

УДК 004.9

РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТА АНАЛИЗА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЫНКА ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Ю.В. Пестова (Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО», Санкт-Петербург)

Научный руководитель – к. т. н. С.В. Иванов

(Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО», Санкт-Петербург)

В работе рассмотрены подходы к прогнозированию бизнес-деятельности с помощью аналитических инструментов. Их анализ позволил сформировать другой подход к построению многофакторной модели, основываясь на больших данных. Модель легла в основу разработанного онлайн-сервиса для определения оптимального расположения для потенциального заведения общественного питания и прогнозирования ключевых показателей эффективности бизнеса, а также продолжительности жизненного цикла заведения.

Актуальность работы обусловлена созданием новых подходов к прогнозированию и планированию бизнес-деятельности предприятий за счет использования больших данных, инструментов их сбора и анализа. Поскольку развитие информационных технологий является неотъемлемым аспектом нашего времени, существует необходимость адаптации к изменяющимся условиям среды, то есть – применение информационных технологий с пользой для какой-либо деятельности. Таким образом, сэкономленные временные и трудовые ресурсы для предпринимателя способны сделать его более конкурентоспособным.

Существующие сервисы для поддержания и развития конкурентных преимуществ заведений общественного питания используют анализ статистических данных. Как известно такие данные могут быть некорректными и неактуальными. Также сервисы обладают различным функционалом, объединение которых способствует дополнению друг друга. Поэтому цель исследования заключается в разработке инструмента анализа конкурентной среды предприятия общественного питания, прогнозирования и планирования его деятельности. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Рассмотреть теоретические основы прогнозирования деятельности предприятий общественного питания, инструментарий. Сформировать подход к построению модели прогнозирования.

2. Собрать, подготовить, обработать и проанализировать и данные, необходимые для создания сервиса прогнозирования деятельности предприятий общественного питания.

3. Разработать инструмент с возможностью интерактивного отображения результатов анализа многофакторной модели.

В процессе исследования был проведен обзор литературы теоретических аспектов прогнозирования деятельности предприятий. Основываясь на экспертном мнении были выявлены внешние и внутренние факторы конкурентных преимуществ организаций. Проведен анализ существующих проектов – аналитических онлайн сервисов для прогнозирования деятельности предприятий. В результате анализа внутренние факторы были классифицированы на конкретные и универсальные для оптимального создания модели любого типа предприятия. Также выявлены конкретные факторы организаций общественного питания. Ими стали – тип заведения, тип кухни, меню, загрузка зала.

Сформированный перечень факторов и результаты анализа позволили определить новый подход к прогнозированию и аналитики текущей конкурентной среды, используя большие данные. Проведен сравнительный анализ инструментов сбора, обработки и анализа данных. Программными средствами были получены необходимые данные в соответствии со сформированным перечнем факторов. После чего были выявлены зависимости, которые визуализированы посредством VI-системы.

В результате исследовательской работы был выявлен перечень факторов, влияющих на конкурентные преимущества заведений общественного питания. Они в свою очередь легли в основу построения многофакторной модели, благодаря которой был разработан инструмент анализа текущей деятельности организаций общественного питания, их прогнозирования и планирования.

Разработанный веб-сервис представляет собой инструмент для анализа показателей конкурентных преимуществ заведений общественного питания и их прогнозирования, планирования. Посредством изменения входных параметров, пользователь получает результирующие показатели, которые влияют на развитие деятельности. Сервис позволяет определить выгодное расположение для открытия нового заведения, основываясь на соотношении спроса и предложения по районам города по выбранным пользователем классификаторам (тип кухни, тип заведения). Также по таким выбранным параметрам, сервис представляет средний период продолжительности жизненного цикла организации, используя архивные данные закрытых заведений по городу. Основываясь на вводных данных модель также может определить наиболее подходящий тип заведения или кухни.

Таким образом сервис позволяет анализировать конкурентную среду, их опыт, исследовать потенциальных клиентов, загруженность зала и выручку в зависимости от выбранных параметров. Данная разработка может быть полезна для предпринимателей малого и среднего бизнеса без опыта работы, что благоприятно повлияет на трудовую занятость горожан.