МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра математического и программного обеспечения ЭВМ

**ДОКЛАД**

по учебной дисциплине: «Введение в профессиональную деятельность»

на тему:

**«ГЕОМАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ БОЛЬШИХ ДАННЫХ»**

**Работу выполнил:**

Студент 1 курса

группы 1ПИб-02-3оп-23

Богданов Р.А.

**Работу проверила:**

Ганичева О. Г.

Череповец 2023 год

**Содержание:**

[Что такое геомаркетинговый анализ больших данных 3](#_Toc149236410)

[Пример кейса использования геомаркетингового анализа 6](#_Toc149236411)

[Выводы 8](#_Toc149236412)

[Список источников 9](#_Toc149236413)

# **Что такое геомаркетинговый анализ больших данных**

**Большие данные** (англ. big data) — обозначение структурированных и неструктурированных данных огромных объёмов и значительного многообразия, эффективно обрабатываемых горизонтально масштабируемыми программными инструментами, появившимися в конце 2000-х годов и альтернативных традиционным системам управления базами данных и решениям класса Business Intelligence.

*Business intelligence (BI) — обозначение компьютерных методов и инструментов для организаций, обеспечивающих перевод транзакционной деловой информации в человекочитаемую форму, а также средства для массовой работы с такой обработанной информацией.*

В широком смысле о «больших данных» говорят как о социально-экономическом феномене, связанном с появлением технологических возможностей анализировать огромные массивы данных, в некоторых проблемных областях — весь мировой объём данных, и вытекающих из этого трансформационных последствий.

**Геома́ркетинг** (географический маркетинг) — маркетинговая дисциплина, направленная на взаимодействие с локальной аудиторией, выделенной по географическому признаку, с целью планирования, продвижения и осуществления деятельности в области сбыта продукции.

**Геомаркетинговый анализ** изучает влияние пространственных, имеющих географическую привязку, и социально-экономических характеристик аудитории на ключевые показатели компании, ее товаров или услуг. Например, почему жители одного региона покупают больше, а другого — меньше.

**Целью геомаркетинга** является повышение эффективности ведения бизнеса на основе пространственно-временного изучения реальных разнородных данных - мониторинг, прогноз, управление пространственно-распределенными бизнес-структурами за счет выявления скрытых закономерностей поведения спроса на продукцию в пространственно-временном разрезе и принятия решений, нацеленных на ведение эффективного бизнеса в условиях быстро меняющейся социально-экономической среды.

**Значение больших данных в маркетинге**

Сочетая большие данные с интегрированной стратегией управления маркетингом, маркетинговые организации могут оказать существенное влияние в следующих ключевых областях:

• Привлечения клиентов. Большие данные могут дать представление не только о том, кто ваши клиенты, но и о том, где они находятся, чего хотят, как они хотят, чтобы с ними связались и когда.

• Удержание и лояльность клиентов. Большие данные могут помочь вам узнать, что влияет на лояльность клиентов и что заставляет их возвращаться снова и снова.

• Маркетинговая оптимизация/производительность. С помощью больших данных вы можете определить оптимальные расходы на маркетинг по нескольким каналам, а также постоянно оптимизировать маркетинговые программы посредством тестирования, измерения и анализа.

**Геомаркетинговые информационные системы**

ГИС — это информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, анализ, распространение и визуализацию данных, распределенных как в пространстве, так и во времени. ГИС интегрирует картографическую информацию, таблицы, аэро- и космические снимки, данные статистики и переписи, материалы полевых исследований, социальных опросов и пр. в единой цифровой базе географических данных (геоданных). Очень важной функцией ГИС является возможность связи с внешними реляционными БД под управлением различными СУБД, которые позволяют хранить большие массивы как атрибутивной, так и пространственной информации. Также ГИС представляет собой специализированное программное обеспечение (программную оболочку), которое позволяет осуществлять, перечисленные выше, функции ГИС. Основная задача ГИС заключается в принятии управленческих решений, основанных на пространственном анализе, математико-картографическом моделировании, визуализации, прогнозировании и оценке.

