

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского»

На правах рукописи

Коляда Андрей Александрович

**РАЗВИТИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ
СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ**

Специальность: 5.2.6 – «Менеджмент» (экономические науки)

Диссертация

на соискание учёной степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук, профессор,
директор Института экономики ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»
Плехова Юлия Олеговна

Нижний Новгород – 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЯ	14
1.1. Определение понятия бизнес-модели, изменение и инновация бизнес-модели, методики бизнес-моделирования	14
1.2. Место бизнес-моделирования в системе стратегического менеджмента	43
1.3. Выводы по Главе 1	62
ГЛАВА 2. КОМПЛЕКСНЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ	65
2.1. Комплексный практический сценарный инструментарий бизнес-моделирования	65
2.1.1. Моделирование и прогнозирование количественных показателей рынка и его частей (кластеров)	68
2.1.2. Прогнозирование комплекса внешних факторов макро- и микросреды	78
2.1.3. Прогнозирование комплекса рисков, влияющих на объём продаж	80
2.1.4. Оценка и прогнозирование удовлетворённости клиентов	83
2.1.5. Оценка и прогнозирование силы бренда	87
2.1.6. Оценка и прогнозирование состояния продуктового портфеля и продуктовой группы	91
2.1.7. Оценка и сравнительное прогнозирование эффективности бизнес-процессов и характеристик организации	93
2.2. Экономико-математическая прогностическая модель в бизнес-моделировании	100
2.3. Алгоритм выбора целевой бизнес-модели на продуктово-рыночном, корпоративном и холдинговом уровне бизнес-моделирования	119
2.4. Выводы по Главе 2	125

ГЛАВА 3. ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЯ	127
3.1. Демонстрация применения инструментария бизнес-моделирования, экономико-математической модели прогностической модели и алгоритма выбора бизнес-модели	127
3.2. Демонстрация применения экономико-математической прогностической модели	153
3.3. Выбор целевого варианта бизнес-модели для стратегического управления организацией.....	174
3.4. Апробация и результаты применения инструментария бизнес-моделирования.....	177
3.5. Выводы по Главе 3	180
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	185
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ.....	187
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	188
СПИСОК ИЛЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРИАЛА	215
Приложение 1 – демонстрация применения экономико-математической прогностической модели для конкурирующих организаций	220

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Бизнес-моделирование находится в фокусе внимания зарубежных и отечественных учёных, однако эта форма стратегического управления все ещё испытывает нехватку теоретического обоснования и практического инструментария. К числу ключевых проблем относятся терминологические разночтения в понятии бизнес-модели и определении её места в системе стратегического менеджмента. Существующий в науке инструментарий ограничен в основном качественными оценками эффективности. Имеется дефицит количественного аппарата для вариативной разработки и прогнозирования экономической эффективности альтернативных вариантов бизнес-моделей, который позволял бы сопоставлять их с бизнес-моделями конкурирующих организаций на основе общепринятых показателей (объём продаж в натуральном выражении, выручка, рентабельность продаж, ROI, доли на рынке и др.). Данное ограничение препятствует полноценному внедрению бизнес-моделирования в практику компаний, действующих в конкурентной среде.

Таким образом, развитие инструментария бизнес-моделирования для стратегического управления организацией является актуальной научной задачей.

Степень разработанности проблемы. Исследования в рассматриваемой области выполнялись как зарубежными, так и отечественными учёными.

Среди зарубежных учёных можно выделить: Айзенхардт К.М., Амит Р., Андреини Д., Аренд Р.Дж., Барни Дж.Б., Беттинелли К., Бигдели А.З., Бигелоу Л.С., Боккен Н., Босбах К.Е., Боуман Х., Бретч П., Ванг Ю., Ванхавербеке В., Вернерфельт Б., Вестервелд П., Владимирова Д., Гайсдорфер М., Гиротра К., да Силва К.М., Де Реувер М., Зотт К., Кавальканте С., Касадесус-Масанелл Р., Кестинг П., Косенц Ф., Ланцолла Г., Магретта Дж., Макдональд Р.М., Маркидес К.А., Масса Л., Нетессин С., Остервальдер А., Пиньё Ю., Писано Г., Пыннонен М., Рикарт Х.Э., Ритала П., Седдон П.Б., Снихур Ю., Сореску А., Тис Д.Дж., Тркман П., Туччи К.Л., Ульхой Й., Фосс Н.Дж., Хаакер Т., Халликас Й., Т. Хаакер Т., Хан К., Чесброу Х., Чжан Ч., Шнайдер С., Шпит П., Шюэн А., Эванс С. и др.

Отечественные учёные, занимающиеся вопросами бизнес-моделирования: Арбенина Т.И., Баусова Ю.С., Березной А.В., Голубева Н.А., Долгова О.И., Ерохина Е.И., Исакова П.М., Карагод В.С., Климанов Д.Е., Левченко А.Д., Маркова В.Д., Мисюра А.В., Мотолянец М.В., Навальная Е.Г., Никитаева А.Ю., Орехова С.В., Плехова Ю.О., Третьяк О.А., Хансевяров Р.И., Яшин С.Н. и др.

Проведённый автором анализ показывает отсутствие в научной литературе консенсуса относительно трактовки понятия бизнес-модели, соотношения бизнес-модели со стратегическими целями и стратегией организации. Разработка инструментария бизнес-моделирования находится на начальной стадии: существующие немногочисленные подходы не являются комплексными (например, ограничены лишь корпоративным уровнем), базируются в основном на качественных оценках и за небольшим исключением не содержат механизмов для количественного прогнозирования ключевых экономических показателей при выборе конкретного варианта бизнес-модели.

Цели и задачи исследования.

Целью диссертационного исследования является развитие инструментария бизнес-моделирования для стратегического управления организацией.

В соответствии с целью были поставлены следующие **научные задачи**:

1. Исследовать и уточнить понятие бизнес-модели организации, проанализировать существующие методики (инструментарий) бизнес-моделирования. (п. 1.1 исследования).
2. Исследовать и уточнить место бизнес-моделирования в системе стратегического менеджмента, в т.ч. соотношение бизнес-модели, стратегических целей и стратегии организации. (п. 1.2 исследования).
3. Разработать комплексный практический инструментарий, позволяющий организациям сценарно выполнить разработку разных вариантов бизнес-модели. (пп. 2.1, 3.1 исследования).
4. Предложить экономико-математическую прогностическую модель, обеспечивающую сценарное прогнозирование экономических результатов разных

вариантов бизнес-модели и нахождение варианта, демонстрирующего максимальные объём продаж в натуральном выражении, выручку, доли в объёмах рынка в натуральном и денежном выражении. (пп. 2.2, 3.1 исследования).

5. Предложить алгоритм выбора бизнес-модели для стратегического управления организацией. (пп. 2.3, 3.2 исследования).

Объектом диссертационного исследования является стратегическое управление организацией на основе бизнес-моделирования.

Предметом диссертационного исследования выступает развитие инструментария, направленного на поиск целевой бизнес-модели для стратегического управления организацией.

Гипотеза исследования заключается в предположении о том, что повышение эффективности стратегического управления организацией возможно на основе развития инструментария бизнес-моделирования. Предполагается, что решение фундаментальных теоретических вопросов и разработка комплексного количественного инструментария позволят выполнять сценарное проектирование альтернативных вариантов бизнес-модели организации, прогнозирование их экономической результативности в сравнении с бизнес-моделями конкурирующих организаций, а также обеспечат аналитически обоснованный выбор целевого варианта бизнес-модели.

Теоретическую и методологическую основу диссертации составили труды зарубежных и отечественных учёных в области стратегического менеджмента и бизнес-моделирования, включая монографии, научные статьи и материалы конференций.

Информационно-эмпирическую базу исследования составили научные и аналитические материалы зарубежных и отечественных учёных, данные, полученные в процессе исследования, а также консалтинговые и образовательные проекты (кейсы) в области бизнес-моделирования, реализованные под научным руководством автора учащимися программ Executive MBA (ЕМБА – Мастер бизнес-администрирования для топ-менеджеров) и DBA (ДБА – Доктор бизнес-

администрирования) бизнес-школы EMAS (ООО «Евразийская школа менеджмента и администрирования») в период с 01.01.2021 по 31.12.2025 гг.

Соответствие исследования паспорту специальностей ВАК.

Исследование проводилось в соответствии с паспортом специальности ВАК 5.2.6 «Менеджмент» (экономические науки), а именно: п. 14 «Стратегический менеджмент, методы и формы его осуществления. Бизнес-модели организации. Корпоративные стратегии. Стратегические ресурсы и организационные способности фирмы», а также п. 5 в части «Разработка теории и методов принятия решений в экономических и социальных системах».

Основные методы исследования включают наблюдение, научное абстрагирование, анализ, синтез, сравнение, метод экспертных оценок, математическое моделирование и системный подход. Их применение позволило обеспечить достоверность и обоснованность выводов, а также достижение результатов диссертационного исследования.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в развитии инструментария бизнес-моделирования для стратегического управления организацией, которое достигается за счёт решения ряда теоретических вопросов и создания комплексного количественного инструментария, обеспечивающего сценарное проектирование альтернативных вариантов бизнес-модели организации, прогнозирование их экономической результативности в сравнении с бизнес-моделями конкурирующих организаций, а также аналитически обоснованный выбор целевого варианта бизнес-модели.

