

УДК 338.2

DOI 10.51691/2500-3666_2021_11_8

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

Аванесян Э.А.

*аспирант, ассистент кафедры государственного и муниципального управления,
Уральский государственный экономический университет,
Екатеринбург, Россия*

Аннотация. Научная статья посвящена исследовательскому обзору наиболее актуальных и популярных количественных методов оптимизации размещения объектов бизнеса, используемых российскими субъектами малых форм хозяйствования. Актуальность исследования обусловлена влиянием таких факторов, как количественные методы оптимизации размещения объектов малого и среднего бизнеса известны своей эффективностью, поскольку их результаты позволяют оценить вероятную эффективность принятых решений, путем анализа экономических расчетов. В рамках статьи рассмотрены теоретические основы количественных методов, используемых предприятиями в рамках оптимизации размещения бизнес-объектов. Выделены недостатки способов оптимизации размещения.

Ключевые слова: малый и средний бизнес, количественный метод, размещение малого и среднего предпринимательства, пандемия.

QUANTITATIVE METHODS FOR OPTIMIZING THE LOCATION OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES

Avanesian E.A.,

*post-graduate student, assistant of the Department of state and municipal
administration,*

Ural State University of Economics,

Yekaterinburg, Russia

Abstract. The scientific article is devoted to a research review of the most relevant and popular quantitative methods for optimizing the location of business objects used by Russian small businesses. The relevance of the study is due to the influence of such factors as, quantitative methods for optimizing the location of small and medium-sized enterprises are known for their effectiveness, since their results allow us to assess the likely effectiveness of decisions made by analyzing economic calculations. Within the framework of the article, the theoretical foundations of quantitative methods used by enterprises in the framework of optimizing the location of business objects are considered. The disadvantages of methods of optimization of location are highlighted.

Keywords: small and medium business, quantitative method, location small and medium-sized enterprises, pandemic.

С учетом современных условий развития субъектов малого и среднего бизнеса экономики Российской Федерации, обусловленного негативным воздействием кризиса пандемии коронавируса COVID-19, задача для предпринимателей и менеджеров – это принятие правильных решений по определению размещения объектов производства и реализации продукции.

С целью решения данной задачи необходимо проведение тщательного анализа условий внешней среды, факторов, влияющих на эффективность и результативность бизнес-деятельности. Одним из способов принятия решений по размещению объектов субъектов хозяйствования малых форм – применение количественных методов, результаты которых максимально приближены к объективности и качеству.

Таким образом, актуальность научного исследования на тематику «количественные методы оптимизации размещения объектов малого и среднего бизнеса» обусловлена влиянием сразу нескольких факторов:

- во-первых, решения по размещению объектов малого и среднего предпринимательства влияют на эффективность стратегического развития и экономической безопасности данных организаций;

- во-вторых, количественные методы оптимизации размещения объектов малого и среднего бизнеса известны своей эффективностью, поскольку их результаты позволяют оценить вероятную эффективность принятых решений, путем анализа экономических расчетов.

При выборе правильного размещения субъекта малого и среднего бизнеса повышается уровень конкурентоспособности предприятия, поскольку формируются такие конкурентные преимущества, как [3]:

- увеличение объема производственных мощностей;
- повышение размера финансового результата (прибыли);
- расширение бизнес-деятельности и представительства на рынках;
- улучшение качества клиентского обслуживания;
- оптимизация финансовых расходов на производственную и логистическую деятельность.

Одним из важных факторов при выборе места размещения объектов малого и среднего бизнеса в Российской Федерации выступает эффективность логистической деятельности. По нашему мнению, именно неэффективность логистики из-за высоких ее расходов – прямое отражение того, что современные отечественные предприниматели слабо ориентируются на качественные способы реализации данной задачи.

Так, одной из актуальных проблем логистики малых и средних предприятий России выступает наличие высокого размера финансовых расходов при проведении основной деятельности. Для этого можно обратиться к данным рисунка 1, где изображено соотношение логистических расходов к общим издержкам бизнеса предприятий малой, средней, крупной формы хозяйствования в России и странах Европы и США.

