

УДК 33      DOI: 10.14451/1.242.234

# Методы и модели анализа развития особых экономических зон

© 2025 Мельникова Любовь Анатольевна

Кандидат экономических наук, доцент кафедры бизнес-аналитики. Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва.

E-mail: Lamelnikova@mail.ru

**Ключевые слова:** методы анализа развития особых экономических зон, модели анализа развития особых экономических зон, информационно-методическое обеспечение.

Управленческие решения настоящего времени зависят от многих факторов, одним из которых является информационно-методическое обеспечение. Информационно-методическое обеспечение, в свою очередь, зависит от систематизации, сбора, обработки и сбалансированности полученной информации, необходимой для формирования эффективных бизнес-решений. Следует отметить, что дискуссионность поля информационно-аналитического обеспечения только расширяется вследствие отсутствия единого мнения относительно используемых инструментов, механизмов, методов, этапов. Более того, понятийный аппарат по обозначенным аспектам достаточно противоречив.

Всестороннее изучение каких-либо процессов или экономических явлений предполагает комплексное применение различных методов исследования, нацеленных на выявление причинно-следственных связей, оценку влияния и взаимодействия различных факторов. Это позволяет построить прогноз изменений изучаемых объектов, а также получить оценку возможных экономических последствий посредством моделирования ситуаций. Полученные и проанализированные результаты исследований позволяют принимать эффективные управленческие решения.

Методы, используемые при разработке управленческих решений (составлено автором по данным [7]):

1. Формальные.

- Вероятностно-статистические.
  - Математического моделирования.
  - Операционного программирования.
2. Эвристические.
- Аналогий.
  - Имитационного моделирования.
  - Игрового моделирования.
3. Экспертные.
- Дельфи.
  - Мозгового штурма.

Одним из распространённых методов экономической обработки (анализа) является метод группировки. Методом группировки называют «процесс образования однородных групп на основе разделения статистической совокупности на части или объединение единиц в частные совокупности по определенным, существенным

для них признакам» [3].

Метод группировки в экономике позволяет решать несколько задач:

- выделение существующих социально-экономических типов, однородных групп и подгрупп выборки;
- изучение состава социально-экономических явлений, процессов, структурных сдвигов и их влияния на исследуемые явления;
- исследование и выявление взаимосвязи между различными признаками в выборке.

Для метода группировки существует несколько классификаций, характеризующих различные подходы к группировке данных. Классификация методов группировки данных (составлено автором по данным [6]):

1. По целевому назначению.
  - Типологическая – разделение качественно разнородной совокупности.
  - Структурная – разделение качественно однородной совокупности.
  - Аналитическая – выявление взаимосвязи между явлениями и их признаками.
2. По количеству признаков.
  - Простая – распределение по одному признаку.
  - Комбинационная – распределение по нескольким признакам.
3. По используемой информации.
  - Первичная – на основании исходных данных.
  - Вторичная – на основании группировки.

Группировка на основе экономических данных происходит на определенные заранее (на основе априорных знаний) группы и подгруппы. Метод группировки является предпочтительным при проведении анализа экономических показателей регионов АЗ РФ.

Анализируя основные показатели развития и функционирования арктических опорных зон, необходимо обратить внимание и на следующие методы: PESTLE-анализ; SWOT-анализ; метод анализа отраслевого окружения; научно-

аналитические, экономические, нормативно-правовые, организационно-управленческие методы, метод сравнения, количественная и качественная оценка, метод системного подхода, визуализация аналитических данных и т.д. Кратко раскроем значимость наиболее важных из перечисленных методов для диссертационного исследования.

PESTLE-анализ рассматривается с учетом всех его компонентов: P – Political; E – Economical; S – Social; T – Technological; L – Legal; E – Environmental.

PESTLE-анализ базируется на выявлении факторов влияния внешней среды. Основными объектами данного анализа являются область политического влияния и окружения опорных зон; факторы законодательно-правового значения; экономические факторы, зависящие от региона присутствия и взаимодействия с зарубежными бизнес-партнерами (экономика внешнего окружения опорной зоны); научно-технические факторы; социально-культурные факторы; факторы влияния на экологию региона присутствия опорной зоны.

Модель PESTLE-анализа (составлено автором):

- PESTLE-анализ.