Положения, выносимые на защиту – научная новизна ключевых результатов исследования определяется следующими лично разработанными соискателем положениями:

- 1.** Предложено авторское определение понятия бизнес-модели: бизнес-модель – совокупность организационно-экономических элементов организации, которые являются основой её стратегического развития и используются в конкурентной борьбе, в частности: целевой рынок, продуктовый портфель, целевая

рыночная ниша, способ и технологические особенности производства, способы и каналы продаж. Предложен дискретный подход к бизнес-моделированию, заключающийся в выделении в бизнес-модели трёх взаимосвязанных уровней (продуктово-рыночный, корпоративный и холдинговый).

Предложенное определение и дискретный подход к бизнес-моделированию отличаются от существующих дескриптивных одноуровневых подходов, в которых моделирование ограничено рамками одного – общекорпоративного – уровня, что позволяет разрешить методологические разночтения и обеспечить высокую практическую применимость концепции бизнес-моделирования, разработать количественный инструментарий бизнес-моделирования с использованием формализованного математического аппарата, а также повысить эффективность стратегического управления организацией за счёт системного сопряжения разных уровней бизнес-моделирования.

2. Предложено теоретико-методологическое уточнение места бизнес-моделирования в системе стратегического менеджмента организации, заключающееся в:

- уточнении понятий стратегических целей и стратегии для связи с бизнес-моделью;
- обосновании детерминации максимально достижимых экономических показателей организации параметрами её бизнес-модели и, как следствие, ограничении диапазона возможных стратегических целей;
- обосновании вариативности реализации одной и той же бизнес-модели и достижения стратегических целей на её основе посредством использования разных стратегических замыслов и соответствующих им стратегических мероприятий;
- предложении комплекса верхнеуровневых «рутин» в рамках интеграции бизнес-моделирования и КДС (концепции динамических способностей).

Данные тезисы повышают эффективность стратегического управления за счёт последовательной разработки: «бизнес-модель – цели – стратегические мероприятия» и исключения постановки заведомо недостижимых целей.

Они также позволяют разрешить противоречия между обособленными подходами в стратегическом менеджменте, в которых выдвигаются конкурирующие концепции организационной стратегии, в частности, RBV (resource-based view – ресурсный подход / ресурсно-ориентированный взгляд), TCE (transaction cost economics – экономика транзакционных издержек / теория транзакционных издержек), школа позиционирования и др., и, как следствие, дают возможность использовать инструменты этих теорий стратегии в соответствии с конкретной бизнес-моделью, которая создаётся в организации.

Предложенный набор верхнеуровневых «рутин» в рамках КДС обеспечивает создание у организации динамической способности к системной инновации своей бизнес-модели для получения долгосрочного конкурентного преимущества.

3. Отталкиваясь от теоретических находок, предложено развитие инструментария бизнес-моделирования организации. Предложенный инструментарий включает в себя:

- инструмент «Объём и сложность рынка – 1» – предназначен для моделирования и прогнозирования количественных показателей рынка и его частей (кластеров);
- инструмент «Объём и сложность рынка – 2» – предназначен для прогнозирования комплекса внешних факторов макро- и микросреды;
- инструмент «Рыночные риски» – предназначен для прогнозирования комплекса рисков;
- инструмент «Индекс удовлетворённости клиентов» – предназначен для оценки и прогнозирования удовлетворённости клиентов;
- инструмент «Индекс силы бренда» – предназначен для оценки и прогнозирования силы бренда;
- инструмент «Здоровье продуктового портфеля» – предназначен для оценки и прогнозирования состояния продуктового портфеля и продуктовой группы;

- инструмент «Матрицы сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов» – предназначен для анализа и сравнительного прогнозирования эффективности бизнес-процессов и характеристик организации.

Отличительной особенностью предложенного инструментария является использование количественных показателей (существующие методики и инструментарий основаны на качественных оценках вида «лучше – хуже»), что позволяет сценарно разрабатывать различные варианты бизнес-модели на всех уровнях бизнес-моделирования и формирует аналитическую основу для прогнозирования экономических показателей, обеспечиваемых этими вариантами.

4. Предложена экономико-математическая прогностическая модель, обеспечивающая сценарное прогнозирование экономических показателей рассматриваемых вариантов бизнес-модели организации и нахождение варианта, демонстрирующего максимальные показатели (объём продаж в натуральном выражении, выручка, доли в объёмах рынка в натуральном и денежном выражении).

В отличие от других экономико-математических прогностических моделей в менеджменте, представленная модель предназначена для прогнозирования экономических показателей, обеспечиваемых бизнес-моделью. Её отличительной особенностью является сравнительное с конкурентами прогнозирование с учётом комплекса факторов: объёмы рынка и рыночных ниш, макро- и микроэкономические факторы, риски, бизнес-процессы. Целевая функция (критерий оптимальности) модели – достижение максимального объёма продаж в натуральном выражении, выручки, долей на рынке – что позволяет выбрать вариант бизнес-модели, обеспечивающий максимальные экономические показатели.

5. Предложен алгоритм выбора бизнес-модели на всех уровнях бизнес-моделирования (продуктово-рыночном, корпоративном, холдинговом) с учётом характеристик бизнес-модели и таких количественных показателей, как возврат на

вложенные в создание бизнес-модели инвестиции и индексы динамики долей организации на рынке.

Теоретическая значимость исследования заключается в развитии концепции бизнес-моделирования посредством уточнения его места в системе стратегического менеджмента и разработки соответствующего инструментария.

Практическая значимость работы заключается в возможности применения её результатов в стратегическом управлении организацией. Предложенные мультиуровневый подход, экономико-математическая прогностическая модель и алгоритм выбора бизнес-модели позволяют сформировать эффективный комплекс бизнес-моделей на всех уровнях моделирования, обосновать стратегические цели и разработать стратегию организации. Результаты исследования применимы в деятельности высшего руководства, советов директоров и подразделений стратегического развития организаций.

Материалы диссертации также могут быть использованы в преподавании дисциплин по стратегическому менеджменту в вузах и организациях дополнительного профессионального образования.

Результаты диссертационного исследования подтверждены справками о внедрении в практическую деятельность отечественных и зарубежных организаций: ООО «Гринвич» (Москва), ООО «Дента класс» (Воронеж), ООО «ИнфоСервис Групп» (Санкт-Петербург), ООО «И Графика» (Ульяновск), ГП «ГУКС» (Минск, Беларусь). Внедрение результатов в АО «Кампес» (Ленинградская область), ООО «Ферромонт» (Москва) и Villa Exclusivo B.V. (Нидерланды) подтверждено совместными публикациями с руководством и консультантами данных компаний в журналах из перечня ВАК и БД Scopus.

Разработки автора используются в преподавании дисциплин «Бизнес-моделирование» и «Стратегический менеджмент» в ООО «Евразийская школа менеджмента и администрирования» (Нижний Новгород), что подтверждено соответствующим документом.

Монография, отражающая разработанный в исследовании инструментарий бизнес-моделирования, признана победителем конкурса «Деловая книга года в России – 2024».

Результаты диссертационного исследования опубликованы и апробированы на международных и всероссийских научно-практических конференциях (Москва, Нижний Новгород, Ростов-на-Дону, Острава, Валенсия). По теме диссертации опубликованы 32 научные работы общим объёмом 69,93 п.л. (авторский вклад – 66,56 п.л.), в числе которых:

- 17 статей в рецензируемых журналах из перечня ВАК (категории K1 и K2, специальность 5.2.6 «Менеджмент») (7 – единолично, 10 – в соавторстве, в т.ч. 3 – с научным руководителем);
- 2 статьи в зарубежных изданиях, индексируемых в БД Scopus (квартили Q2, Q4);
- 2 статьи в зарубежных изданиях, индексируемых Web of Science;
- 8 публикаций в изданиях, включённых в РИНЦ, включая 3 научные монографии;
- 3 статьи в иных зарубежных изданиях.

Структура и объем диссертационного исследования. Работа состоит из введения, трёх глав, заключения, словаря терминов, списка литературы (298 источников), списка иллюстрированного материала и одного приложения; включает 20 таблиц и 27 рисунков.

Во *введении* обоснована актуальность темы, определены цель, задачи, объект и предмет исследования, проведена оценка состояния исследуемой проблематики, сформулированы научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы.

В *первой главе* «Теоретические вопросы бизнес-моделирования» систематизированы существующие подходы к определению понятия бизнес-модели, её соотношению со стратегическими целями и стратегией организации, обсуждаются имеющиеся методики и инструментарий бизнес-моделирования;

уточнены требования к понятию и предложено авторское определение бизнес-модели, а также определено её место в системе стратегического менеджмента.

Во *второй главе* «Комплексный инструментарий бизнес-моделирования для стратегического управления организацией» разработаны авторский инструментарий моделирования, экономико-математическая прогностическая модель, ключевые характеристики бизнес-модели и алгоритм выбора её целевого варианта.

В *третьей главе* «Применение инструментария бизнес-моделирования» демонстрируется применение предложенного инструментария, экономико-математической прогностической модели и алгоритма выбора бизнес-модели.