**Пример ГИС**

Примером реализации ГМИС может служить система «Геоинтеллект», разработанная ООО «Центр пространственных исследований» (г. Санкт-Петербург). Она предназначена для профессиональных аналитиков, исследователей, консультантов, работающих в разных областях сферы бизнеса и стремящихся оперативно оценивать потребителей, покупателей на карте города. ГМИС «Геоинтеллект» наиболее востребована для решения маркетинговых задач в следующих отраслях: FMCG-ритейл (товары повседневного спроса); fast-food ритейл, HoReCa (бизнесы, связанные с индустрией обслуживания гостей); банковское обслуживание; ритейл; медицинское обслуживание; фитнес-индустрия; девелопмент и инвестиции; транспорт и др.

# **Пример кейса использования геомаркетингового анализа**

Выбор места размещения АЗС в г. Санкт-Петербург

Факторы, влияющие на расположение АЗС:

* Рынок АЗС в России стабилен по своей структуре, с крупными компаниями, такими как Лукойл, Роснефть, Газпром, и небольшими представителями.
* Законодательно установлены ограничения на расположение АЗС, что усложняет задачу поиска пустого места для их размещения.
* Целевая аудитория для АЗС - автомобилисты Санкт-Петербурга и Ленинградской области.
* Выбор местоположения АЗС основан на геопространственном анализе и изучении предложений на рынке недвижимости.

Построив карту Санкт-Петербурга и Ленинградской области с данными по АЗС конкурентов (топ-6) и АЗС Shell в программе QGIS, авторы выбрали 6 потенциальных областей для АЗС: область Стрельны, Сертолово, запад Адмиралтейского района, МО Полюстрово, область г. Пушкин и область Ковалево.

Оптимальная область на основе исследования рынка недвижимости и наличия конкурентов - точка близ города Пушкин на Витебском проспекте, т.к. Там:

* высокий суммарный автопоток за сутки ввиду большого количества дорог в 15-минутной доступности;
* высокий автопоток на Витебском проспекте (10182 — 20485 автомобилей в час);
* В 15-минутной доступности находятся 3 объекта АЗС конкурентов и одна АЗС Shell. Все они находятся по другую сторону от Витебского проспекта;
* Местоположение удовлетворяет требованиям для строительства АЗС: участок находится на допустимом расстоянии от жилых домов, железной дороги и иных объектов (НПБ, 2021).

# **Выводы**

Геомаркетинговый анализ больших данных является мощным инструментом в современной маркетинговой стратегии. Использование больших данных с географической составляющей позволяет компаниям понять и использовать информацию о местоположении потребителей для таргетирования, персонализации и оптимизации маркетинговых действий.  
  
Геомаркетинговый анализ важную роль в планировании рынка, продвижении и управлении логистикой. Он обеспечивает компаниям преимущества в определении рыночного потенциала, анализе поведения потребителей и материальных потоков. Также, он позволяет более эффективно достигать целевой аудитории и улучшать клиентское обслуживание.

# **Список источников**

1. Шайтура С. В., Галкин Д. А. Геомаркетинговый анализ больших данных / Стемпковский А. Л. // Информационные технологии. – 2020. – № 4. – С. 180–187.
2. Бабаназаров Нарлы, “Роль больших данных в маркетинге” –
3. “Геомаркетинг” - <https://p-solovev.ru/internet-marketing/geomarketing>
4. “Геомаркетинговые информационные системы как инструмент развития рыночного потенциала региона” -<https://cyberleninka.ru/article/n/geomarketingovye-informatsionnye-sistemy-kak-instrument-razvitiya-rynochnogo-potentsiala-regiona>
5. И. В. Чекашкина, “Геомаркетинговые исследования как инструмент повышения эффективности рыночной деятельности”
6. М. Булгаков, Р. Рощупкин, М. Суслова, Е. Полываная, “Выбор места размещения АЗС в г. Санкт-Петербург’