*Область политического влияния и окружения опорных зон.* Основные факторы: Государственная позиция по отношению к отраслям экономики опорной зоны. Влияние и поддержка правительства региона присутствия опорной зоны. Ограничения видов деятельности по законодательным требованиям (обязательная сертификация для осуществления деятельности, ограничения по охране окружающей среды, необходимое лицензирование).

*Законодательно-правовое влияние и окружение опорных зон.* Соблюдение последних изменений в нормативно-законодательном регулировании. Ответственность, обязанность и взаимодействие опорных зон с обществом (формирование рабочих мест, повышение уровня образования и квалификации и т.д.). Выполнение требований основного стейкхол-

дера, то есть государства.

*Экономическое влияние и окружение опорных зон.* Выполнение требований стейкхолдеров, а именно: иностранных и российских партнеров. Основные факторы: уровень ВВП и ВВП, объем национального дохода, уровень инфляции и безработицы, ставка импортных/экспортных пошлин и т. д.

– PESTLE-анализ.

*Научно-техническое влияние и окружение опорных зон.* Основные факторы: научно-технические изменения и прогрессивные тенденции, а также их использование.

*Социально-культурное влияние и окружение опорных зон.* Социально-культурные факторы обеспечивают понимание традиций, экономических процессов населения региона присутствия опорных зон. Основные факторы: жизненно-культурный уровень населения; возрастной и образовательный уровни; уровень заработной платы; обычаи и ценности, религиозные предпочтения; географическая концентрация населения и т. п.

*Экологическое влияние и окружение опорных зон.* Факторами внимания в данном случае являются: изменения и колебания окружающей среды, водных, воздушных и земельных ресурсов, существенно влияющих на развитие и функционирование опорной зоны в регионе присутствия. Изменения внешней природной среды и негативное влияние на нее со стороны опорных зон требует формирования информационно-аналитического поля для обеспечения стратегического планирования функционирования и развития опорной зоны с учетом задач в области устойчивого развития опорной зоны и региона ее присутствия в частности и мирового пространства в целом с учетом требований глобального стейкхолдера и контекстуальных стейкхолдеров, ориентируясь на настоящее и будущее.

PESTLE-анализа для усеченных задач используется как PEST-анализ или STEP-анализ. В основном усеченный вид анализа используется для оценки и обоснования стратегии развития какого-либо экономического субъекта и про-

водится в два этапа. На первом этапе определяются значимые факторы общего внешнего окружения экономического субъекта. Второй этап усеченного PESTLE-анализа, то есть PEST-анализ или STEP-анализ своей целью определяет процедуру мониторинга и оценки влияния будущих изменений факторов общего внешнего окружения.

Применение SWOT-анализа находит свое отражение в комплексной оценке возможностей и угроз внешней среды при определении сильных и слабых сторон опорной зоны для обеспечения и разработки направлений экспресс-стратегии.

Последовательная модель SWOT-анализа (составлено автором по данным [2]):

1. построение матрицы интегрального анализа угроз и благоприятных возможностей внешней среды. Определение внутренних слабых и сильных сторон.
2. построение вспомогательных матриц, определяющих конфликтующие и согласующиеся пары.
3. анализ выявленных во вспомогательных матрицах пар с предложением альтернативных стратегических решений.
4. определение и выбор возможных стратегических решений.

Методология попарного сравнения показателей SWOT-анализа (составлено автором по данным [2]):

1. «Сильные стороны – возможности внешней среды» – анализируется способность субъекта использовать собственные сильные стороны для наилучшего использования возможностей внешней среды.
2. «Сильные стороны – угрозы» – анализируется способность субъекта компенсировать угрозы внешней среды за счет сильных сторон собственного потенциала. Выявляются те угрозы, которые не могут быть компенсированы существующим потенциалом и устранение которых требует разработки специальной оборонительной стратегии.

3. «Слабые стороны – угрозы внешней среды» – рассматривается вопрос о том, насколько проявление угроз внешней среды будет усилено в результате слабых сторон фирмы.
4. «Слабые стороны – возможности внешней среды» – анализируется способность субъекта воспользоваться возможностями внешней среды, несмотря на недостаток потенциала. Также изучается ситуация о том, позволяют ли возможности внешней среды компенсировать слабые стороны субъекта.
5. «Возможности-угрозы» – анализируется способность субъекта использовать возможность внешней среды для понижения уровня угроз. Выявляется ситуация, в которой субъект не сможет воспользоваться имеющимися возможностями из-за реализации угроз внешней среды.
6. «Сильные стороны – слабые стороны» – изучается возможность компенсировать недостаток потенциала субъекта за счет сильных сторон.

