

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Хухунин Сергей Андреевич

магистрант

Писанова Анастасия Константиновна

преподаватель

ФГАОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный
университет аэрокосмического приборостроения»
г. Санкт-Петербург

ОТОБРАЖЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ КАРТЫ ПАЦИЕНТА НА WEB-РЕСУРСАХ И ХРАНЕНИЕ ЕЕ НА УДАЛЕННОМ СЕРВЕРЕ

***Аннотация:** электронная медицинская карта (ЭМК) должна быть унифицирована и храниться на едином сервере или иметь возможность переноситься в другие медицинские учреждения, а также использоваться независимо от наличия интернета. В работе приведены общие сведения о развитии web-интерфейса и истории внедрение его в медицину. Рассмотрены и проанализированы возможные варианты внедрения web-интерфейса в медицину. Описаны и проанализированы варианты функционального управления в различных программно-аппаратных комплексах на основе web-интерфейса.*

***Ключевые слова:** электронные медицинские карты, схема данных, электронная история болезни, персональная электронная запись.*

Уже давно медицинские центры и муниципальные больницы используют простейшие электронные карты пациентов, установленные на компьютеры в регистратурах и рецепциях. Такие карты создавались с целью упростить и ускорить процессы диагностирования, сбора данных о пациенте, назначения лечения [1].

Но как показала практика, такие карты перегружены ненужными функциями, в них отсутствует простота и удобство использования, из-за чего в большинстве государственных больниц они служат только для распечатки талона на

прием. А уж об интеграции электронной карты пациента с самим пациентом и речи вообще не идет [2].

Разработка web-интерфейса должна быть сделана в соответствии с ГОСТ Р 52636-2006, который являясь на настоящий момент единственным нормативным документом, по сути, не описывает техническую сторону электронной истории болезни, лишь указывает на ряд требований, касающихся, преимущественно, безопасности данных [3].

Web-форма была спроектирована таким образом, чтобы не только ввод, но и последующие просмотр и анализ данных были удобны, наглядны и информативны, а любая информация, хранящаяся в базе данных, была легко доступна пользователю.

В программе предусмотрены возможности типизированного ввода, то есть заполнения полей текстового, числового, логического типов, списков и дат, которые в свою очередь предоставляют дополнительные возможности при сборе статистики и построении графиков. Редактор схем позволяет делать графические пометки и рисунки, например, на изображении роговицы глаза.

Модуль ЭМК справочник «Международная Классификация Болезней 10-го пересмотра», который используется для внесения диагнозов в стандартизованном виде.

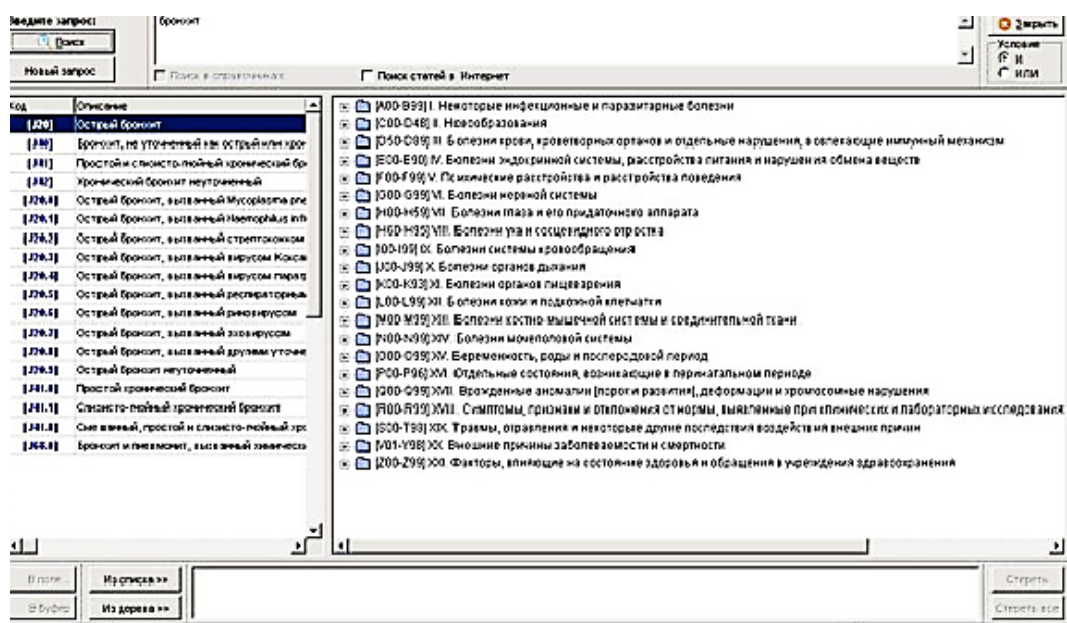


Рис. 1. Результат поиска слова «бронхит» в МКБ-10

Предусмотрена возможность сформулировать свой собственный диагноз и связать его с «официальным» диагнозом по МКБ, а также много других полезных функций (рис. 1). Врач может найти в МКБ некоторый диагноз по ключевому слову, ЭМК осуществит его перевод на английский язык с помощью английской версии МКБ и выполнит запрос в медицинской базе в интернет для поиска статей по данной тематике.

