

УДК 004.58:61

48. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЦЕЛЯХ ЭКОНОМИИ ВРЕМЕНИ В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ

Драенкова В.В.¹, Галица Е.А.¹, студенты гр.172303

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники¹
г. Минск, Республика Беларусь*

Ермакова Е.В. – канд. эконом. наук

Аннотация: В данной работе рассматривается проблема отсутствия информационных технологий в сфере медицины. Данная тема значима как для работников, так и для пациентов медицинского учреждения, поскольку внедрение информационных технологий позволит улучшить качество взаимодействия пациента и медицинского учреждения. Ввиду того, что данная тема крайне обширна, мы акцентируем наше внимание на аспектах, связанных исключительно с взаимодействием пациента и регистратуры с целью осуществления записи на приём к врачу.

Ключевые слова: Информационные технологии, медицина.

Информационные технологии – это методы, процессы и ресурсы, связанные с обработкой, хранением, передачей и использованием информации с помощью компьютеров и компьютерных систем. Они охватывают широкий спектр технологий, включая программное обеспечение, аппаратное обеспечение, сети, базы данных, интернет-технологии, облачные вычисления и многое другое.

Информационные технологии играют важную роль во многих аспектах жизни и бизнеса человечества. Они позволяют эффективно обрабатывать, хранить и передавать информацию, автоматизировать бизнес-процессы, улучшать коммуникацию и взаимодействие, а также повышать производительность и качество работы.

Так как информационные технологии обладают огромным потенциалом для улучшения качества жизни, развития общества, было принято решение изучить существующие проекты в сфере медицины и проанализировать, насколько необходимо введение информационных систем в изучаемую сферу.

После изучения отзывов пациентов медицинских учреждений было выявлено следующее: многие пациенты жалуются на отсутствие записи онлайн. Основным неудобством граждане выделяют отсутствие возможности просмотреть все возможные ближайшие даты для записи к интересующему врачу, что создаёт неудобство, так как (во время телефонного звонка) требуется сверить график работы с предложенными датами очень быстро.

Для начала был создан анонимный опрос среди студентов Белорусского Государственного Университета Информатики и Радиоэлектроники. Студентам были поставлены такие вопросы:

Часто ли Вы встречаетесь с ситуацией, что указанный номер телефона регистратуры недоступен?

Сколько времени в среднем занимает ожидание своей очереди при записи к врачу по телефону?

Какое максимальное время вы ожидали на линии связи для записи к врачу?

Считаете ли вы, что есть необходимость введения обязательного наличия онлайн-регистратуры в медицинских учреждениях Республики Беларусь?

Таким образом, 358 студентов БГУИР прошли анонимный опрос. И в результате данного опроса было выявлено: 33% опрошиваемых хотя бы раз не дожидались ответа на звонок в регистратуру по какой-либо причине (см. рисунок 1), также 18,7% опрошенных студентов отметили, что они ожидали ответа сотрудника регистратуры более 10 минут (см. рисунок 2), что сказывается на психологическом здоровье обращающегося за помощью, ещё среди указанных данных по среднему времени ожидания ответа максимальное количество опрошенных отметили ожидание в 5-10 минут (см. рисунок 2), что интересно, максимальным временем ожидания ответа является 80 минут и этот вариант выбрали более 50 человек (см. рисунок 3), 91,3 % студентов считают, что необходимо ввести обязательное наличие онлайн-регистратуры в медицинских учреждениях (см. рисунок 4), что является достаточно высоким показателем.

Можно отметить достаточно большие временные затраты как работника регистратуры медицинского учреждения, так и пациентов на запись. А, как известно, время – самый ценный ресурс человечества. Однако не всё так однозначно. Не стоит забывать о людях, не имеющих доступа к сети интернет, следовательно, на данный момент онлайн-регистратура не сможет заменить человека полностью, но сможет стать хорошим выходом для слабослышащих людей и людей, не имеющих возможности общаться с помощью речи. Далее представлены результаты общей статистики использования онлайн-ресурсов в сфере медицины.

Часто ли Вы встречаетесь с ситуацией, что указанный номер телефона регистратуры недоступен?

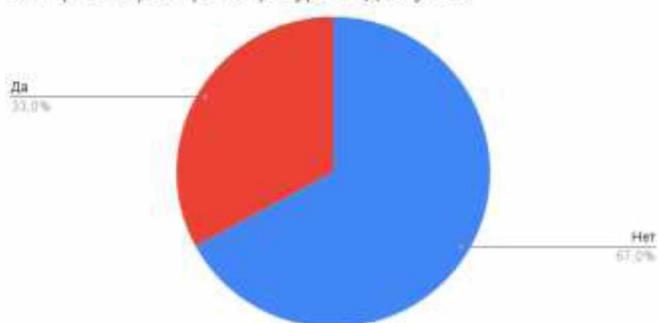


Рис. 1 – Круговая диаграмма, отображающая результаты, полученные в результате опроса с ответом на вопрос: "Часто ли вы встречаетесь с ситуацией, что указанный номер телефона регистратуры недоступен?"

