DOI 10.37882/2223-2966.2023.03.20

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ С КЛИЕНТАМИ В ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

### Коновалов Артем Алексеевич

Acnupaнт, ГАОУ ВО «Московский городской педагогический Университет (МГПУ)» г. Москва, Россия bernadott94@yandex.ru

#### Ромашкова Оксана Николаевна

Доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС)» Г. Москва, Россия ox-rom@yandex.ru

# CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT SYSTEM IN A HEALTHCARE ORGANIZATION

A. Konovalov O. Romashkova

Summary. This article analyzes the work on the impact of customer relationship management systems (CRM) on the activities of medical organizations in the period from 2007 to 2022. Common problems are identified and their content is outlined. The main purpose of this work is an analytical review of existing studies concerning the use of CRM systems in healthcare organizations in the period from 2007 to 2022.

*Keywords:* customer relationship management systems, healthcare organization, management information systems.

Аннотация. В данной статье выполнен анализ работ по влиянию систем управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) на деятельность медицинских организаций в период с 2007 по 2022 год. Выявлены общие проблемы и изложено их содержание. Основной целью данной работы является аналитический обзор существующих исследований, касающихся применения систем CRM в организации здравоохранения в период с 2007 по 2022 год.

*Ключевые слова:* системы управления взаимоотношениями с клиентами, организация здравоохранения, управленческие информационные системы.

#### Введение

лиенты являются центром любого бизнеса, и существование самого бизнеса в целом полностью зависит от эффективного управления отношениями с ними. Многие организации в последнее время переходят от подхода, ориентированного на продукт, к подходу, ориентированному на клиента, при котором продукты и услуги предлагаются только на основе восприятия клиента [1, 2]. Системы управления взаимоотношениями с клиентами (СRM) повышают способность организации достигать цели приобретения, удовлетворения и удержания спроса клиентов, а также получения конкурентного преимущества перед другими компаниями. Есть несколько понятий СRM:

- 1. бизнес-подход
- 2. стратегия управления
- 3. информационная система, направленная на повышение общей удовлетворенности клиента, за счет предоставления более индивидуального обслуживания.

Большинство исследователей определили CRM как стратегию, которая помогает организациям выстраивать долгосрочные отношения с клиентом и увеличивать прибыль за счет надлежащей системы управления и применения индивидуальных подходов клиентов [3, 4]. Многие исследователи придерживались аналогичной точки зрения считали, что CRM — это стратегия обслуживания клиентов, которая фокусируется на по-

строении долгосрочных отношений с клиентом таким образом, чтобы повысить ценность как для организаций, так и для клиентов. Менее популярные мнения о том, что CRM — это комбинация технологий, людей и процессов, которая направлена на понимание и удовлетворение спроса клиентов. Работы технологического и информационного профиля определяют CRM как информационную систему (ИС), которая позволяет организациям больше сосредоточиться на своих клиентах, минуя всю ручную аналитику, характерную для данного процесса.

Также данные работы определяют CRM как ИС, которая отслеживает взаимодействие клиентов с организацией и позволяет сотрудникам организации собирать данные о клиентах, такие как текущие / прошлые продажи, нерешенные проблемы со звонками и невыполненные заказы и проч., т.е. глубоко внедряются и освещают автоматизируемые данной ИС бизнес-процессы. Работы, нацеленные на бизнес-анализ, утверждают, что CRM — это индивидуальный маркетинг, который использует компьютерные технологии для построения и управления текущими отношениями между организациями и клиентами [5]. Также часто в данных работах определяют CRM как организационный подход к повышению удовлетворенности клиентов и их лояльности, а также прибыльности организации посредством значимого способа коммуникации, который влияет на поведение клиентов. Статьи экономического профиля также разделяли аналогичную точку зрения с бизнес-анализом и считали, что CRM — это бизнес-подход к улучшению отношений с клиентами с целью повышения ценности клиентов и акционеров, а также прибыльности организации [6, 7].