Досье каждого пациента содержит набор документов, отсортированных по категориям и снабженных специальными описателями. Простота классификации позволяет врачам быстро находить нужные документы в архиве.

Работа с текстами может осуществляться либо посредством встроенного текстового редактора, либо с использованием Microsoft Word. Данные могут быть скопированы из карты пациента непосредственно в документ (рис. 2).

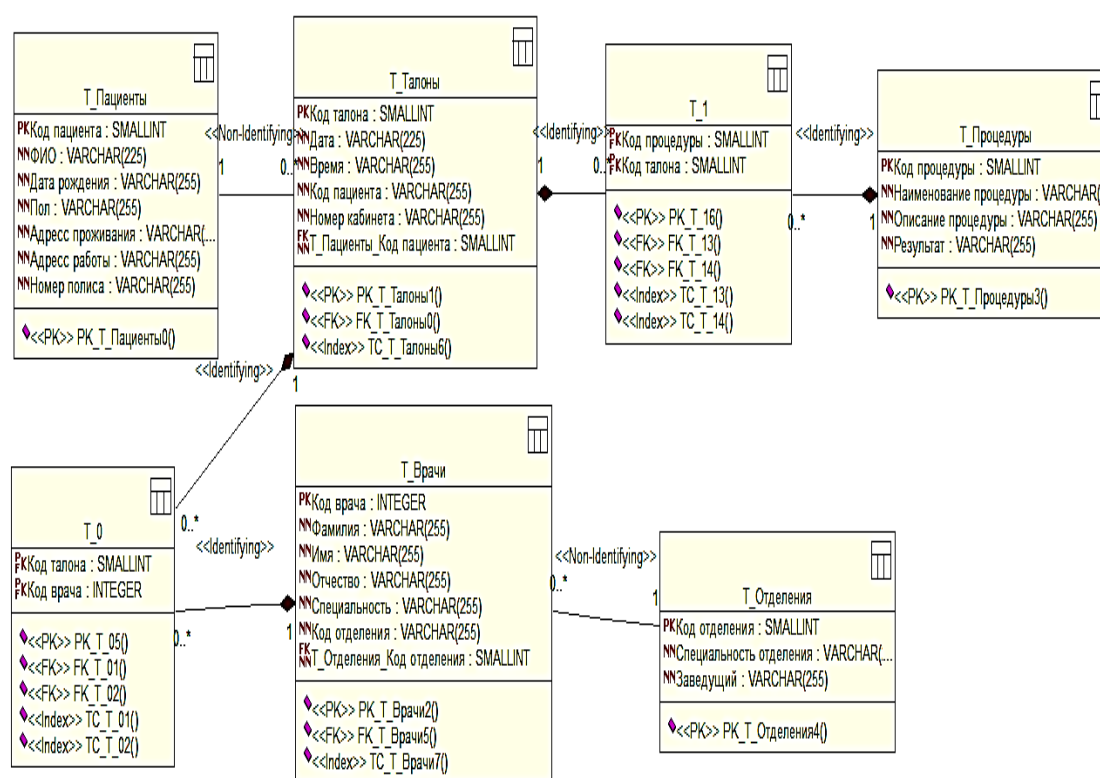


Рис. 2. Диаграмма Схемы базы данных полученной в CASE средстве Rational Rose (Объектно-ориентированный метод)

Письма и другие стандартные документы могут быть созданы автоматически на основе заранее подготовленных шаблонов. В шаблоны можно добавлять поля из электронной медицинской карты, которые заполняются реальными данными в процессе генерации письма. Созданные по шаблонам документы автоматически прикрепляются к досье и могут быть отредактированы вручную.

Рассмотрев существующие базы данных на основе sql запросов и реализованные в них интерфейсы, можно утверждать, что разнообразие для работы базы данных определяется профессиональным уровнем подготовки специалистов и степенью развития их творческой составляющей, а также технической возможностью.

Стоит соблюдать баланс технической оснащенности подобных комплексов и соответствия программного обеспечения требуемым стандартам, так как любое излишество усложняет систему и влияет на цену продукта. Наличие каждого элемента графического интерфейса программы должно быть рационально обосновано.

Список литературы

1. Шимбирева О.Ю. Экономический эффект в медицине от внедрения цифровых технологий и информатики при организации медицинской помощи [Текст] / О.Ю. Шимбирева // Страховое дело. – 2012. – №6. – С. 55–58.
2. Батоврин В.К. Проблемы интеграции информационных систем лечебных учреждений РАН [Текст] / В.К. Батоврин [и др.] // Журнал радиоэлектроники. – 2005. – №4. – С. 11.
3. ГОСТ Р 52636-2006 Национальный стандарт Российской Федерации «Электронная история болезни. Общие положения». – М.: Стандартинформ, 2007.