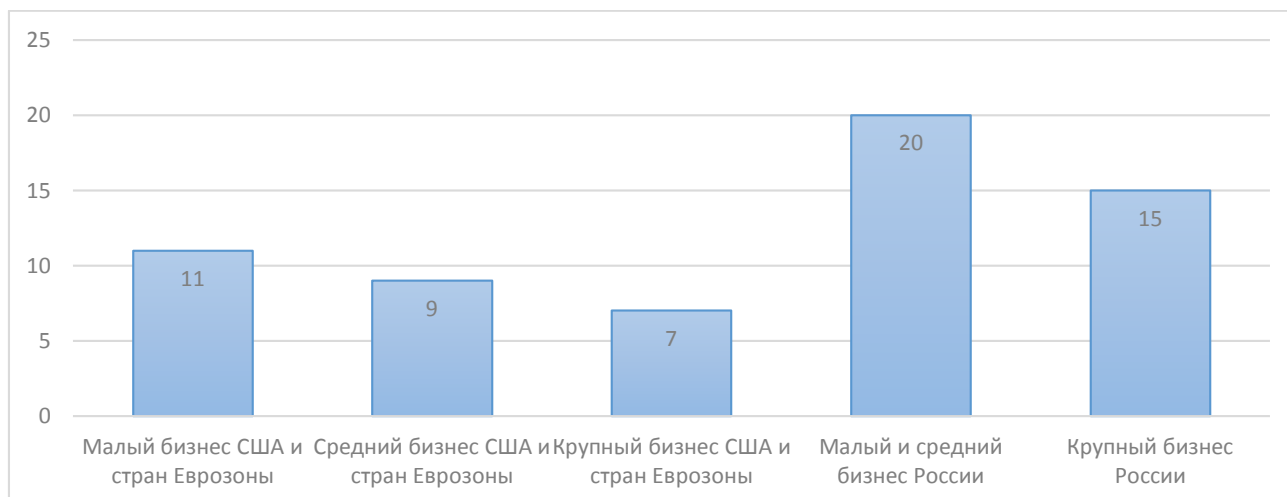


Рисунок 1. Затраты на логистику в общей структуре расходов предприятий, в % [2].

Субъекты малого и среднего предпринимательства в России сталкиваются с тем, что расходы на логистику занимают до 20% от всех издержек бизнеса. Крупные компании меньше – до 15%. Однако, это все равно в 2-3 раза выше, чем в странах с развитой экономикой – где доля затрат на логистику в общей структуре расходов бизнеса составляет от 7 до 11 процентов [2].

По этим причинам, предпринимателям и менеджерам малых и средних предприятий важно ставить следующую задачу: найти методы, позволяющие обеспечить снижение расходов на логистику. Одним из способов решения такой проблемы – это как раз правильный выбор способов анализа информации при принятии решение по выбору места размещения бизнес-объектов.

Как правило, сложности оптимального размещения объектов малого и среднего бизнеса связаны с нехваткой качественной информации, которую можно получить при помощи аналитики. Количественные методы оптимизации размещения объектов бизнеса – как раз один из способов проведения данной аналитики, предоставляющей предпринимателям ценную информацию.

Вместо этого, российская практика ведения малого и среднего бизнеса характеризуется тем, что несмотря на влияние большего числа различных факторов при размещении объектов хозяйствования, зачастую, предприниматели опираются на свой личный прошлый опыт и интуицию, что не всегда качественное решение и правильный выбор.

Перейдем к исследовательскому обзору основных количественных методов, используемых предприятиями в рамках оптимизации размещения бизнес-объектов [2].

1. Метод центра тяжести. Критерием его использования выступает определение минимального размера расходов, которые будут в рамках транспортной логистики предприятия. Зачастую, данный количественный метод оптимизации размещения бизнес-объектов используется для распределительных логистических центров и складов. Основным фактор, который учитывается при расчетах в методе центра тяжести – объем поставок продукции предприятия.

2. Метод равновесной системы транспортных затрат. Критерием его использование выступает определение минимального размера расходов, которые будут в рамках транспортной логистики предприятия. Зачастую, данный количественный метод оптимизации размещения бизнес-объектов используется для распределительных логистических центров и складов. Основным фактор, который учитывается при расчетах в методе равновесной системы транспортных затрат – объем поставок продукции предприятия и транспортный тариф.

3. Метод поиска минимума транспортной работы. Критерием его использование выступает определение минимального размера расходов, которые будут в рамках транспортной логистики предприятия. Зачастую, данный количественный метод оптимизации размещения бизнес-объектов используется для распределительных логистических центров и складов. Основным фактор, который учитывается при расчетах в методе поиска минимума транспортной работы – размер спроса.

4. Метод минимума суммарных затрат. Критерием его использование выступает определение минимального размера суммарных затрат. Зачастую, данный количественный метод оптимизации размещения бизнес-объектов используется для распределительных логистических центров и складов.

Основной фактор, который учитывается при расчетах в методе минимума суммарных затрат – виды затрат.

5. Фактор-рейтинговые системы. Критерием их использования выступает определение максимума интегрального показателя. Зачастую, данный количественный метод оптимизации размещения бизнес-объектов используется для сервисных сервисов или производственных мощностей. Основной фактор, который учитывается при расчетах в факторно-рейтинговых системах – факторы, которые характеризуют места размещения.