В *заключении* сформулированы основные выводы и результаты исследования.

В *приложении I* представлена демонстрация применения экономико-математической прогностической модели для конкурирующих организаций.

Предложенный в исследовании инструментарий выполняется в электронных таблицах. В связи с этим, с целью максимально полного донесения описываемого материала, иллюстрирующие инструментарий рисунки моделируют его применение в электронных таблицах.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЯ

1.1. Определение понятия бизнес-модели, изменение и инновация бизнес-модели, методики бизнес-моделирования

Лучшая бизнес-модель обеспечивает организации превосходство над конкурентами [133, с. 12], поэтому исследования в области бизнес-моделирования очень перспективны. Выделяются этапы эволюции исследований: поиск определения понятия бизнес-модели, поиск элементов бизнес-модели, их анализ, шаблонизация бизнес-моделей, разработка инструментария бизнес-моделирования [6, с. 86-87]. Этапы взаимосвязаны, например, исследователи, предлагающие свои находки на пятом этапе, вносят свой вклад и в первый этап [напр., 292; 159, с. 6-7].

Современная наука содержит множество версий понятия бизнес-модель. В рамках диссертационного исследования был выполнен обзор существующих версий, а также обзор идей в области изменения (инновации) бизнес-модели и методик бизнес-моделирования. Были изучены как недавние научные публикации с большим количеством цитирований, так и более ранние работы, являющиеся фундаментом для современных научных изысканий.

Интерес к вопросам бизнес-моделирования возрастает. За период 2001-2010 гг. термин *бизнес-модель* использовался в публикациях в базах Web-of-Science и Elsevier Scopus 8 934 раза, за 2011-2020 гг. – 23 167 раз [89, с. 10]. Термин *инновация бизнес-модели* в 2000-2010 гг. был использован 109 раз, в 2011-2020 гг. – 1 482 раза, основная часть упоминаний была в 2016-2020 гг. (1 089 раз) [89, с. 12]. [38, с. 3].

Данные из открытых источников также демонстрируют значительный интерес к феномену бизнес-модели. Согласно зарубежной базе Google Scholar¹ по состоянию на 10.02.2026 в базе находится около 5 400 000 публикаций с ключевым

¹ Google Scholar [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scholar.google.com/> (дата обращения: 10.02.2026, 10:00).

словом *business model*. В России Научная электронная библиотека² по состоянию на 10.02.2026 по ключевому слову *бизнес-модель* выдаёт 17 203 научных работы.

Однако в науке до сих пор нет единого мнения о понятии бизнес-модели, что отмечается многими исследователями [27, с. 110-111; 20, с. 388; 36, с. 7; 38, с. 3]. Практически каждый автор предлагает своё видение этого вопроса [21, с. 11], либо вообще игнорирует отсутствие общепринятой терминологии, подразумевая смысл этого термина, как само собой разумеющийся. Например, в обзорных исследованиях демонстрируются 20 версий понятия бизнес-модели [25, с. 56–57] и это лишь малая часть из имеющихся вариантов. Выявлены существенные различия в типологии и отсутствие системности по этому вопросу [63, с. 66]. [38, с. 3].

В частности, в зарубежной литературе предлагаются такие версии понятия бизнес-модели (таблица 1):

Таблица 1

Версии понятия бизнес-модели в зарубежной литературе

Н. Дж. Фосс, Н. Штиглиц (Дания, Германия)	Бизнес-модель – сочетание видов деятельности, которые группируются в соответствии с общим ценностным предложением компании (ценностное предложение – общее представление о наборе продуктов и услуг компании, представляющих ценность для клиента [228, с. 43]), сегментов рынка, к которым она обращается с этим ценностным предложением, механизмов присвоения ценности, структуры цепочки создания стоимости, которая необходима для создания и распространения предложения, комплексных ресурсов, необходимых для поддержания позиции фирмы в этой цепочке, а также процессов и внутренней организации фирмы, которые поддерживают другие элементы бизнес-модели. Таким образом, это система, состоящая из взаимозависимых видов деятельности, которые позволяют компании решать вопросы «Что», «Кто», «Как» и в «Каком Объёме». [153, с. 5].
Б. Верц, А. Пистоия, С. Ульрих, В. Гёттел (Германия-Италия)	Бизнес-модель – это упрощённое и обобщённое представление видов деятельности компании. Она описывает, как востребованная на рынке информация, продукты и/или услуги генерируются средствами компонента, создающего добавленную стоимость организации. Бизнес-модель состоит из стратегического, клиентско-рыночного компонента, а также компонента создания стоимости. [290, с. 6-7].
Ч. Бэден-Фуллер, С. Хефлигер (Великобритания)	Бизнес-модель – это система, которая решает проблему определения того, кто является клиентом(ами), удовлетворения их потребностей и монетизации ценности. [107, с. 419].

² Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>. (дата обращения: 10.02.2026).

М. Джонсон, К. Кристенсен, Х. Кагермэн (США-Германия)	Бизнес-модель состоит из 4-х связанных друг с другом элементов, которые вместе создают и доставляют ценность: ценностное предложение для клиентов, формула получения прибыли, ключевые ресурсы, ключевые процессы [182, с. 52-53; 183, с. 17].
К. Франкенбергер, Т. Вайблен, М. Чик, О. Гассманн (Швейцария)	Бизнес-модель – концепция, состоящая из четырёх проекций: «кто» (целевые клиенты), «что» (ценностное предложение), «как» (совокупность бизнес-процессов организации) и «почему» (модель генерации выручки – объясняет финансовую жизнеспособность организации) [157, с. 252; 159, с. 6-7].
А. Остервальдер, И. Пинье (Швейцария), К.Л. Туччи (Великобритания) – ранний взгляд	Бизнес-модель – это концептуальный инструмент, содержащий набор объектов, концепций и взаимосвязей между ними с целью отобразить бизнес-логику конкретной организации [229, с. 5].
А. Остервальдер, И. Пинье (Швейцария) – современный взгляд	Бизнес-модель – это описание логики создания, доставки и приобретения ценности [230, с. 14]. Она может быть описана через 9 «строительных» блоков (<i>прим.</i> : речь идёт об элементах бизнес-модели), которые показывают логику того, как организация генерирует доход. Она как строительный план для стратегии, которая должна быть реализована через организационные структуры, процессы и системы [230, с. 15].
Д. Дж. Тис (США)	Бизнес-модель формулирует логику, данные и другие доказательства, подтверждающие ценностное предложение для клиента, а также жизнеспособную структуру доходов и затрат для организации, создающей эту ценность. [276, с. 179]
Р. Амит, К. Зотт (США-Испания) – ранний взгляд	Бизнес-модель – описание содержания, структуры и подходов к управлению транзакциями, которые разработаны чтобы создавать ценность посредством использования бизнес-возможностей [97, с. 511].
Р. Амит, К. Зотт (США-Испания) – современный взгляд	Бизнес-модель – описание системы взаимозависимых видов деятельности, выполняемых фокальной фирмой и её партнёрами, а также механизмы, которые связывают эти виды деятельности друг с другом [99, с. 331], с целью удовлетворения рыночных потребностей [298, с. 28]. Бизнес-модель описывает, что, как, кто и почему в системе деятельности, организованной фирмой. [298, с. 28]. А также: бизнес-модель – описание, как фокальная фирма подключается к своей экосистеме для выполнения действий, необходимых для удовлетворения предполагаемых потребностей клиентов. Она фокусируется на действиях, выполняемых подмножеством участников экосистемы основной фирмы, от которых фирма получает услуги, которые переплетены с её собственной внутренней системой деятельности [99, с. 346].
М. Морис, М. Шиндэхат, Д. Алэн (США)	Бизнес-модель – это краткое представление того, как взаимосвязанный набор решающих переменных в областях стратегии, архитектуры и экономики предприятия используется для создания устойчивого конкурентного преимущества на определённых рынках. [220, с. 727].
Р. Касадиус-Масанелл, Дж. Рикарт (США)	Бизнес-модель – набор решений, которые организация принимает в отношении политик, активов и управления, а также связанные с ними последствия, определяющие логику фирмы, способ её работы и то, как она создаёт ценность для заинтересованных сторон. [127, с. 196, 201].

С. М. Шэйфер, Г. Дж. Смит, Дж.С. Линдер (США)	Бизнес-модель – отражение базовой логики и стратегических решений организации для создания и получения ценности в рамках сети создания ценности. [263, с. 202].
Э. Филт (Австралия)	Бизнес-модель – логика создания ценности организации. Она охватывает следующие аспекты: клиент, ценностное предложение, организационная архитектура и экономические параметры. [148, с. 86]

Источник: составлено автором

Попытка выявить некое обобщённое определение, получившее распространение в зарубежной литературе, дала следующий результат: «бизнес-модель – система деятельности организации, которая охватывает её внутренние и внешние границы чтобы соединить создание ценности с получением выручки и преобразованием её в прибыль» [на основе: 199, с. 542; 295, с. 1020; 276, с. 173; 213, с. 484; 269, с. 691–692] [36, с. 7; 38, с. 3]. Вместе с тем указанное определение нельзя называть однозначно принятым, оно недостаточно конкретно, в частности – упущен вопрос элементов бизнес-модели.