#### Анализ применения систем CRM в сфере здравоохранения

В секторе здравоохранения, где пациенты являются ключевыми клиентами, часто используется термин управление взаимоотношениями с пациентами (PRM). CRM для здравоохранения это способ получения информации о пациентах, соответствующего общения, построения хороших отношений, своевременного предоставления нужных данных и отслеживания результатов пациента для внесения необходимых коррективов. Построение хороших отношений, связывающих медицинские организации и пациентов, не только повысит уровень удовлетворенности, но и поможет наладить успешный способ общения между медицинским персоналом, врачами и пациентом, также это улучшает общее качество медицинской помощи и позволяет управлять хроническими заболеваниями. Неспособность выстроить такие отношения с пациентами приводит к неудовлетворенности и недоверию, которые приведут к тому, что пациент сменит медицинскую организацию. Поэтому медицинские организации в настоящее время выбирают СRM, чтобы лучше обслуживать пациентов и управлять медицинским персоналом. Эффективная CRM-система объединяет индивидуальные медицинские записи, записи пациентов, а также данные медицинской организации, предлагая решение для управления проблемами, прибылью и затратами, связанными со здравоохранением.

Хотя исследования в области CRM значительно расширились за последние годы, и во многих исследованиях предпринимались попытки проанализировать CRM из разных отраслей. Из них лишь немногие исследования были сосредоточены на CRM в здравоохранении. Чтобы восполнить этот пробел, в данной статье представлен обзор существующих исследований CRM в здравоохранении за период с 2007 по 2022 год, содержащий выборку статей как из материалов конференций, так и из научных журналов.

Исследования, касающиеся CRM в здравоохранении, в последнее время расширились, ожидается более подробное изучение частных аспектов в будущем. Большинство существующих статей были опубликованы в материалах конференций (чаще всего в англоязычных журналах), и поскольку в здравоохранении не хватает литературы по CRM, данные были собраны как из научных конференций, академических журналов, так и из отчетов и статей различных медицинских организаций. Несмотря на потенциальную низкую ценность материалов частных медицинских организаци, они полезны с точки зрения представления актуальных областей исследований и поиска пробелов для будущих исследований. Чтобы поддерживать приемлемое качество материалов, был проведен поиск в таких областях, как разработка программного обеспечения, IS / IT и электронное здравоохранение.

Для выявления статей относящихся к CRM именно как ИС были выбраны следующие критерии.

#### А. Критерии включения и исключения

Включены только те исследования, которые были непосредственно связаны с CRM в секторе здравоохранения, как из материалов конференций, так и из научных журналов, и опубликованные в период с 2007 по 2022 год. Исключены исследования, которые были написаны не на английском, французском или русском языке и опубликованы в фармацевтической и страховой отраслях, так как данные области довольно обособленны от классического здравоохранения.

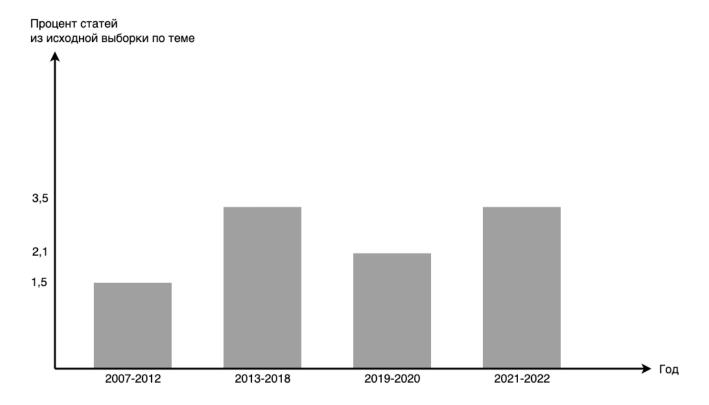


Рис. 1. Анализ распределения научных публикаций по годам

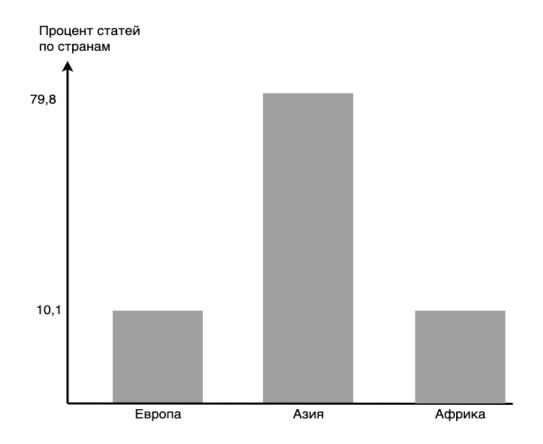


Рис. 2. Анализ распределения научных публикаций по локациям

Таблица 1. Проблемы и темы для анализа в рамках классификации «Системы CRM в целом»

