

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

УДК 681.3

Готовская
Анастасия Вячеславовна

Подсистема интеллектуального анализа данных в системе
медиапланирования

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание степени магистра технических наук
по специальности 1-31 80 10 Теоретические основы информатики

Научный руководитель
Гулякина Наталья Анатольевна
канд. физ.-мат. наук, доцент

Минск 2015

ВВЕДЕНИЕ

Современные информационные технологии оказывают влияние на функционирование отраслей производства и оказания услуг. Благодаря им производство стало значительно дешевле, производительность и эффективность в некоторых отраслях выросла настолько, что использование в них прочих устаревающих технологий является не только затратным, но и не целесообразным. Одной из отраслей, подлежащей глубокой модернизации, явилась разработка рекламных компаний. Наиболее актуальным путем модернизации является внедрение интеллектуального анализа данных в процесс разработки рекламной компании.

Интеллектуальный анализ данных представляет собой новейшее направление в области информационных систем, ориентированное на решение задач поддержки принятия решений на основе количественных и качественных исследований сверхбольших массивов разнородных данных. Он позволяет усовершенствовать и ускорить работу агентств, автоматизируя выявление закономерностей и принятие некоторых решений. Так же интеллектуальный анализ данных уменьшает вероятность принятия ошибочного решения, зачастую приводящего к тому, что рекламный бюджет расходуется неэффективно.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Существует множество программных систем, предназначенных для автоматизации подсчета медиапоказателей и визуализации медиаданных. Данные средства позволяют упростить и ускорить анализ данных медиопланером. Но выявлением закономерностей, разработкой планов и поиском решений возникших проблем полностью занимаются сами специалисты.

Для оптимизации и увеличения скорости работы медиаагентства можно использовать интеллектуальный анализ данных. Благодаря интеллектуальному анализу данных выявляются закономерности, существующие в данных. Обычно такие закономерности затруднительно обнаружить при традиционном просмотре данных, поскольку связи слишком сложны, или из-за чрезмерного объема данных.

Интеллектуальный анализ данных позволяет извлечь максимум полезных знаний из многомерных, разнородных, неполных, неточных, противоречивых, косвенных данных. Помогает сделать это эффективно, если объем данных измеряется гигабайтами или даже терабайтами.

Главное целью данной магистерской диссертации являлась разработка подсистемы интеллектуального анализа данных для системы по медиапланированию. Так же было необходимо разработать саму систему поддержки медиапланирования. Данная система позволит ускорить процессы разработки стратегии и тактик медиапланирования, повысит качество медиапланирования путем автоматизации расчета медиапоказателей и визуализации медиаданных.

Основные задачи магистерской диссертации:

- изучить предметную область медиапланирования;
- изучить предметную область интеллектуального анализа данных;
- разработать систему поддержки медиапланирования;
- разработать подсистему интеллектуального анализа данных для системы по медиапланированию.

По теме магистерской диссертации была опубликована следующая работа: Готовская, А.В., Подсистема интеллектуального анализа данных в системе по медиапланированию. / А.В. Готовская, А.М. Ясько // Материалы международной научной конференции «Информационные технологии и системы». – Минск: БГУИР, 2014. – С. 164 – 165.

Так же результаты были представлены на 51-ой научно-технической конференции аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР в 2015 году.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Данная магистерская диссертация посвящена повышению качества ведения медипланирования за счет внедрения средств интеллектуального анализа данных.

Первая глава работы посвящена рассмотрению теории по медиапланированию и интеллектуальному анализу данных. Приводятся основные понятия этих областей. Анализируется ведение медиапланирования и создание медиплана, описывается расчет основных показателей, применяемых в медипланировании. Рассматриваются основные методы и суть интеллектуального анализа данных. Так же в первой главе проводится обзор существующих инструментальных средств поддержки медиапланирования.

Во второй главе приводится теоретическое обоснование внедрения подсистемы интеллектуального анализа данных в систему по медиапланированию. В первую очередь обосновывается актуальность разработки системы для медипланирования в целом. Описываются возможности и способы применения системы при составлении медиплана. В главе рассматриваются методы интеллектуального анализа данных, которые используются в подсистеме и обосновывается их выбор.

Третья глава посвящена проектированию подсистемы интеллектуального анализа данных. В начале рассматриваются используемые для разработки средства и причины их выбора. Далее приводятся различные диаграммы, которые предназначены для описания компонентов и работы системы. В разделе диаграммы классов рассмотрены все основные компоненты подсистемы и назначения каждого из них. С помощью диаграммы последовательности показана работа подсистемы и всех ее компонентов. Диаграмма вариантов использования описывает варианты работы с подсистемой. Так же в данной главе описываются алгоритмы работы основных компонентов подсистемы.

В четвертой главе описывается реализация спроектированной в третьей главе подсистемы. Рассматриваются основные классы подсистемы и их методы, описываются функции которые выполняют реализованные методы.

В заключении магистерской диссертации приводится список достигнутых результатов. Описывается их актуальность в применении для области медипланирования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате работы над магистерской диссертацией была разработана подсистема интеллектуального анализа данных для системы поддержки медиапланирования. Для разработки данной системы были изучены области медиапланирования и интеллектуального анализа данных. Были выявлены проблемы, возникающие при медиапланировании без использования современных компьютерных средств.

Разработанная подсистема, может использоваться для интеллектуального анализа данных, что существенно облегчит работу медиапланеров. Так же она предназначена для внедрения в разработанную за время написания магистерской систему по медиапланированию, предоставляющую средства для подсчета и визуализации медиаданных.

Агентства смогут быстрее формировать рекламные компании продуктов, что во время жесткой конкуренции на рынке является одним из наиболее важных моментов. Подсистема сможет обрабатывать большой объем информации, полученной при проведении разного рода маркетинговых исследований. При этом минимизируется ошибки и процесс происходит значительно быстрее чем при работе специалиста.

Данная система позволит оградить людей от информационной перегрузки, перерабатывая оперативные данные в полезную информацию так, чтобы нужные действия могли быть приняты в нужное время. Благодаря совместной работе специалиста и системы значительно возрастет производительность ведения рекламной компании продукта и будут учтены все возможные варианты ее развития.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

[1] Готовская, А.В., Подсистема интеллектуального анализа данных в системе по медиапланированию. / А.В. Готовская, А.М. Ясько // Материалы международной научной конференции «Информационные технологии и системы». – Минск: БГУИР, 2014. – С. 164 – 165.

Библиотека БГУИР