Сколько времени в среднем занимает ожидание своей очереди при записи к врачу по телефону?

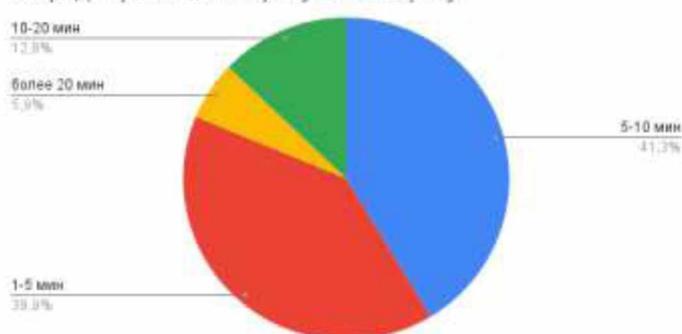


Рис. 2 – Круговая диаграмма, отображающая результаты, полученные в результате опроса с ответом на вопрос: "Сколько времени в среднем занимает ожидание своей очереди при записи к врачу по телефону?"

Какое максимальное время вы ожидали на линии связи для записи к врачу?

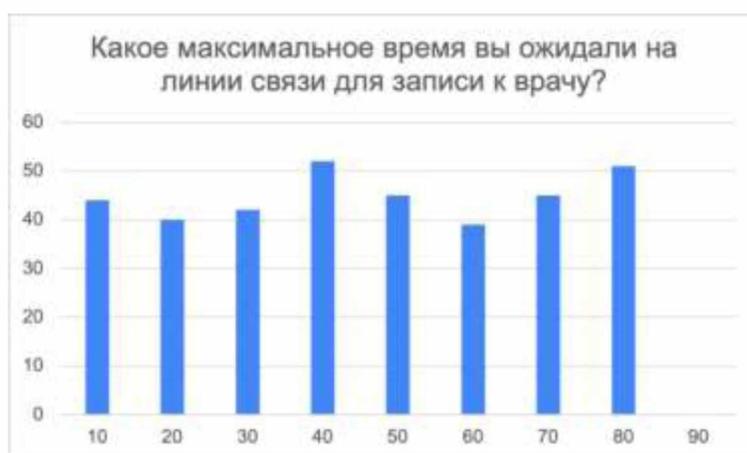


Рис. 3 – Столбчатая диаграмма, отображающая результаты, полученные в результате опроса с ответом на вопрос: "Какое максимальное время вы ожидали на линии связи для записи к врачу?"

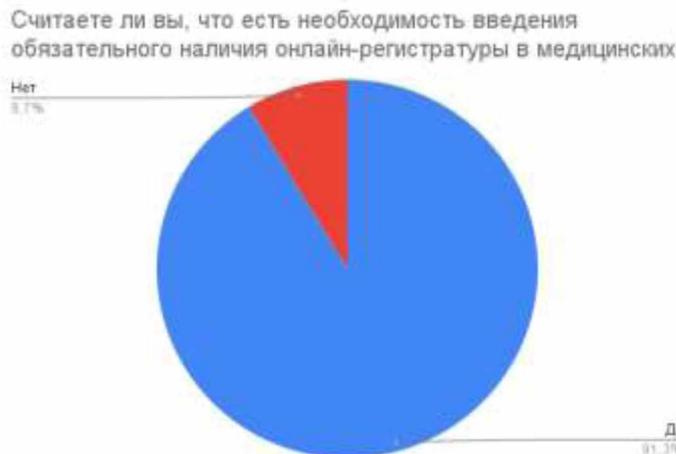


Рис. 4 – Круговая диаграмма, отображающая результаты, полученные в результате опроса с ответом на вопрос: "Считаете ли вы, что есть необходимость введения обязательного наличия онлайн-регистратуры в медицинских учреждениях Республики Беларусь?"

Такие услуги как электронные медицинские карточки, телемедицинские консультации, запись на прием к врачу-специалисту посредством сети Интернет для граждан проживающих в экономически развитых государствах уже стало привычной частью жизни. ЕС, США и Канада опережают страны СНГ в развитии электронного здравоохранения. Вопросы создания полноценных клинических информационных систем, то есть систем, работающих в комплексе с лабораторными и радиологическими информационными системами, для них уже не являются приоритетными. К наиболее обсуждаемым тенденциям относятся: облачные технологии и веб-сервисы, дистанционное взаимодействие врача-специалиста и пациента - телемедицина, мобильное здравоохранение[3].