Объект анализа	Обсуждаемые проблемы и темы
Системы CRM в целом	модель CRM больницы; характеристики управления; система управления взаимоотношениями с пациентами (PRMS); система управления взаимоотношениями с пациентами (PRMS); система наблюдения за лечением пациентов; компоненты CRM; преимущества и ценность CRM; восприятие преимуществ CRM-системы; жизненный цикл CRM; отношения с пациентами; общение с пациентами; управление больницей; взаимосвязь между содержанием CRM и преимуществами в организациях здравоохранения; рынок здравоохранения; информационная система больницы (HIS); корпоративный информационный портал (EIP); электронные медицинские записи (EMR); клиентоориентированность; ориентированность на пациента; корпоративный имидж; качество обслуживания; общая модель CRM; управление знаниями; ориентация на ключевого клиента; интеллектуальный анализ данных.

#### В. Ключевые слова и термины

При поиске использовались и объединялись термины "управление взаимоотношениями с клиентами", "управление взаимоотношениями с пациентами" или "CRM", "PRM" И "здравоохранение", информатизация медицины.

#### С. Источники информации

Комплексный поиск по онлайновым базам данных: MEDLINE, Web of science, Scopus, ACM Digital Library, Emerald Management, ScienceDirect, Google scholar, Elibrary.

Поиск проводился в несколько итераций, в каждой из которых был определен блок статей для последующей оценки на удовлетворение требованиям. Выборка составила 731 статью. 95 статей были удалены из-за дублирования. Приведено в общей сложности 636 статей. Применяя критерии включения и исключения, 590 статей были исключены при отборе названий и аннотаций, а 9 статей были исключены при полнотекстовом обзоре. Окончательная выборка состояла из 45 статей, которые были отобраны для данного исследования.

На рисунке 1 представлено распределение статей по годам.

Количество исследований CRM значительно увеличилось с 2013 года, что свидетельствует о том, что эта

область исследований привлекла внимание многих исследователей. В 2019–2020 годах замечено снижение интереса к данной теме. Вероятно, данный момент связан с событиями 2020 года. Однако тренд пошел вверх в течение 2020 и 2021 годов.

Как показано на рисунке 2, большинство статей было опубликовано в Азии (79, 8%). Остальные статьи были опубликованы в Европе (N = 10,1%) и Африке (N = 10,1%). Это указывает на то, что исследования СRM набирают обороты в азиатской индустрии здравоохранения.

Тридцать девять процентов (N = 16) проектов исследований были количественными, из них только две статьи были основаны на экспериментальных данных. В остальных использовались качественные (N = 2,5%) и смешанные (N = 6,15%) данные. Более 40% не имели описания исследуемых данных. Около пятидесяти девяти процентов (статей были эмпирическими, а остальные статьи были концептуальными

В большинстве статей обсуждалось влияние CRM на качество обслуживания, удовлетворенность пациентов, их лояльность, эффективность работы медицинской организации. В единичных статьях рассматривались методы интеллектуального анализа данных в CRM. Также в единичных случаях рассмотрено применение CRM в больницах, таких как система управления взаимоотношениями с пациентами (PRMS) интегрирована в систему наблюдения за лечением пациентов.

Таблица 2. Проблемы и темы для анализа электронных систем CRM

Объект анализа	Обсуждаемые проблемы и темы
Системы e-CRM	модель CRM; функции CRM Ж создание ценности; внедрение CRM; онлайн-взаимодействие между больницей и пациентами; взаимоотношения с пациентами; ожидания пациентов от электронного здравоохранения; многоканальные взаимодействия; расширение прав и возможностей пациентов.

Таблица 3. Проблемы и темы для анализа внедрения систем CRM

Объект анализа	Обсуждаемые проблемы и темы
Внедрение систем CRM	Интеграция CRM-систем; прикладной фактор; ресурсный фактор; фактор пациента; фактор управления; фактор сотрудника; высшее руководство; удовлетворенность пациентов и сотрудников; организационная производительность; фактор программного обеспечения CRM; стратегия внедрения CRM; масштаб внедрения CRM; структура внедрения CRM; структура CRM с ценностными характеристиками; создание ценности.

