

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

УДК _____

Шуляк
Егор Владимирович

Применение CRM-системы для повышения эффективности управления
предприятием

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание степени магистра технических наук
по специальности 1-40 80 02 «Системный анализ, управление и обработка
информации»

Научный руководитель
Гуринович Алевтина Борисовна

Кандидат физ.-мат. наук, доцент

Минск 2019

ВВЕДЕНИЕ

Современные подходы к обеспечению высоких доходов компании неразрывно связаны с формированием эффективных отношений с клиентами, что приводит к росту конкурентоспособности компании. Поэтому точное прогнозирование и планирование с целью привлечь новую аудиторию и удержать старую является особенно актуальным и своевременным.

В настоящее время разработка инноваций очень важна не только для общего роста конкурентоспособности предприятий, но и для формирования эффективных клиентских отношений, обеспечивающих, в свою очередь, доходность компаний. Поэтому особенно актуально точное планирование и прогнозирование, активная работа с имеющимися клиентами, их удержание и привлечение новых.

Цель работы: Разработка CRM-системы.

Задачи исследования: Рассмотреть виды стратегий CRM-систем. Рассмотреть роль CRM-систем в повышении эффективности работы компании.

Объект исследования: Управление производственной и коммерческой деятельностью предприятия.

Предмет исследования: Повышение эффективности управления предприятием.

В процессе написания магистерской диссертации методологической и теоретической базой исследования служат существующие CRM-модели, разработанные отечественными и зарубежными учеными в области теории и практики управления продажами. Так же рассматривается существующая нормативно-справочная и результатная информация, разрабатывается информационно-логическая модель данных, обеспечивающая оперативное взаимодействие с клиентами.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Тема проекта является актуальной и посвящена разработке CRM-системы, рассмотрению видов стратегий CRM-систем и роли CRM-систем в повышении эффективности работы компании.

Разработка программного продукта обусловлена необходимостью автоматизации менеджмента предприятия и позволяет улучшить показатели электронного учёта данных, статистику по продажам, обмена информацией между отделами и так далее.

За время работы над магистерской диссертацией была поставлена задача рассмотрения видов стратегий CRM-систем и роли CRM-систем в повышении эффективности работы, что является перспективным, так как менеджмент предприятия в настоящее время должен быть практически полностью автоматизирован. Автоматизация дает возможность ведения электронного учёта данных, ведение статистики по продажам, обмена информацией между отделами и другое.

В магистерской диссертации были исследованы задачи управления взаимоотношениями с клиентами, для разработки алгоритма управления, прогнозирования и профилирования, а также были рассмотрены отечественные и зарубежные аналоги – это результат эффективной работы над темой, умения использовать техническую литературу, а также применять на практике знания, полученные за годы обучения в университете.

В процессе проектирования была разработана автоматизированная информационная система анализирующая предоставляемые клиентами данные, что позволяет прогнозировать и предлагать клиенту наиболее интересные для него предложения благодаря правильной кодификации определяющих категорий.

В процессе работы над магистерской диссертацией в полной мере были рассмотрены цели и задачи магистерской диссертации, с использованием при этом доступных средств и данных литературных источников для проведения исследований.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Предметом исследования в настоящей магистерской диссертации являются системы и современные модели управления продажами. В данном исследовании рассматривается анализ данных различными способами с целью упрощения и оптимизации процесса управления предприятием.

Магистерская диссертация представлена в виде графического материала на 1 листе формата А4 и пояснительной записки на 66 страницах, состоящей из введения, четырех разделов и заключения.

Первый раздел посвящен анализу информационной системы, структуры объекта информатизации, а также анализу структуры существующих систем.

Во втором разделе рассматривается обработка данных, прогнозирование, типы CRM и их компоненты.

В третьем разделе рассматриваются рыночные тренды, влияние на удовлетворенность клиентов и примеры применения.

Четвертый раздел посвящен непосредственно экспериментам и анализу результатов.

В заключении сделаны основные выводы по результатам выполненной работы.

В результате работы над магистерской диссертацией было проанализировано применение различных математических методов для задач прогнозирования и улучшения взаимоотношений с клиентами. Результаты, полученные в ходе магистерского исследования, могут использоваться во сфере продаж.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современных условиях поиск оптимального решения проблемы управления взаимоотношениями с клиентами принимает характер комплексной задачи, решение которой осложняется необходимостью оптимизации взаимодействия работников предприятия между собой и с техническими средствами автоматизированной системы в условиях характера их профессиональной деятельности. Особый упор при внедрении методов управления предприятием следует придавать современным автоматизированным информационным системам, так как они наиболее оптимально позволяют проектировать решения, в основе которых лежат требования современного мира.

В данной работе проводилось исследование задачи управления взаимоотношениями с клиентами. Использование профилирования и машинного обучения позволит пользователям тратить меньше времени на просмотр информации и больше на ее применение. Управление производственной и коммерческой деятельностью предприятия с применением рассмотренных систем должно повысить эффективность работы компании.

Логическая регрессия и нейронные сети, зарекомендовавшие себя, как мощные алгоритмы, в последнее время стали активно использоваться и для других задач машинного обучения. Использование этих алгоритмов для профилирования позволит маркетинговым отделам тратить меньше времени на просмотр информации и больше на ее практическое применение.

Таким образом, анализируя предоставляемые клиентами данные, можно прогнозировать и предлагать клиенту наиболее интересные для него предложения благодаря правильной кодификации определяющих категорий. Результаты, достигаемые при реализации данных подходов, позволяют:

- повысить эффективность аналитики;
- улучшить функции контроля и прогнозирования платежей;
- автоматизировать планирование, что позволит менеджерам формировать и согласовывать в системе стратегические планы продаж на длительные сроки.
- формировать логистический план реализации товара на основании статистических данных и экспертных оценок;
- прогнозировать объемы потребления на основе планов продаж и фактического потребления в разрезах складов готовой продукции;
- добиться большей прозрачности прогнозирования;
- организовать базу контактов и историй взаимодействий;

- создавать отчеты и бизнес-аналитику для поддержки принятия управленческих решений;
- автоматизация, прогнозирование и оценка продаж, построение воронки продаж, автоматизация маркетинга и интеграция с маркетинговыми системами, управление сервисным обслуживанием;
- создать механизм получения аналитических данных по различным разрезам;
- повысить общий уровень управляемости полным циклом взаимоотношений с клиентами;
- и другое.

Сфера возможного применения результатов научного исследования достаточно широка, что показывает ценность проделанной работы.

Разработанные алгоритмы и описанные методики достаточно унифицированы и могут быть использованы при внедрении систем на предприятиях всех видов и форм собственности.

Поставленные цели в результате выполнения работы достигнуты в полном объеме.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

[1] Шуляк, Е. В. Прогнозные задачи в CRM-системах/ Е. В. Шуляк, А. Б. Гуринович, В. Л. Смирнов // Информационные технологии и системы 2018 (ИТС 2018) = Information Technologies and Systems 2018 (ITS 2018) : материалы международной научной конференции, Минск, 25 октября 2018 г. / Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники ; редкол. : Л. Ю. Шилин [и др.]. – Минск, 2018. – С. 264 - 265.

[2] Шуляк, Е. В. Аналитика маркетинговых кампаний / Е. В. Шуляк, А. Б. Гуринович // Информационные системы и технологии : 55-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов : материалы конференции по направлению 8, Минск, 22 апреля 2019 г. / Белорусский университет информатики и радиоэлектроники ; редкол. : В. И. Пачинин, А. А. Охрименко. – Минск, 2019. – С. 43.