

## Совершенствование алгоритмов электронной записи на прием к врачу

Кошкаргов А.А.<sup>1</sup>, Семенов А.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Кубанский государственный университет, <sup>2</sup>ООО «Смартсити», Краснодар

### **Аннотация**

*Возможность удаленной записи через сеть «Интернет» в поликлиники медицинских организаций регионального и муниципального уровня является одним из важных и актуальных направлений информатизации здравоохранения. Поэтому цель исследования разработать новый более совершенный алгоритм электронной записи на прием к врачу, который будет удобнее для пациентов.*

**Введение.** Системы удаленной записи к врачу – «Электронные регистратуры» (ЭР), уже давно набрали популярность, а их эффективность в регионах существенна. Согласно работам исследователей из разных субъектов РФ, практически все разработчики и пользователи констатируют, что за счет равномерного распределения потока пациентов между медицинскими организациями, существенно сократились очереди в регистратурах поликлиник.

Существует разные сервисы электронной записи на прием к врачу. Однако основными причинами неудовлетворенности пациентов качеством сервиса ЭР стали отсутствие талонов к врачу в удобное время, а также сложность, возникающая при первичном использовании услуги. Поэтому необходимо разработать новые более совершенные алгоритмы записи на прием к врачу, которые будут удобнее для пациентов-пользователей ЭР.

**Методы.** Принципы – алгоритмы выбора врача разные, и некоторые решения поддерживают сразу несколько возможностей: просто выбор медицинской организации и врача из списка, выбор специалиста и потом доступной медицинской организации, в которой данный специалист ведет прием, указание своего адреса и автоматическое попадание в медицинскую организацию, к которой данный участок привязан, и другие варианты. Для совершенствования существующих алгоритмов использовали исследование операций.

**Результаты.** В настоящем исследовании предложен новый алгоритм «быстрой» записи на прием к врачу, ориентированный на пациента. Суть алгоритма проста – исключить большое количество переходов по вкладкам интерфейсов ЭР и сразу предлагать пользователю-пациенту наиболее удобное время приема исходя из его прошлых посещений.

Алгоритм был апробирован на программном обеспечении инфомата, используемого для самостоятельной записи пациентов без участия сотрудников регистратуры в медицинскую информационную систему, сопровождаемую компанией ООО «Смартсити» в медицинских организациях Краснодарского края. Пациенту необходимо указать лишь специализацию врача, а система предложит ближайший свободный талон. В случае повторного обращения, пациент будет направлен к «своему» врачу.

**Обсуждение.** Основные направления развития ЭР касаются оптимизации пользовательского интерфейса, предоставления возможности гражданам бронирования талонов на диагностические исследования, для вызова врача на дом и другие. Для того чтобы обеспечить полное отсутствие очередей недостаточно одних лишь технических IT-решений. Комфортное время ожидания для абсолютного большинства пациентов можно создать, если увеличить штаты медицинского персонала и расширить часы приема. Но это не отменяет задач совершенствования имеющихся сервисов электронной записи на прием к врачу.

**Выводы.** Предложенный алгоритм быстрой записи может быть реализован для любых сайтов-порталов, мобильных приложений, инфоматов, т.е. всех сервисов, которые

позволяют самостоятельно осуществить запись на прием к врачу. Использование методов исследования операций дает возможность повысить эффективность распределения потоков пациентов между врачами и сделать удобнее электронные сервисы для пользователей. Маршрутизация пациентов на региональном уровне между медицинскими организациями, кроме принципа прикрепления к участкам, на основе математических моделей управления очередями и составления расписаний, будет способствовать рациональному выполнению установленных объемов оказания медицинской помощи.

#### **Литература:**

1. Губарева Т.В. Информатизация здравоохранения / Т.В. Губарева, К.И. Миронова // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2011. № 4 (6). С. 15-25.
2. Гусев А.В. Обзор решений «Электронная регистратура» / А.В. Гусев // Врач и информационные технологии. – 2010. – № 6. – С. 4–15.
3. Калиниченко А.В. Анализ мониторинга работы амбулаторно-поликлинических учреждений с городской единой регистратурой / А.В. Калиниченко, Н.Н. Болтенко, В.А. Борцов, О.В. Алешко, А.В. Карпов, Г.В. Рвачёва, А.А. Кайгородов // Сибирское медицинское обозрение. 2011. № 4 (70). С. 97-99.
4. Кведер Л.В. Развитие сервиса «Электронная регистратура Самарской области» / Л.В. Кведер, А.А. Гермизина // Управление качеством медицинской помощи. 2014. № 1. С. 13-16.
5. Малых Д.А. Особенности реализации услуги «Электронная регистратура» в лечебно-профилактических учреждениях города Ульяновска / Д.А. Малых, В.И. Горбунов, А.Л. Малых // Ульяновский медико-биологический журнал. 2014. № 4. С. 70-73.
6. Полякова О.С. Анализ информационной системы: «Электронная регистратура» / О.С. Полякова // Наука и современность. 2012. № 16-1. С. 318-322.
7. Ручкин В.Н. Информационные технологии в сфере здравоохранения / В.Н. Ручкин, П.Е. Кричинский, С.М. Юмашева // Информатика и прикладная математика: межвузовский сборник научных трудов. 2015. № 21. С. 159-162.
8. Сабитова Н.Г. Уровень востребованности электронной записи в Удмуртской республике (на примере поликлиник города Ижевска) / Н.Г. Сабитова, С.И. Кадрова, Е.Ю. Якунина // Проблемы педагогики. 2015. № 10 (11). С. 5-7.
9. Шарафутдинова Н.Х. Внедрение информационных технологий в амбулаторно-поликлиническую практику / Н.Х. Шарафутдинова, Ж.А. Иржанов, А.Х. Турьяно, С.В. Шагарова, Р.М. Мустафин // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2012. Т. 18. № 10-1 (129). С. 167-169.