6. Метод взвешенных факторных нагрузок. Критерием его использования выступает определение максимума интегрального показателя. Зачастую, данный количественный метод оптимизации размещения бизнес-объектов используется для сервисных сервисов или производственных мощностей. Основной фактор, который учитывается при расчетах в методе взвешенных факторных нагрузок – факторы, которые характеризуют места размещения.

7. Множественная регрессионная модель. Критерием его использования выступает определение максимума прибыли. Зачастую, данный количественный метод оптимизации размещения бизнес-объектов используется для предприятий малых и средних форм хозяйствования, функционирующих в сфере гостиничных услуг. Основной фактор, который учитывается при расчетах в множественной регрессионной модели – факторы, которые коррелируют с доходами.

8. Метод изохронных линий. Критерием его использования выступает определение максимума потенциальных клиентов. Зачастую, данный количественный метод оптимизации размещения бизнес-объектов используется для предприятий малых и средних форм хозяйствования, функционирующих в сфере розничной торговли. Основной фактор, который учитывается при расчетах в методе изохронных линий – информация о целевых клиентах, дистанционные и временные факторы.

9. Метод Тяпухина А.П. Критерием его использования выступает определение максимума потенциальных клиентов. Зачастую, данный

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

количественный метод оптимизации размещения бизнес-объектов используется для предприятий малых и средних форм хозяйствования, функционирующих в сфере розничной торговли или промышленного производства. Основным фактором, который учитывается при расчетах в методе Тяпухина А.П. – ценовые параметры, потребительские свойства и условия распределения продукции.

10. Метод на основе нечетких множеств. Критерием его использования выступает определение максимума потенциальных клиентов. Зачастую, данный количественный метод оптимизации размещения бизнес-объектов используется для предприятий малых и средних форм хозяйствования, функционирующих в сфере розничной торговли или для распределительных центров. Основным фактором, который учитывается при расчетах в методе на основе нечетких множеств – факторы, которые характеризуют места размещения.

Каждый из данных методов количественной оптимизации размещения бизнес-объектов применяется субъектами малого и среднего предпринимательства. Однако, у каждого способа оптимизации размещения присутствуют свои недостатки. Рассмотрим их вкратце.

1. Метод центра тяжести. Отсутствует учет потери при неполной загрузке транспортных средств в рамках логистики. Не учитывается качественная составляющая бизнес-объекта.

2. Метод равновесной системы транспортных затрат. Отсутствует учет потери при неполной загрузке транспортных средств в рамках логистики. Не учитывается качественная составляющая бизнес-объекта.

3. Метод поиска минимума транспортной работы. Отсутствует учет существующих складов в регионе, которые могут выступать конкурентами.

4. Метод минимума суммарных затрат. Имеет ограничения при использовании на практике, из-за чего его стоит использовать в комплексной системе оптимизации размещения бизнес-объектов.

5. Фактор-рейтинговые системы. Наличие субъективности при определении балльной шкалы для каждого фактора и места расположения бизнес-объекта.

6. Метод взвешенных факторных нагрузок. Наличие субъективности при определении балльной шкалы для каждого фактора и места расположения бизнес-объекта.

7. Множественная регрессионная модель. Связь между любым параметром и доходом – линейная, что не соответствует реальности и объективности.

8. Метод изохронных линий. Отсутствует учет уже существующих объектов бизнеса в регионе.

9. Метод Тяпухина А.П. Неприемлем для практического применения в районах и регионах, где отсутствуют конкурентные бизнес-объекты.

10. Метод на основе нечетких множеств. Неэффективен в рынках, где быстро меняются условия экономической конъюнктуры и деловой среды.

Таким образом, количественные методы оптимизации размещения объектов малого и среднего бизнеса не всегда экономически эффективны в решении данной задачи. Любой из методов и способов оптимизации размещения бизнес-объектов требует доработки. Однако, в случае комплексного применения сразу нескольких количественных методов оптимизации размещения – возможен положительный результат, позволяющий предпринимателям принимать верные решения при выборе места размещения объектов производства, логистики и реализации продукции.

Библиографический список:

1. Набережная А.В., Шикунская О.М. Обзор количественных методов оптимизации размещения бизнес-объектов/ А.В. Набережная, О.М. Шикунская // Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии. - 2012.- № 1 (17). - С. 142-146.

2. Карамин В.М. Проблемы транспортной логистики в России/
В.М.Карамин // Экономические науки. – 2016. – № 57-3.

3. Власова Н.Ю., Аванесян Э.А. Региональные аспекты размещения
малых и средних предприятий/ Н.Ю. Власова, Э.А. Аванесян // Московский
экономический журнал. - 2020. - № 6. - С. 85.

Оригинальность 81%