Российские исследователи также демонстрируют многочисленные попытки предложить свою версию определения понятия бизнес-модели (таблица 2):

Таблица 2

Версии понятия бизнес-модели в отечественной литературе

А.Д. Бобрышев, М.Б. Тарабрин, К.М. Тарабрин	Бизнес-модель – схематическое изображение деятельности организации, отражающее её ключевые элементы и представляющее схему зарабатывания денег [11, с. 80].
Е.В. Нехода, Н.А. Редчикова, Н.А. Тюленева	Бизнес-модель показывает продукты, способ зарабатывания денег, используемые ресурсы и ключевые бизнес-процессы организации [59, с. 11].
Д.Е. Климанов, О.А. Третьяк	Бизнес-модель связана с созданием ценности, речь идёт о взаимосвязи различных организаций, участвующих в этом процессе. Эта ценность приносит доход задействованным организациям и отражает структуру взаимодействия организаций на рынке [27, с. 113].
С.И. Трапезников	Составляющими бизнес-модели являются место в отраслевой системе, формула зарабатывания денег и принципы развития организации [76, с. 116].
А.А. Ордынец, С.Ю. Федорук	Бизнес-модель отражает работу организации и её ценность для клиентов [60, с. 228].

Источник: составлено автором

Как видно, консенсус по определению и перечню элементов бизнес-модели отсутствует. Более того, бизнес-модель часто изучается без определения этого понятия. Было отмечено, что 37% публикаций вообще не определяют это понятие,

принимая его значение как данность, 44% предлагают определение и 19% при определении понятия ссылаются на работы других учёных. Существующие определения совпадают частично, что приводит к множеству интерпретаций. [294, с. 5]. Отмечается, что в 30 вариантах определения количество элементов варьируется от 4 до 8. Всего обнаружено 24 возможных элемента, повторяются из них 15. Чаще всего упоминаются: ценностное предложение (11), экономическая модель (10), взаимодействие с клиентами (8), партнёрская сеть/роли (7), внутренняя инфраструктура/связанные виды деятельности (6) целевые рынки (5) [220, с. 727]. В другом исследовании сообщается, что в 12 вариантах определения бизнес-модели обнаружено 42 разных уникальных элемента [263, с. 200].

В российской науке имеются свои предложения о перечне элементов бизнес-модели. Например, выделяют 10 элементов: сегменты потребителей, ключевые ценности, каналы доставки ценности, взаимоотношения с сегментами потребителей, объём и структура потоков доходов, ключевые ресурсы, ключевые действия, партнёры, расходы, организационная культура [12, с. 30].

Помимо универсальных предлагаются определения бизнес-модели для специфических случаев. В англоязычных базах EBSCO, Scopus и Web of Science в 2008-2019 гг. содержатся 104 научных статьи, посвящённых понятию «устойчивая бизнес-модель / бизнес-модель устойчивого развития» [265, с.12; 36, с. 8]. Имеются исследования бизнес-моделей для состояния неопределённости [193; 223], и др. В последние годы появляются публикации, анализирующие бизнес-модели, основанные на использовании искусственного интеллекта и цифровых технологий [48; 69; 58; 79; 121; 190].

Такое многообразие приводит к тому, что предложенные варианты определения бизнес-модели и её элементов плохо поддаются таксономическому анализу и классификации [209], что вызывает затруднения в бизнес-моделировании на практике.

Зарубежные и отечественные исследователи признают, что бизнес-модель не является монолитным, неразделимым явлением. Однако, исходя из анализа, можно

утверждать, что *доминирующим взглядом на природу бизнес-модели является одноуровневый подход*. Признавая наличие отдельных составляющих (при отсутствии общего согласия относительно их состава), бизнес-модель воспринимается как одноуровневая конструкция. [38].

Отдельного обсуждения требуют взгляды на вопрос *инновации (изменения) бизнес-модели* – неотъемлемой части бизнес-моделирования (*прим.: бизнес-моделирование – проектирование новой бизнес-модели и инновация существующей бизнес-модели*).

Изменение бизнес-модели без инновации не даёт компании конкурентных преимуществ [134; 158; 163]. Инновация – предложение вещей разными способами, создание новых комбинаций. Небольшие, постепенные улучшения не являются инновациями, это часть повседневной деятельности. Инновации – это поиск новых способов комбинирования вещей в целом [162]. Они включают в себя не только новые технологии, но и способы делать что-либо, новый продукт, процесс производства, подход в маркетинге и т.п. – могут быть в любом виде деятельности в цепочке создания ценности [239, с. 579]. Инновация бизнес-модели характеризуется масштабностью. [38, с. 4]. Обращает на себя внимание, что инновация бизнес-модели предполагает мультидисциплинарный подход, т.е. инновацию не только в менеджменте (подходах к управлению), но и в маркетинге, лидерстве [224] и других аспектах ведения бизнеса. Всё чаще инновация (трансформация) бизнес-модели опирается на анализ больших данных [29].

Выделяются 4 направления исследований инновации бизнес-модели: (1) концептуализация инновации, (2) инновация как процесс организационных изменений, (3) инновация как результат организационных изменений, (4) последствия инновации [154, с. 206-208].

Несмотря на возрастающий интерес, степень изученности инновации бизнес-модели недостаточна. Этот феномен ещё менее изучен, чем концепция бизнес-модели. Анализ 150 публикаций показывает, что исследователи концентрируются на изучении роли фасилитаторов инновации бизнес-модели как организационного

процесса и на выявлении «инновационных» видов организаций. Значительная часть исследователей не разрабатывает отдельную теорию инновации, этот феномен применяется как средство классификации бизнес-моделей. В литературе до сих пор нет теоретических конструкций, ясных границ, понятийного механизма и иных признаков теории по этому направлению. Как следствие, имеющиеся пробелы требуют теоретического решения [154, с. 201; [38, с. 4-5].

Как и в случае с бизнес-моделью, единое определение понятия *инновации бизнес-модели* отсутствует. Ниже представлены примеры некоторых определений (таблица 3).

Таблица 3

Версии определения инновации бизнес-модели

Р. Амит, К. Зотт (США-Испания)	Разработка и внедрение бизнес-модели, которая является новой для рассматриваемой организации или новой для товарно-рыночного пространства, в котором она конкурирует» [100, с. 11]. Инновация в бизнес-модели относится к открытию и внедрению новой системы деятельности, которая может быть определена её содержанием (выбор видов деятельности), её структурой (как виды деятельности связаны) и её управлением (кто выполняет эти виды деятельности)» [100, с. 65].
Д. Андреини, К. Беттинелли, Н. Дж. Фосс, М. Мисметти (Италия, Дания, Швеция)	Набор целенаправленных действий, которые менеджеры и предприниматели совершают с течением времени, чтобы последовательно и инновационно изменить компоненты и архитектуру бизнес-модели [102, с. 1092].
Ф. Лантано, А.М. Петручелли, У. Панньелло (Италия)	Важнейшая деятельность, которую должны выполнять действующие игроки, чтобы успешно противостоять угрозе, исходящей от новых и инновационных компаний [198, с. 8].
Н. Дж. Фосс, Т. Саеби (Италия-Норвегия)	Продуманные, новые и нетривиальные изменения в ключевых элементах бизнес-модели организации и/или архитектуре, связывающей эти элементы [154, с. 216].
А. Сореску (США)	Изменение в процессе создания и присвоения ценности или процесса доставки ценности организацией клиенту, которое приводит к существенному изменению ценностного предложения организации [269, с. 692].
М. Джонсон (США)	Процесс проектирования принципиально новых способов создания и доставки ценности, который затрагивает сами основы того, как функционирует компания [183, с. 23].

Источник: составлено автором [38, с. 5-7]

Кроме универсальных имеются определения особых видов инновации бизнес-модели. Например, определение инновации *циркулярных* бизнес-моделей – инновация для встраивания, внедрения и извлечения выгоды из циркулярной

экономической практики [119, с. 3]. В целом литературе демонстрируется не менее 21 подхода к определению понятия инновации бизнес-модели [147, с. 227-228]. [38, с. 5].

Делаются попытки систематизации инноваций. Выделяются такие виды:

- создание, расширение, ревизия и ликвидация бизнес-модели [128, с. 1328];
- создание новой бизнес-модели, диверсификация существующей, присоединение бизнес-модели, трансформация бизнес-модели из одной в другую [160, с. 406].

Особое внимание стоит уделить рассмотрению инновации бизнес-модели, как процесса организационных изменений. Бизнес-модели в литературе чаще всего рассматриваются на стратегическом, т.е. высшем уровне. Более низкий уровень игнорируется. Констатируется два уровня анализа на стратегическом уровне: 1) анализ изменения бизнес-модели; 2) анализ мероприятий, которые делают возможным изменение бизнес-модели (создание новой технологии, поиск потенциальных партнёров, привлечение инвестиций и т.п.). Отмечается, что чаще всего инновациям бизнес-модели препятствует отсутствие ресурсов, которые необходимы для изменений [142, с. 1340006-7–1340006-8].

