

КРОССПЛАТФОРМЕННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ «SMART HOSPITAL»

Смычок Д.А.

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

Бакунов А.М. – старший преподаватель, м.т.н.

Аннотация. В данное время в медицинских учреждениях проходит постепенный отказ от бумажных картотек в пользу электронных. Статья описывает программное решение для ведения медицинской документации и частичной автоматизации процесса.

В данное время в связи с введением в Республике Беларусь изменений в области информационных технологий данные из ручных картотек переносятся на цифровые носители, а также разрабатываются приложения для улучшения и быстрого действия работников на предприятиях. Такие изменения также произошли и в сфере здравоохранения. Все больше в поликлинике появляется электронных планшетов для заказа электронных талончиков в очереди, а также было разработано приложение для ведения онлайн истории болезни пациентов.

Для упрощения работы специалистов в настоящее время разрабатываются удобные программные средства для более простого, понятного и быстрого доступа к данным пациентов. Первоначально программные средства необходимы для удобного и безопасного хранения всех данных об историях болезней пациентов, а также быстрого поиска и доступа к необходимой информации.

Автоматизация таких действий приведет к облегчению работы таких специалистов как терапевты и педиатры. Также пациенты смогут самостоятельно просматривать информацию о состоянии своего здоровья после посещения докторов.

Следовательно, автоматизация необходима не только в сфере информационных технологий, а также и в сферах социально значимых учреждений для населения Республики Беларусь. Это позволит облегчить работу врачам по ведению отчетной документации, потому что сейчас краткая запись добавляется в электронную базу данных, а более полная информация записывается врачом в карточку пациента.

Автоматизация процесса ведения отчетной документации для врачей, то есть сокращение временных затрат на повторяющиеся действия – это залог успешного выполнения трудовых обязанностей квалифицированного врача. В Беларуси наиболее популярными и часто используемыми программными средствами являются: «Медицинская информационная система» и «Talon.by». На основании рассмотренных аналогов разрабатываемого программного средства можно выделить общие недостатки и преимущества существующих решений.

Среди недостатков отметим:

- пациентам не предоставляется возможность просмотреть электронную медицинскую карту, а также результаты обследований;
- не все учреждения здравоохранения Республики Беларусь используют программы для автоматизации работы, а именно вышеописанные программные средства;
- все аналоги разрабатываемого программного средства являются платными.

В качестве достоинств выделим:

- запуск программных средств возможен как с мобильных устройств, так и стационарных компьютеров, и ноутбуков;
- распределение ролей доступа, то есть наличие функционала, который ограничивает доступ к функциям;
- экспорт и импорт данных с прошлых версий МИС;
- пациентам предоставляется возможность самостоятельно выбирать врача, записываться на прием, а также отменять запись.

Для решения вопроса о платформе разработке было принято решение разработки веб-приложения. Данный тип программного средства позволит пользователям запускать разрабатываемое ПС на различных платформах.

Для хранения данных была разработана база данных со следующей моделью данных. На рисунке 1 представлена инфологическая модель базы данных.

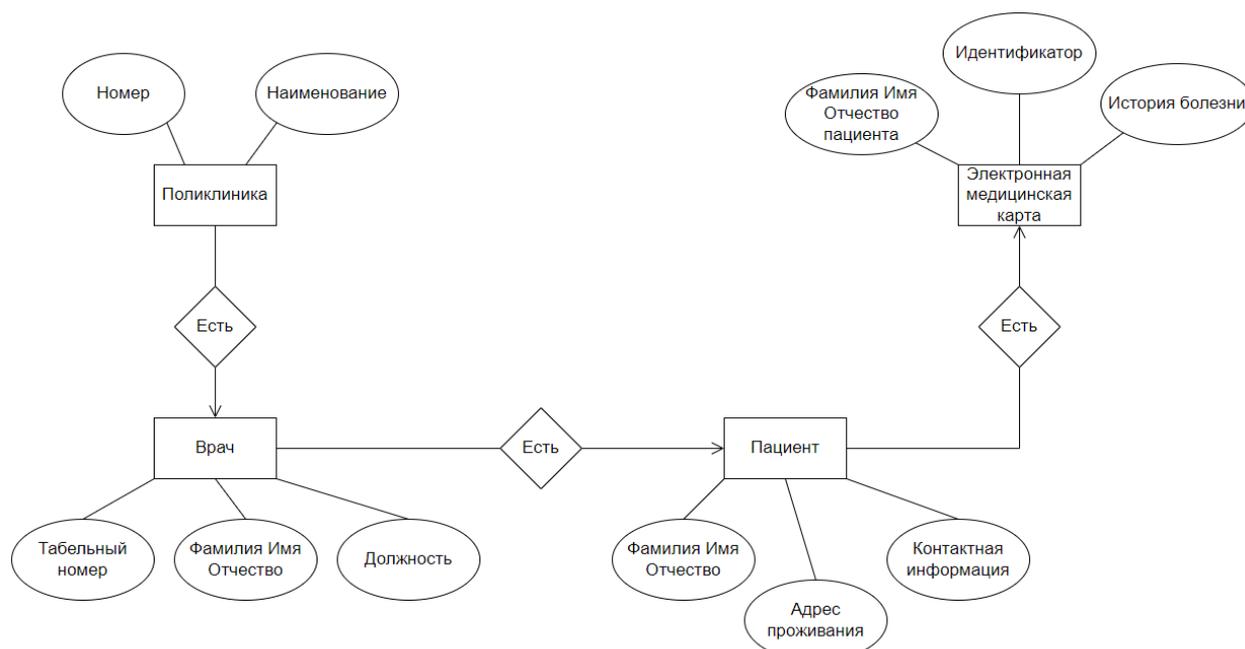


Рисунок 1 – Сокращенная инфологическая модель базы данных

Разработанный интерфейс приложения представлен на рисунках 2-3.