Учитывая факт того, что в свободной экономической зоне могут функционировать различные экономические субъекты, имеющие разнотипную специфику деятельности, дополнительно следует провести анализ отраслевого окружения.

Метод анализа отраслевого окружения основан на конкурентном анализе экономических субъектов, занимающихся выпуском однородной продукции.

Научно-аналитический, экономический, нормативно-правовой, организационно-управленческий, метод сравнения, методы количественной и качественной оценки, метод системного подхода относятся к традиционным видам экономического анализа, и их характеристика известна.

Из данных методов обратим внимание на метод визуализации аналитических данных, применяемый на завершающем этапе аналитического исследования для визуального восприятия полученных результатов в виде графика, диаграммы, гистограммы, 3D-модели, карты либо пиктограммы.

К специфическим методам анализа опорных зон следует отнести: сравнительно-рейтинговый анализ, метод управления рисками, комплексно-диагностический анализ и data mining-анализ.

Сравнительно-рейтинговый анализ позволяет на основе реально сложившейся рыночной ситуации по наилучшему результату оценить экономический субъект, то есть определить рейтинг данного экономического субъекта в списке субъектов, имеющих наилучший результат.

Метод управления рисками входит в систему управления рисками, определяющую совокупность методов и инструментов на основе риск-анализа и особенностей реализации промышленно-производственных и инфраструктурных инвестиционных проектов на территории российской Арктики. Позволим себе заключить, что метод управления рисками по своей сути – это аналитическая процедура, обеспечивающая управление возникающими рисками, направленная на снижение или локализацию их негативного влияния.

Комплексно-диагностический анализ – это анализ и диагностика, предлагаемой системы результирующих показателей, учитывающих чистые денежные потоки и наиболее полно отражающих эффективность деятельности экономического субъекта. Модель комплексно-диагностического анализа ОЭЗ представлена на рисунке 1.