В процессе инновации (изменения) бизнес-модели выделяют этапы: (1) изучение ценностных предпочтений клиентов, (2) доработка бизнес-модели через инновации, соответствующие потребностям клиентов и стратегии организации, (3) тестирование новой бизнес-модели на предмет её соответствия ожиданиям клиентов и (4) корректировка и внедрение новой бизнес-модели [243, с. 5-6]. [38, с. 6].

Достаточно типичным является подход, рассматривающий процесс инновации в рамках следующей последовательности действий: 1) инициация инновации (анализ экосистемы), 2) идеация (формулирование новой идеи), 3) интеграция (конструирование новой бизнес-модели) и 4) внедрение (воплощение бизнес-модели в жизнь). Следование этапам не линейно, возможно возвращение и

повторение [157, с. 260-266]. Этот и схожие подходы [напр., 130; 283; 92] является воплощением менеджмента изменений. При этом связи с феноменом бизнес-модели для выявления структурных закономерностей и нахождения отправной точки инновации не учитываются [38, с. 6].

Такому подходу противостоит попытка найти отправную точку инновации. Например, утверждается, что повышение эффективности бизнес-модели требует изменения продуктового портфеля организации [164, с. 96–98]. Другие исследователи полагают, что инновация бизнес-модели не обязательно должна быть связана с инновацией продукта. Инновация должна генерировать изменение в создании, распределении и доставке ценностного предложения организации с целью существенного повышения ценности. В основе должен лежать поиск неудовлетворённых потребностей клиента [269, с. 691]. Инновации могут выражаться в разнообразных сочетаниях управленческих подходов и имеющихся возможностей, включая потребности целевых клиентов, технологические перспективы и потенциал партнёрского взаимодействия [179, с. 13]. Решающее значение для инновации бизнес-модели имеет цифровизация [205], прогнозируется существенное влияние искусственного интеллекта на инновацию бизнес-модели [202]. Вместе с тем появление новых технологий не всегда требует инновации бизнес-модели. При этом целенаправленный отказ от инновации не следует путать с излишней приверженностью существующей бизнес-модели, которая может стать барьером для внедрения новой [284, с. 384-385]. [38, с. 7-8].

Для систематизации инновации бизнес-моделей были предприняты несколько попыток разработки набора шаблонов бизнес-моделей [246; 159; 149]. Несмотря на ценность, этот подход имеет ряд ограничений. Шаблоны носят преимущественно теоретический или слишком общий характер, чёткий алгоритм проведения инновации бизнес-модели отсутствует. Имеется нехватка практического инструментария, позволяющего выполнять инновацию (изменение) бизнес-модели [180, с. 1473]. Например, отмечается, что получивший известность [279] инструмент «канва бизнес-модели» А. Остервальдера и И. Пинье [230]

демонстрирует только базовые элементы и операционный механизм бизнес-модели, но не проясняет, как выполнить её инновацию [180, с. 1488]. Некоторые предложенные инструменты слишком абстрактны [напр., 292] и не решают указанную проблему. [38, с. 7-8].

На конкурентном рынке инновации бизнес-моделей выступают ключевым фактором успеха малых и средних предприятий [179, с. 13]. Для этого сектора бизнеса определены ключевые катализаторы, запускающие процесс трансформации бизнес-моделей, к которым относятся: нестабильность рыночной среды, незрелость рынка (потребители не готовы принять продукт), острая конкуренция, неудачи при внедрении инноваций (ранее), необходимость масштабирования производственных процессов [95]. [38, с. 8].

В зарубежной литературе особое внимание уделяется исследованиям инноваций специфических типов бизнес-моделей. Имеются работы, посвящённые изучению механизмов инноваций, нацеленных на формирование и развитие определённых характеристик бизнес-моделей. Например, отмечается недостаточная практическая применимость существующего инструментария бизнес-моделирования для циркулярных бизнес-моделей [119, с. 13]. Исследуются факторы, влияющие на инновацию бизнес-моделей в контексте устойчивого развития, систематизированы институциональные, стратегические и операционные препятствия, с которыми сталкиваются организации при внедрении устойчивых бизнес-моделей [120, с. 6-11]. Имеются попытки предложения инструментария для инноваций таких бизнес-моделей [136], однако он тоже носит обобщённый характер. Указанный инструментарий также рассматривает бизнес-модель, как одноуровневое явление. [38, с. 8]. На этом фоне особняком стоит оригинальный подход к формированию социально и экологически устойчивых бизнес-моделей через внедрение трёхуровневой структуры, авторы которого модифицируют канву бизнес-модели А. Остервальдера и И. Пинье [230], дополняя её уровнем взаимодействия со стейкхолдерами и уровнем взаимодействия с окружающей средой [184]. Вместе с тем здесь также сохраняется синкретический характер

рассмотрения бизнес-модели. Управление моделью по-прежнему предлагается осуществлять как единой, неделимой системой, а не через отдельные уровни. Фактически предложенное представляет собой расширение базовой канвы Остервальдера-Пинье за счёт добавления новых элементов, а не многоуровневую методику бизнес-моделирования. [38, с. 9].

На основе интеграции принципов устойчивого развития в существующее ценностное предложение организации предложен анализ инноваций бизнес-моделей в контексте целей устойчивого развития, утверждённых ООН [273] [147]. Особая роль отводится лидерам, продвигающим концепцию устойчивого развития в организационной среде. Однако существенных отличий от универсальных идей в области инновации бизнес-моделей не отмечено.

Количество отечественных публикаций, посвящённых инновации бизнес-моделей, достаточно ограничено. Российские исследователи преимущественно фокусируются на отдельных аспектах и направлениях изменения бизнес-моделей. Обосновано существование корреляции между бизнес-моделью и ценностью, формируемой организацией для клиента, самой компании и общества [57]. Предложен подход к трансформации бизнес-моделей, основанный на интеграции цифровизации бизнес-процессов; развитии сервисных компонентов; внедрении индивидуальных решений для клиентов [22, с. 13].

Комплексный анализ научных исследований, посвящённых феномену бизнес-модели и инновациям бизнес-моделей за 2010–2025 гг., показывает:

1. Концептуальное сходство в определении предлагаемой ценности (Value proposition, Value) в качестве одного из элементов бизнес-модели. Несмотря на многообразие подходов к формулировке понятия бизнес-модели, многие исследователи сходятся во мнении о ключевой роли ценностного предложения в структуре бизнес-модели.

2. Методологическую ограниченность существующих подходов к инновации бизнес-моделей. Значительная часть исследований сосредоточена на выявлении этапов и особенностей инновационного процесса, при этом игнорируя

фундаментальный вопрос возможности таких инноваций в рамках одноуровневого (синкретического) понимания бизнес-модели.

3. Дисбаланс исследовательского фокуса. Существенная часть научных работ рассматривает инновацию бизнес-моделей через призму управления изменениями, оставляя без внимания структурные особенности феномена бизнес-модели, что критически важно для определения отправной точки (точек), с которой начинается её трансформация.

4. Дефицит методического инструментария. Наблюдается явная недостаточность конкретных методических рекомендаций и инструментов для инновации (изменения) бизнес-модели. Практически отсутствуют комплексные предложения по последовательности действий при внедрении инноваций, рекомендуемым инструментам, практическим алгоритмам инновации (изменения) бизнес-модели.

Отдельного внимания требует вопрос наличия методик (инструментария) бизнес-моделирования.

Зарубежные и отечественные публикации охватывают достаточно широкий спектр подходов к анализу бизнес-моделей [78; 7]. Однако до сих пор не разработана универсальная методика (инструментарий), позволяющая выполнить количественное прогнозирование экономических показателей различных вариантов бизнес-модели организации, которых она достигнет в горизонте планирования в сравнении с бизнес-моделями её конкурентов (объём продаж, выручка, доли на рынке и в кластерах, рентабельность продаж, ROI и др.), и алгоритмически обоснованный выбор целевого (рекомендуемого) варианта бизнес-модели. Одной из причин является неопределённость с понятием бизнес-модели и включение в него элементов, которые невозможно формализовать математически, что препятствует выполнению количественного анализа и созданию экономико-математической прогностической модели. **Характерным примером такого элемента является *Предлагаемая ценность* (Value proposition) – элемент, который очень распространён в разных вариантах определения бизнес-**

модели. Анализ показал, что значительная часть исследований не учитывает необходимость связи предложенного их авторами понятия бизнес-модели с методиками (инструментарием) разработки бизнес-модели и прогнозирования её экономических результатов, выраженных в общепризнанных количественных показателях. Абсолютное большинство публикаций ограничены предложением понятий бизнес-модели без корреспондирующих с ними методик и инструментов, либо содержат методики, предусматривающие анализ экономических перспектив бизнес-модели посредством качественных, а не количественных оценок (оценки вида «лучше-хуже», «эффективно-неэффективно»). Несмотря на отдельные попытки разработать методику количественной оценки эффективности бизнес-моделей [напр., 14], они пока не обеспечивают полноценного прогнозирования экономических показателей, достигаемых организацией в результате выбора того или иного варианта бизнес-модели в сравнении с конкурентами.

