

## **ПРИМЕНЕНИЕ СКОРИНГОВЫХ КАРТ В МЕДИЦИНСКОМ БИЗНЕСЕ ДЛЯ АНАЛИЗА КЛИЕНТСКОЙ АКТИВНОСТИ И ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС- ПРОЦЕССОВ**

**Мочалова Е.А. (ИТМО)**

**Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент Гаврилюк Е.С.  
(ИТМО)**

**Введение.** Современная медицинская отрасль переживает активную цифровую трансформацию, что требует внедрения новых подходов к управлению клиентами и оптимизации бизнес-процессов. В условиях высокой конкуренции медицинские компании стремятся не только повышать качество предоставляемых услуг, но и разрабатывать эффективные стратегии взаимодействия с пациентами. Одним из ключевых инструментов персонализации клиентского сервиса является применение скоринговых карт. Скоринговая карта клиентов позволяет анализировать поведение пациентов, прогнозировать их потребности и принимать обоснованные управленческие решения. В данной работе рассматривается методология построения скоринговых карт клиентов медицинской организации, основанная на анализе больших данных, применении статистических методов и машинного обучения. Исследование направлено на сегментацию аудитории по ценности для бизнеса, выявление ключевых паттернов потребления медицинских услуг и разработку стратегий повышения лояльности клиентов.

**Основная часть.** В рамках исследования анализировалась клиентская база медицинской организации за период 2021–2023 гг., содержащая более 9 миллионов записей о посещениях.

Основные этапы работы включали:

- сбор и подготовку данных благодаря анализу частоты посещений, видов сдаваемых анализов, среднего чека, скидок, времени посещений;
- применение RFM-анализа на основе сегментации клиентов по частоте визитов, суммы трат и давности последнего обращения;
- бинарную классификацию клиентов на основе выделения постоянных и разовых пациентов с анализом их характеристик;
- построение скоринговой модели с использованием логистической регрессии для оценки вероятности повторного обращения пациентов;
- ABC-XYZ-анализ для определения стабильности спроса на медицинские услуги и классификация анализов по значимости для бизнеса;
- прогнозирование спроса с использованием методов временных рядов (ARIMAX-анализ) для выявления сезонных колебаний посещаемости и среднего чека.

Также были выявлены ключевые факторы, влияющие на повторное обращение: наличие скидок, удобство расположения клиники, сезонные всплески заболеваемости и рекламные акции. Разработанная система скоринга позволила присваивать пациентам баллы на основе их поведения, что дало возможность таргетированного маркетинга и персонализированных предложений.

**Выводы.** Применение скоринговой карты клиентов в медицинском бизнесе открывает широкие возможности для оптимизации управленческих решений. Разработанные модели позволяют более точно сегментировать клиентов, прогнозировать их поведение и повышать уровень персонализации обслуживания.

#### **Список использованных источников:**

1. Сорокин А.С. Построение скоринговых карт с использованием модели логистической регрессии // Вестник Евразийской науки. – 2014. – №2. С. 29.
2. Черкасов С. Н., Золотарев П.Н., Баева Е.С. Медико-социальный портрет потребителя лабораторных услуг медицинских организаций. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(4):482—486. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-4-344-355>
3. Ошкордина А.А., Цвиренко С.В., Зайцева Н.В. Оценка экономической эффективности медицинских учреждений при реструктуризации клинико-лабораторной службы // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2018. – № 11-90-99. – DOI: 10.26726/1812-7096-2018-11-90-99.