель, а также были рассмотрены технологии, которые использовались в данном программном средстве. Также была построена информационная модель базы данных в которой основными сущностями являются пользователи, модули, домашние задания, задачи и тесты. Как это устроено? Модуль включает в себя набор домашних заданий, а в свою очередь домашнее задание состоит из тестов и задач. Впоследствии студент изучает материал модуля и проходит домашние задания, которые тестирует его знания по модулю

Для полноты понимания всего процесса информационная модель была создана с использованием IDEF1X. Информационная модель приложения включает в себя 8 основных таблиц. Данная модель приведена к третьей нормальной форме.