Сказанное препятствует внедрению бизнес-моделирования в практическую деятельность организаций. Руководители хотят рассматривать несколько вариантов бизнес-моделей одновременно, прежде чем сделать вывод об целевой бизнес-модели [263, с. 203]. Существующие методики и инструментарий, основанные на качественных оценках эффективности бизнес-модели несут в себе слишком высокую долю неопределённости и не позволяют уверенно принимать решения о выборе конкретного варианта бизнес-модели. [170, с. 63, 65]. Выбор бизнес-модели непосредственно связан с затратами на её внедрение, будущими доходами и расходами, оценками возврата на вложенные инвестиции. Существующие методики и инструментарий бизнес-моделирования не позволяют полноценно выполнить такие расчёты.

Рассмотрим предложенные в литературе широко известные методики (инструментарий) бизнес-моделирования (таблица 4). Количество работ, непосредственно посвящённых этому вопросу, невелико. Поэтому анализ выполнялся расширительным образом, т.е. рассматривались не только работы,

прямо посвящённые бизнес-моделированию, но и работы, в которых обсуждаются схожие вопросы.

Таблица 4

Методики и инструментарий бизнес-моделирования, смежные подходы

Р.С. Каплан, Д.П. Нортон (США)	Предложена методика перевода видения компании в конкретные измеримые параметры через сбалансированную систему показателей, которая включает в себя 4 проекции: финансы, клиенты, внутренние процессы, обучение и развитие. Бизнес-модель не рассматривается. [185; 186; 187].
В.Ч. Ким, Р. Моборн (Франция)	Описывается методика стратегии «голубых океанов» – создание новых рынков, свободных от конкуренции, путём инновации ценности, предлагаемой организацией своим клиентам. В противовес «голубым», выделяются «красные океаны» – рынки, с плотной конкуренцией, где большое количество компаний борется за ограниченное число клиентов. Создать «голубой океан» предлагается через отказ от конкуренции в пользу создания нового рыночного пространства, переосмысления границ отрасли, фокуса на инновации ценности для потребителей, вместо борьбы за долю рынка. Инновацию ценности предлагается осуществить путём сочетания высоких ценностных характеристик продукта и низких затрат на его производство. Требуется одновременно повысить ценность продукта для потребителя и снизить издержки компании. Для этого необходимо исключить из продукта элементы, которые требуют производственных затрат, но при этом малоценны для клиента, снизить затраты и, соответственно, уменьшить ценностное предложение по характеристикам, которые не очень важны для клиента, увеличить ценностное предложение по тем характеристикам, которые важны для клиентов, создать уникальные новые важные для клиентов характеристики. Предлагаются инструментарий: стратегическая канва, модель четырёх действий, решётка «упразднить – снизить – повысить – создать», карта полезности для покупателя. [26].
К.С. Флэшэр (Канада), Б.Э. Бенсуссан (Австралия)	Предложен справочник, в котором сведены многие известные традиционные и современные методы и инструменты стратегического анализа. В частности, следуя методу FAROUT [17], демонстрируются методы конкурентного анализа, 9 сил отраслевого анализа (на основе 5 сил Портера и PEST-анализ), анализ позиционирования (на основе матрицы BCG, матрицы GE/McKinsey, карты восприятия), анализ бизнес-модели (определение ценностного предложения, анализ целевого сегмента, выявление конкурентов, оценка цепочки создания ценности, оценка активов, ценностной сети, модели выручки), SERVO-анализ, анализ управления цепочками поставок (SCM), бенчмаркинг, McKinsey 7S-анализ, анализ продуктовой линейки, анализ выигрыша/проигрыша (англ: win/loss analysis – WLA), анализ стратегических отношений, анализ корпоративной репутации, анализ критических факторов успеха, анализ странового риска, анализ движущих сил в отрасли, и другие виды анализа. [150].
Э. Райс (США)	Описывается подход по созданию инновационных предприятий с минимальными затратами и максимальным эффектом (бережливых стартапов). Основная идея заключается в быстром тестировании бизнес-

	идей и их корректировке на основе обратной связи от рынка. Для этого в управлении стартапом предлагается придерживаться таких принципов, как создание на первом этапе минимально жизнеспособного продукта (MVP – базовая версия продукта с минимальным набором функций для тестирования гипотез), непрерывные инновации, принятие решений на основе измерения прогресса, гибкость и адаптивность в принятии решений. [248]. Какой-то особый инструментарий автором не предлагается. Излагаются принципы и практики «предпринимательского управления» для компаний всех видов, включая крупные и государственные. Утверждается, что традиционные методы управления устарели, современным компаниям необходима непрерывная трансформация через экспериментирование с MVP и инновационный учёт (необходим для оценки прогресса, когда традиционные показатели, такие как выручка, количество клиентов, ROI, доля рынка и др., близки к нулю; традиционная система учёта не может отличить новую успешную организацию от неудачной, т.к. их количественные показатели (например, выручка) могут быть одинаково низки). Описываются три фазы преобразования компании: фаза 1 «критическая масса» – создание критической массы историй успехов, фаза 2 «масштабирование» – быстрое развёртывание методов, эффективность которых была доказана на первом этапе, фаза 3 «глубокие системы» – решение проблем со структурами (системы стимулирования, должностная иерархия, финансы и закупок и др.), которые заставляют людей возвращаться к старым методам. Подчёркивается важность создания в организации «предпринимательской политики» и «советов по росту». [249].
А. Остервальдер, И. Пинье (Швейцария)	В основе методологии лежит шаблон бизнес-модели (Business Model Canvas) из девяти структурных блоков-элементов бизнес-модели (Потребительские сегменты, Ценностные предложения, Каналы сбыта, Взаимоотношения с клиентами, Потоки поступления доходов, Ключевые ресурсы, Ключевые виды деятельности, Ключевые партнёры, Структура издержек), используемый для визуализации и анализа. Обсуждаются методы дизайна бизнес-моделей, включая визуализацию и прототипирование, а также оценка и инновации бизнес-моделей с использованием SWOT-анализа и стратегии «голубого океана» (см. выше). [230].
А. Остервальдер, И. Пинье (Швейцария), А. Смит (США), Ф. Этьембль (Австралия)	Обсуждаются разработка и управление бизнес-моделями для постоянного «переизобретения» компании. Ключевая идея заключается в разделении управления бизнесом на два портфеля: Exploit (эксплуатация существующих, приносящих доход предприятий) и Explore (исследование новых идей и будущих двигателей роста). Для этого предлагаются шаблон бизнес-модели (см. выше) и шаблон (канва) ценностного предложения, а также стратегии управления портфелем и культурой инноваций, дозированное финансирование для снижения риска инноваций. Предлагаются паттерны изобретений и изменений бизнес-моделей, которые могут привести к прорыву на рынке. [231].
Д. Бланд (США), А. Остервальдер, (Швейцария)	Обсуждается тестирование и проверка бизнес-идей, в частности, как снизить риски несвоевременной реализации идей (т.е. преждевременный запуск идеи в работу) на основе доказательств и быстрых экспериментов. Предложена библиотека экспериментов, которые используются для проверки трёх типов риска: желательности, осуществимости и

	жизнеспособности. Освещаются вопросы организации работы команд, включая требования к кросс-функциональным командам, рекомендации по их поведению и выравниванию (согласованию действий членов). Предлагаются регулярные церемонии экспериментирования для управления процессом проверки гипотез (серия встреч для помощи командам систематизировать, масштабировать процесс тестирования бизнес-идей и превратить его в повторяемый процесс). [118].
Э. Рамадан, Д. Питерсён, К. Локхед, К. Мэнэй (США)	Предлагается новая бизнес-дисциплина – «категориальный дизайн» (создание и развитие новой рыночной категории), необходимая чтобы доминировать в категории. Утверждается, что компании должны одновременно разрабатывать продукт, проектировать компанию и развивать категорию – «волшебный треугольник». Они должны изменить мышление клиентов в свою пользу, для этого рекомендуется использовать такие стратегии, как «создание точки зрения» (point of view – история, которую компания рассказывает, чтобы обусловить рынок и убедить мир принять её видение) и «молниеносные удары» (lightning strikes – интенсивное, концентрированное событие или скоординированная серия событий для прорыва через рыночный шум к сознанию клиентов с целью принятия ими новой категории). [244].
А.Р. Файренд (США)	Предложен обзор бизнес-моделей и стратегий крупных международных компаний (Google, Apple, Amazon, Samsung Electronics, Toyota, TATA Motors, LEGO, Disney, IKEA и др.), описываются проблемы, решения, стратегии и источники дохода для иллюстрации операционных механизмов. Акцент делается на том, что бизнес-модель является «проявлением самого существования» организации и должна адаптироваться к меняющимся условиям рынка и потребностям клиентов. [149].
О. Гассманн, К. Франкенбергер, М. Чик (Швейцария)	На основе предложенного авторами определения бизнес-модели (см. табл. 1) описываются 55 паттернов (напр., «Лезвие и бритва», «Подписка» и «Двусторонний рынок»), которые могут стать основой для разработки новых бизнес-моделей. Утверждается, что инновации в бизнес-моделях имеют решающее значение для поддержания конкурентного преимущества. Рассматриваются проблемы, связанные с инновациями, такие как сопротивление изменениям и необходимость создания междисциплинарных команд для успешной реализации новых идей. [159].
М. Джонсон (США)	Предложен процесс из трёх основных этапов: 1) выявление «работы», которая должна быть выполнена (Job-to-be-Done) – понимание потребностей клиента; 2) создание чертежа бизнес-модели (Blueprinting) – схема того, как компания будет удовлетворять выявленную потребность и получать прибыль; 3) экспериментирование и реализация (incubation, acceleration, transition). [183].
С.Н. Грёссер (Швейцария), Н. Джови (Германия)	Попытка имитационного моделирования для анализа и проектирования бизнес-моделей. Описывается пример динамической системы, которая позволяет количественно оценивать влияние стратегических инициатив через проверку различных сценариев. Суть модели: 1. Организация рассматривается, как система взаимосвязанных элементов с обратными связями. 2. Строится на основе количественных данных и «ментальных моделей» руководителей. В основе блоки: модель диффузии Басса (описывает как продукт распространяется среди населения через маркетинг и «сарафанное