Таблица 4. Проблемы и темы для анализа процессов эксплуатации систем CRM

Объект анализа	Обсуждаемые проблемы и темы
Процессы эксплуатации систем CRM	характеристики организации; инновационный фактор; внешние факторы; организационный фактор; технологический фактор; инновационность ИТ-персонала; межличностное влияние; поддержка высшего руководства; возможности управления знаниями; сопротивление сотрудников

В остальных статьях рассматривались преимущества и ценности СRM в здравоохранении. В таблице 1 показаны все проблемы и темы, обсуждаемые в рамках классификации «Системы CRM в целом». Большинство статей представляли положительные результаты с точки зрения качества обслуживания, удовлетворенности пациентов и лояльности пациентов.

Статьи, в которых обсуждалась электронная CRM, были в основном сосредоточены на таких вопросах,

как расширение прав и возможностей пациентов с помощью приложения для электронного бизнеса и ожидания пациентов от услуг электронного здравоохранения. Данная информация представлена в таблице 2.

Статьи, связанные с внедрением CRM, были в основном сосредоточены на организационных и технологических факторах успеха. Данная информация указана в таблице 3. Однако ни в одном из них не изучалось

удовлетворение потребностей пациента на внедрение CRM как главный ключевой фактор.

Эксплуатации CRM уделялось минимальное внимание среди рассмотренных статей. Темы рассмотренные в данном профиле представлены в таблице 4.

Концепция СRM в здравоохранительных организациях привлекла многих исследователей, и в последнее время количество исследований в этой области растет. В этой статье представлен обзор CRM в организациях здравоохранения, основанный на статьях с 2007 по 2022 год Исследование дает некоторое понимание природы CRM и ее ценности в организациях здравоохранения. Были найдены основные классификации исследований CRM в медицинских организациях. Также было обнаружено, что в этой области имеется существенный недостаток статей, основанных на внедрении CRM в медицинскую организацию. В основном в статьях представлены обсуждения плюсов внедрения

CRM. Однако, вероятность неудач при внедрении CRM очень высока, следовательно, внедрению CRM в медицинских организациях следует уделять больше внимания, а профильные статьи на данные темы единичны.

#### Заключение

Результаты показывают, что в области здравоохранения в целом не хватает исследований СRM, а концепция СRM является новой для сферы здравоохранения, поскольку количество исследований значительно возросло с 2013 года. Кроме того, существующие исследования, касающиеся СRM в здравоохранении, подразделяются на четыре основные классификации: СRM в целом, е-CRM, внедрение и эксплуатация. Были рассмотрены вопросы, касающиеся каждой классификации исследований СRM. В результате выявлено что большинство найденных исследований были проведены на основе обзорных методов, в которых требуется больше эмпирических данных.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Коновалов А.А., Ромашкова О.Н. Модели бизнес-процессов по осуществлению рейтингового оценивания деятельности организаций медико-социального профиля // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2021. № 1. С. 83—96.
- 2. Заболотникова В.С., Ромашкова О.Н. Информационная управленческая система для налоговой службы// Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2017. № 6. С. 27—32.
- 3. Ромашкова О.Н., Самойлов В.Е. К определению качества пакетной передачи речи в сетях подвижной связи //Наукоемкие технологии в космических исследованиях Земли. 2017. Т. 9. № 3. С. 39—44.
- 4. Ромашкова О.А., Моргунов А.И. Информационная система для оценки результатов деятельности общеобразовательных организаций г. Москвы// Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2015. № 3. С. 88—95.
- 5. Ромашкова О.Н., Федин Ф.О., Фролов П.А. Применение нейросетевых технологий для проверки благонадежности контрагентов сетевой торговой компании // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2018. № 7. С. 126.
- 6. Ромашкова О.Н., Чискидов С.В. Методологии и технологии проектирования информационных систем // Учебно-методическое пособие / Москва, 2020. Часть 1.
- 7. Ромашкова О.Н., Пономарева Л.А., Василюк И.П. Применение инфокоммуникационных технологий для анализа показателей рейтинговой оценки вуза // В книге: Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. 2018. С. 65—68.

© Коновалов Артем Алексеевич ( bernadott94@yandex.ru ), Ромашкова Оксана Николаевна ( ox-rom@yandex.ru ). Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»