По данным полученных с сайта института социологии Национальной академии наук Беларуси на момент 2024 года на практике 35,6 % граждан осуществляют заказ талона или запись к врачу в онлайн-формате. При этом использование записи к врачу через систему Интернет осуществляют 42,4 % населения среднего возраста, 47,1 % молодежи и только 16,7 % респондентов старшего возраста[1].

Результаты опроса отражают какие цифровые услуги используются населением страны в области медицины, учитывая что 44,4 % участников опроса не пользуются цифровыми услугами в области здравоохранения. Согласно опросу поиск лекарственных препаратов в аптеках посредством сети Интернет используют 43,2 % населения, заказ талона или запись к врачу в онлайн-формате применяют 35,6 % граждан, 15,6 % белорусов обращаются к данным, размещенным на сайте медучреждений, и 7,0 % опрошенных пользуются услугой вызова врача на дом с помощью Интернета [1]. Данные результаты отображены на рисунке 5.



Рисунок 5 – Распределение ответов на вопрос «Какими цифровыми услугами Вы пользуетесь в случае необходимости обращения в учреждения здравоохранения, аптеки?» (в % от числа опрошенных)

А так же в ходе опроса выявлялся наиболее комфортный для граждан способ записи к врачу. Самый популярный формат – это запись к нужному специалисту по телефону, чем пользуются 59,4 % участников опроса. Посещение врачей в порядке «живой очереди» выбирают 30,5 % опрошенных. Каждый четвертый (24,7 %) гражданин предпочитает записываться на прием непосредственно в медицинском учреждении. Каждый пятый респондент (20,7 %) использует запись к специалисту в формате онлайн, что наглядно показано на графике представленном на рисунке 6 [1].

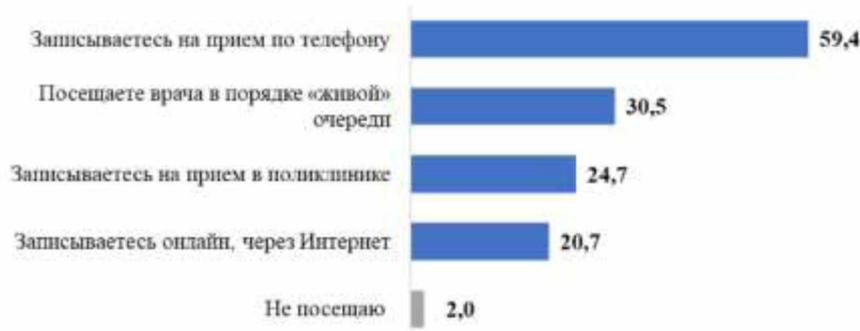


Рисунок 6 – Распределение ответов на вопрос «При необходимости посещения врача (терапевта, педиатра, узкого специалиста) Вы чаще всего:...» (в % от числа опрошенных)

Если рассмотреть опыт прохождения цифровизации здравоохранения РФ по словам директора Департамента цифрового развития и информационных технологий (ДИТ) Минздрава Вадима Ванькова, к сентябрю 2023 года на портале Госуслуг было зафиксировано 164 млн обращений пользователей на запись к доктору, что втрое больше, чем годом ранее. При этом доля успешных записей за это время увеличилась с 30 до 49% [2]. Что свидетельствует о пользе введения возможности онлайн-записи на прием.

Исходя из проведенного опроса и анализа статистических данных, можно сделать вывод о значимости внедрения онлайн-регистратуры в каждой больнице. Это позволит эффективно снизить нагрузку на сотрудников и, как следствие, сократить время ожидания пациентов на получение ответа.

Список использованных источников:

1. socio.bas-net.by [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://socio.bas-net.by/mnenie-naseleniya-respubliki-belarus-o-sobstvennom-zdorove-i-sisteme-zdravoohraneniya> /— Дата доступа: 02.03.2024
2. zdrav.expert [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://zdrav.expert/index.php/Статья:Цифровизация_здравоохранения_России — Дата доступа: 02.03.2024
3. КОНЦЕПЦИЯ развития электронного здравоохранения Республики Беларусь на период до 2022 года [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://minzdrav.gov.by/upload/dadvfiles/CONCEPT_E-Health.pdf — Дата доступа: 02.03.2024

UDC 004.58:61

THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN ORDER TO SAVE TIME IN THE FIELD OF MEDICINE

Draenkova V.V.¹, Galitsa E.A.¹, students gr.172303

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics¹, Minsk, Republic of Belarus

Ermakova E.V. – PhD in Economics

Annotation: This paper examines the problem of the lack of information technology in the field of medicine. This topic is important for both employees and patients of a medical institution, since the introduction of information technology will improve the quality of interaction between the patient and the medical institution. Due to the fact that this topic is extremely extensive, we focus our attention on aspects related exclusively to the interaction of the patient and the registry in order to make an appointment with a doctor.

Keywords: Style Information technology, medicine.