	радио») [114]; блок ресурсов и персонала (моделирует найм, обучение рабочих и их превращение в квалифицированных сотрудников, влияние этого процесса на качество обслуживания и затраты); финансовый блок (отслеживает маржинальный доход, учитывает эффект масштаба, себестоимость товаров и операционные затраты). 3. Позволяет проводить имитационные эксперименты. Ограничения: отсутствие универсальности, игнорирование многих факторов внешней и внутренней среды, отсутствие сравнения с конкурентами, и др. [170].
Т. Хаакер, Х. Бауман, В. Янсен, М. де Рёвер (Нидерланды-Финляндия)	Методика сценарного стресс-тестирования бизнес-моделей. Представляет собой 6 шагов: описание бизнес-модели, идентификация и выбор стресс-факторов, сопоставление элементов бизнес-модели с факторами, построение тепловой карты, анализ результатов, поиск улучшений и необходимых для них мероприятий. Несмотря на сценарность, методика основывается на качественном подходе и не предлагает инструментарий для количественного прогнозирования экономических показателей организации (объём продаж, выручка, доли на рынке и т.п.) [168].
Ф. Косенц (Италия)	Шаблон бизнес-модели А. Остервальдера и И. Пинье [230] критикуется за статичный подход, отсутствие связи со стратегическими целями, отсутствие сравнения с конкурентами, невозможность объяснить расхождения в фактических и ожидаемых результатах, отсутствие прозрачной взаимосвязи между элементами бизнес-модели и др. [135, с. 60-61]. Для преодоления недостатков предлагается увязать бизнес-моделирование с <i>системно-динамическим моделированием</i>. По мнению автора это окажет процессу разработки бизнес-модели необходимую <i>количественную</i> поддержку через установление взаимосвязи между изменениями в бизнес-модели и получаемыми экономическими результатами. Автор соединяет ключевые элементы бизнес-модели (ценностное предложение, каналы сбыта, ключевые ресурсы, потоки поступления доходов и т. д.) в причинно-следственные связи, что, как утверждается, позволяет выполнять сценарные симуляции. Утверждается, что предложенный подход может способствовать глубокому и комплексному пониманию сложных систем посредством количественного исследования системных взаимозависимостей. [135]. Отмечая сильные стороны работы (артикулирование необходимости количественного подхода в оценке бизнес-моделей), следует констатировать, что подробности об используемом инструментарии и детали прогностической модели представлены автором в недостаточной степени.

Источник: составлено автором

Анализ методик (инструментария) показал следующее:

1. Выявленные методики представляют собой комплекс решений, методических подходов и инструментов из разных научных дисциплин: менеджмент, маркетинг (потребительский сегмент, потребительские предпочтения), финансы и др. При этом они посвящены стратегическому развитию

организации в целом. Это означает, что в науке бизнес-моделирование рассматривается, не как монодисциплина, а как **комплексная дисциплина интеграционной природы**, являющаяся частью стратегического менеджмента.

2. Абсолютное большинство методик предлагают качественные, а не количественные подходы к оцениванию экономической эффективности бизнес-модели. Попытка количественного подхода выполняется в работе Э. Райса [249] (инновационный учёт), однако этот учёт не обеспечивает количественного прогнозирования таких экономических показателей, как объём продаж, выручка, ROI, доля на рынке и др.) [249, с. 226] и представляет собой скорее маркетинговые метрики (количество посетителей сайта, коэффициент конверсии, количество клиентов, цена продукта, количество заказов на одного клиента, количество рекомендаций на одного клиента, маркетинговый бюджет и др.) [249, с. 232]. Попытка количественного подхода имеется и в работе С.Н. Грессер и Н. Джови [170], которая, однако, характеризуется отсутствием универсальности, игнорированием многих факторов внешней и внутренней среды, отсутствием сравнения с конкурентами и т.п. Количественный подход также предлагается в работе Ф. Косенца [135], однако ему не хватает детального описания практического инструментария и прогностической модели.

3. Методики (кроме [170] и, частично [135]) не содержат прогностический аппарат, т.е. в них отсутствуют экономико-математические модели для прогнозирования экономической эффективности разных вариантов бизнес-моделей на основе общепринятых экономических показателей (объём продаж, выручка, доли на рынке и в рыночных нишах, рентабельность продаж, ROI и т.п.).

4. Большинство методик либо вовсе не предлагают собственный уникальный инструментарий, либо количество такого инструментария очень невелико. Для бизнес-моделирования большинство методик предлагают использовать традиционный инструментарий стратегического планирования и маркетинга (напр. в [230] предлагается SWOT-анализ, в [150] предлагается

маркетинговый инструментарий) или инструментарий из чужих методик (напр., в [230] предлагается использовать «стратегию голубых океанов» [26]).

5. Методики, прямо посвящённые бизнес-моделированию, предлагают свои варианты определения понятия бизнес-модели, например [230; 159]. Методики, выбранные для анализа расширительным образом, определения понятия бизнес-модели не предлагают.

6. Ни одна из методик, за исключением [26] не предлагает алгоритмичное видение инновации бизнес-модели.

Представленные результаты обзора научной литературы и, в особенности, *отсутствие ясной связи между ранее предложенными (1) определениями понятия бизнес-модели, (2) подходами к инновации бизнес-модели и (3) методиками бизнес-моделирования*, поднимают вопрос о разработке **определения понятия бизнес-модели**, которое способно стать основой практического инструментария бизнес-моделирования, позволяющего выполнять инновацию и осуществлять поиск целевого варианта бизнес-модели в сравнении с бизнес-моделями конкурентов с прогнозированием общепринятых количественных экономических показателей. С целью разработки такого определения сначала были сформулированы научные требования к определениям бизнес-модели.

Предложенные автором **требования, которым должно отвечать определение понятие бизнес-модели организации:**

1. Методическая обеспеченность.

Определение имеет смысл лишь в случае, если оно позволяет разработать комплексный инструментарий бизнес-моделирования, который на практике даёт возможность выполнить инновацию бизнес-модели и поиск её экономически наиболее оптимального варианта.

2. Комплексность и полнота.

Определение должно охватывать все аспекты деятельности организации (продукты, целевые рынки и рыночные ниши, используемые способы производства и получения продуктов, способы дистрибуции).

3. Универсальность применения.

Определение должно быть универсальным и позволять описать бизнес-модель организации, действующей в любой отрасли.

4. Научная интегрированность.

Помимо интеграции в собственный комплексный инструментарий бизнес-моделирования, для отдельных элементов бизнес-модели определение должно давать возможность применения иных узких методик и инструментов, которые получили признание среди учёных и практиков (например, для рыночной ниши – маркетинговых методик, для способа производства – методик управления и развития производства, и т.п.).

5. Устойчивость.

Определение должно обладать достаточной степенью научной глубины и быть устойчивым против постоянных пересмотров (или отказа от него) в силу развития научной мысли. Иначе его практическое применение будет затруднено из-за неуверенности практиков в том, что оно является надлежащей основой для долгосрочных планов, выстраиваемых в рамках бизнес-моделирования и стратегического планирования.

6. Гибкость.

Одновременно определение должно демонстрировать достаточную гибкость для возможных дальнейших уточнений в силу развития научной мысли.

7. Аналитичность и прогнозируемость.

Определение должно быть основой количественного анализа и прогноза эффективности бизнес-модели организации (с помощью соответствующей методики бизнес-моделирования) на основе общепринятых экономических показателей (объём продаж, выручка, доли на рынке и в рыночных нишах, различные виды рентабельности, ROI и т.п.). Определение, которое не даёт такой возможности, не имеет практической ценности.

Указанные требования были представлены в [36, с. 10]. Они позволили разработать авторское определение бизнес-модели и дают возможность в будущем

системно дорабатывать это понятие, а также понятия, предлагаемые другими авторами [36].

Основываясь на практике и установленном факте интеграционной природы бизнес-моделирования, как научной дисциплины, следуя указанным требованиям **предложено авторское определение бизнес-модели организации.** Первоначальная версия определения была представлена в 2014-2024 гг. [31], затем переработана и окончательно оформлена в [32; 36]. Оно включает в себя стратегические, маркетинговые, производственные, сбытовые и иные аспекты, с которыми организация сталкивается в своей деятельности на современных рынках.