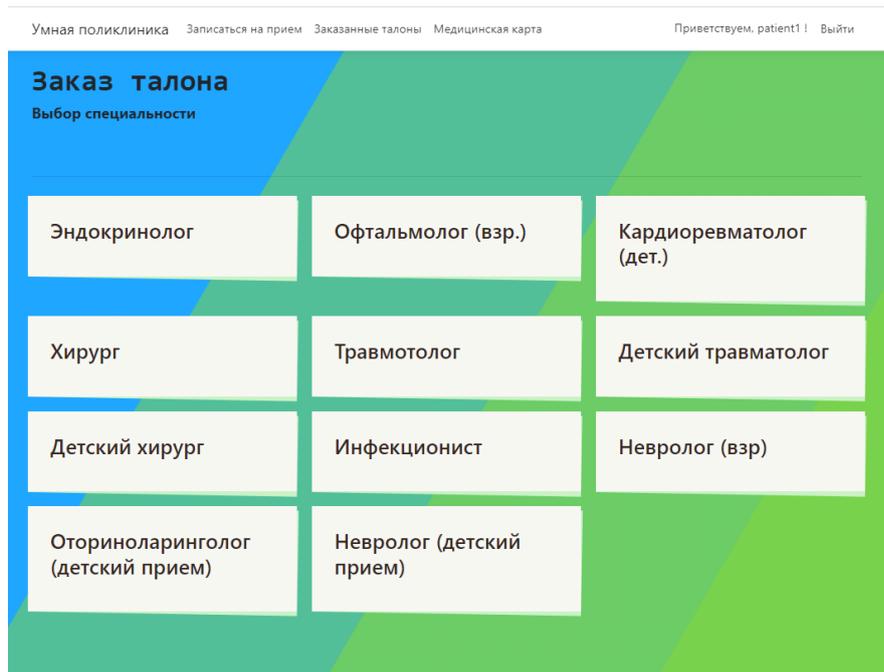


Рисунок 2 – Страница записи на прием

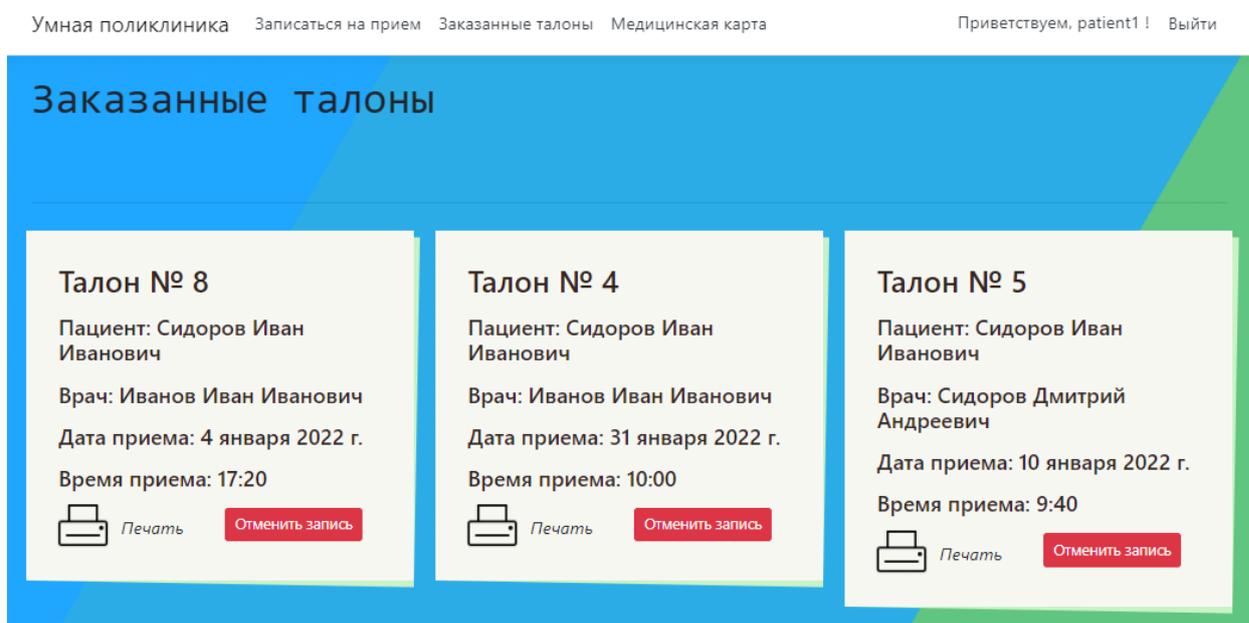


Рисунок 3 – Страница всех заказанных талонов на прием

Разработанное программное средство «Smart hospital» предлагает пользователям регистрироваться на прием к врачам, самостоятельно отменять запись, просматривать действующие записи, сгенерировать отчеты для администрирования, получить справку по работе с программным средством.