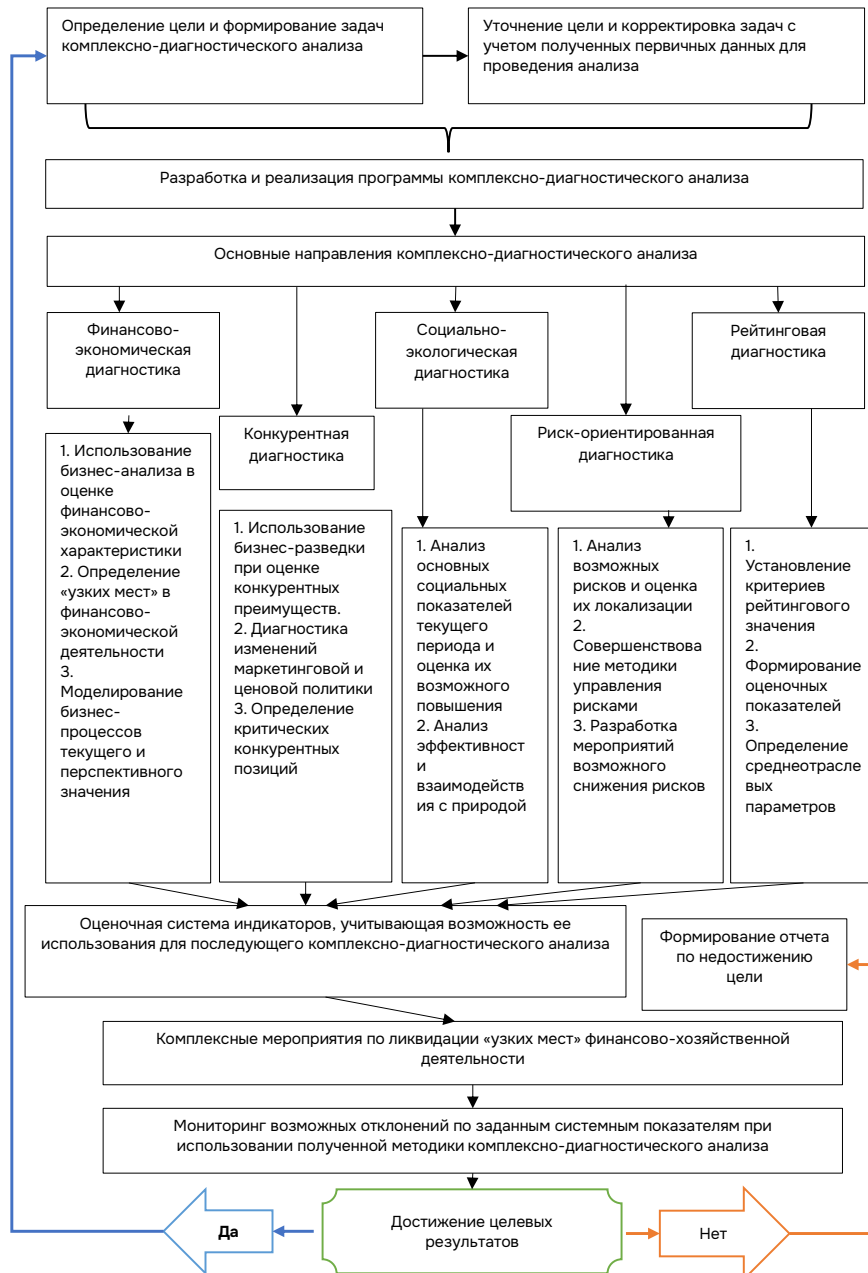


Рис. 1. Модель комплексно-диагностического анализа ОЭЗ.

На основе комплексно-диагностического анализа в условиях неопределенности и турбулентности возможно в минимальные сроки получить объективные выводы по состоянию объекта исследования с учётом внутренних и внешних факторов влияния.

Datamining – это современный метод экономического анализа, применяемый для достижения поставленных целей на основе установления тенденций и общих закономерностей.

Модель Datamining-анализа:

1. Использование метода классификации информации. Проводится распределение данных по нескольким классам.
2. Использование метода кластеризации. Проводится распределение данных по группам, имеющим определенную степень схожести.
3. Использование метода ассоциации. Нахождение образцов повторяющихся данных.
4. Использование регрессивного анализа.

5. Определяются факторы влияния на поставленные параметры.
  6. Анализ отклонений и выявление нетипичных данных.
  7. Принятие бизнес-решений.
- Применение различных методов и моделей анализа в части развития особых экономических зон в Арктике позволит установить чувствительность результирующих показателей и ключевых индикаторов для возможного перспективного устойчивого развития.

### Библиографический список

1. Губанов О. В. Методы формирования экономически рациональной структуры капитала промышленного предприятия : дис. ... канд. экономических наук : 08.00.05 / Губанов Олег Викторович. – СПб., 2008. – 159 с.
2. Дмитренко С. А. Аналитическое обеспечение планирования стратегического развития предприятия : дис. ... канд. экономических наук : 08.00.12 / Дмитренко Святослав Артурович. – М., 2019. – 219 с.
3. Захаров И. В. Статистические методы выявления однородности субъектов РФ по уровню социально-экономического развития // Инновационная наука. – 2016. – № 8–1. – С. 59–61.
4. Зотова Е. В. Методика оптимизации структуры капитала // Финансовые исследования. – 2016. – № 3. – С. 123–135.
5. Мельникова Л. А., Антонова О. В., Петров А. М. Формирование резервов на основе экономико-статистического анализа финансовых рисков и управление конкурентоспособностью организации. – М. : Центркаталог, 2022. – 444 с. – ISBN 978-5-903268-64-1.
6. Морозова С. В., Ходанович Г. В., Шевченко С. В. Статистика предприятий отрасли: методическое пособие по выполнению лабораторных работ с использованием вычислительной техники для студентов экономических специальностей. – Минск : БНТУ, 2010. – 135 с.
7. Орлов А. И. Прикладная статистика. – М. : Экзамен, 2004.
8. Петров А. М. Организация внутреннего аудита расчетов с юридическими лицами // Проблемы современной экономики. – 2007. – 4(24). – С. 156–160.
9. Петров А. М., Баянова О. В. Актуальные проблемы организации бухгалтерского дела в товариществе собственников жилья и управляющей компании // Kant. – 2017. – 3(24). – С. 174–178.
10. Imanbayeva Z., Mussirov G., Nurgaliyeva A. Enhancing Agricultural Efficiency and Land Resource Management through Information Systems // Qubahan Academic Journal. – 2024. – Vol. 4, no. 2. – P. 342–354. – DOI: [10.48161/qaj.v4n2a543](https://doi.org/10.48161/qaj.v4n2a543).