Бизнес-модель организации – совокупность организационно-экономических элементов организации, которые являются основой её стратегического развития и используются в конкурентной борьбе, в частности:

1. *Целевой рынок (поисковый вопрос: на какой административно-географической территории продаёт организация?).*
2. *Продуктовый портфель – совокупность продуктовых групп, которые производит / продаёт организация (поисковый вопрос: что производит / продаёт организация?).*
3. *Целевая рыночная ниша (поисковый вопрос: какой кластер и сегмент [28] в кластере являются целевыми для организации на целевом рынке?).*
4. *Способ и технологические особенности производства (поисковый вопрос: как производит организация?).*
5. *Способы и каналы продаж (поисковый вопрос: как продаёт организация?).*

[36, с. 11; 31, с. 28; 32, с. 176-177, 417].

В ответ на потребность практикующих специалистов в простоте и доступности научных понятий, включая понятия бизнес-модели [117, с. 536], автор стремился сформулировать определение таким образом, чтобы оно было понятно и применимо в реальной практике организаций. Целенаправленно не использовались излишне сложные и двусмысленные выражения, создающие

трудности в интерпретации и практическом применении. Следует отметить, что отдельные компоненты, ранее относившиеся к категории стратегии, были интегрированы в определение бизнес-модели. Такой подход согласуется с позицией большинства учёных, проводящих чёткое различие между этими двумя категориями, его валидность подтверждается в работах видных учёных, согласно которым: «{бизнес-модель} может помочь нам разработать новые теоретические идеи о стратегии» [199, с. 543].

Предложенное определение лежит в русле современных тенденций и, например, сочетается с версией Р. Амит и К. Зотт (США-Испания), которые уже более 20 лет занимаются вопросами бизнес-моделирования и последовательно развивают своё видение бизнес-модели (2001-2024 гг.). Среди ключевых элементов модели в 2024 г. они называют виды деятельности организации и как они связаны между собой, обозначая следующие поисковые вопросы, которые позволяют описать бизнес-модель: «что», «как», «кто» и «почему» [298, р. 28-29]. При этом автор исследования обозначил поисковые вопросы «что производит», «как производит», «где продаёт», «кому продаёт», «как продаёт» ещё в 2014 г. [31, с. 28].

Авторское определение соответствует ранее сформулированным требованиям, которым должно отвечать определение понятия бизнес-модели. Как показано в последующих главах, оно *методически обеспечено* (имеет основанный на нём инструментарий), *комплексное и полное* (охватывает все аспекты деятельности организации), *универсально в применении* (позволяет описать бизнес-модель организации в любой отрасли), *научно интегрированно* (допускает применение иных узких методик и инструментов, помимо собственного инструментария), *устойчиво* (обладает достаточной степенью научной глубины, чтобы быть устойчивым против постоянных пересмотров или отказа от него), *гибкое* (имеет достаточную гибкость для возможных дальнейших уточнений), обеспечивает *аналитичность и прогнозируемость* (даёт возможность количественного анализа и прогноза эффективности бизнес-модели конкретной организации).

Согласно предложенному определению, бизнес-модель описывается как набор сведений экономического, организационного, производственного, и др. характера, а также сведений о способах осуществления профессиональной деятельности. Указанные сведения имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность для соответствующей организации в силу неизвестности их третьим лицам. Эти сведения позволяют организации увеличить доходы, избежать неоправданных расходов, сохранить положение на рынке товаров, работ, услуг или получить иную коммерческую выгоду. Как следствие информация о бизнес-модели конкретной организации подпадает под понятие её коммерческой тайны согласно Федеральному закону от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «О коммерческой тайне»³ (ст. 3, п. 1, 2).

Бизнес-модель и управленческий контур организации показаны на рисунке 1.

³ Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «О коммерческой тайне» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48699/ (дата обращения: 13.01.2026).

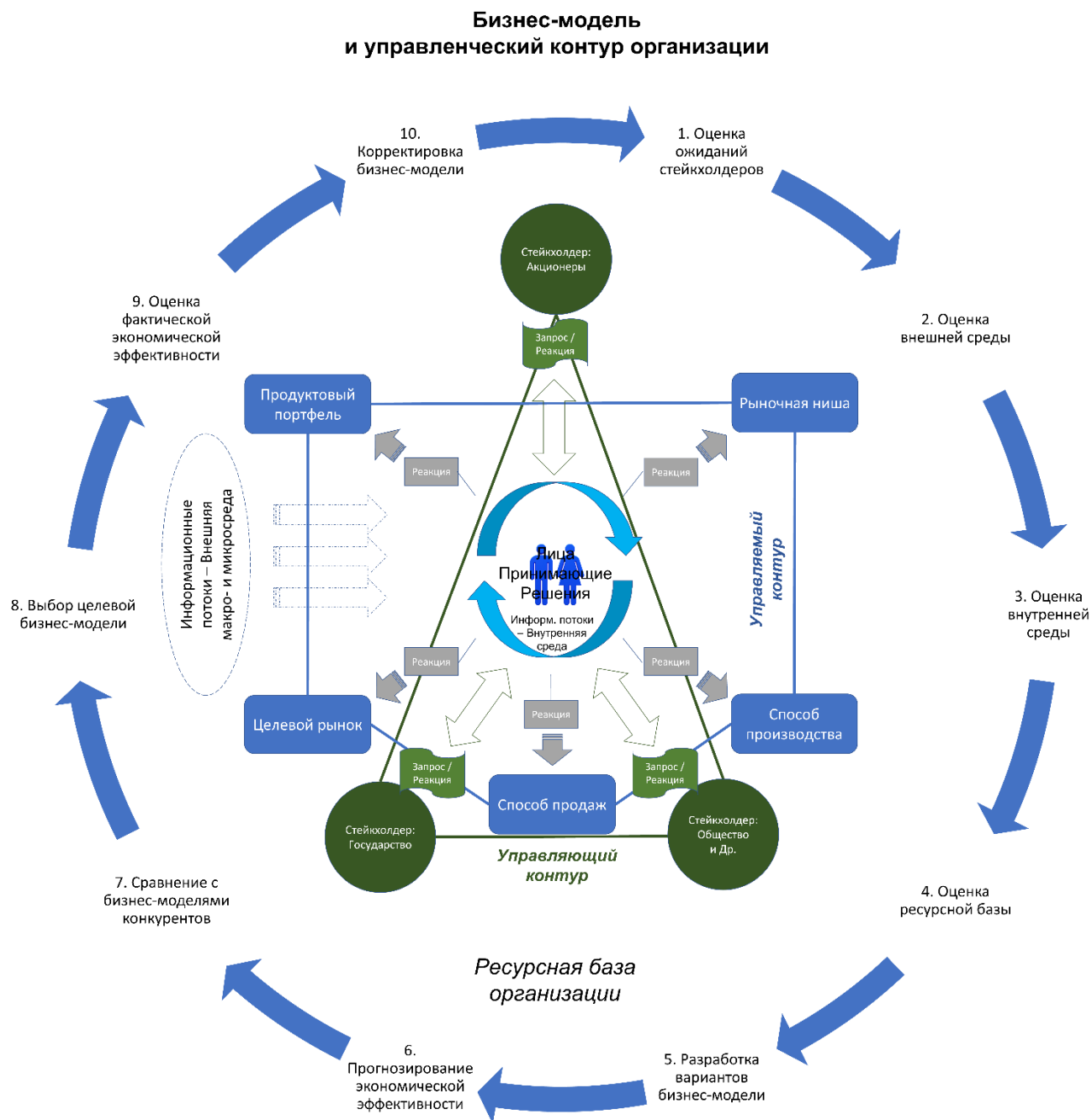


Рисунок 1. Бизнес-модель и управленческий контур организации. Источник: разработано автором

Управляющий контур составляют стейкхолдеры и Лица, Принимающие Решения (ЛПР). Управляемый контур – элементы бизнес-модели. ЛПР находятся под воздействием стейкхолдеров и информационных потоков Внешней (макро- и микро) и Внутренней среды. Стейкхолдеры (акционеры, государство, общество и др.) определяют свои запросы к организации (дивиденды, уплачиваемые налоги, воздействие на социальную среду и др.). Руководствуясь этими запросами и

условиями внешней и внутренней среды, ЛПР определяют элементы бизнес-модели: *Целевой рынок* (внешняя среда: макроэкономические показатели административно-географической территории), *Продуктовый портфель* (внешняя среда: соотношение спроса и предложения на рынке, конкурентоспособность продуктов, производимых организацией), *Целевую рыночную нишу* (внешняя среда: потребительские/клиентские предпочтения и плотность конкурентной борьбы), *Способы и технологические особенности производства* (внешняя среда: наличие поставщиков, возможность горизонтальной и вертикальной интеграции) и *Способы и каналы продаж* (внешняя среда: наличие развитой дистрибуторской/посреднической сети, клиентские предпочтения о месте и способе покупки и т.п.). Внутренняя среда оказывает корректирующее воздействие на влияние внешней среды и запросы стейкхолдеров. Например, благоприятные факторы внешней среды (возможности) могут эффективно использоваться или быть недоступны для использования в силу факторов внутренней среды (бизнес-процессы, политические силы внутри организации, особенности коммуникационных каналов и т.п.). Одновременно ЛПР испытывают влияние ресурсной базы организации. Основываясь на запросах стейкхолдеров и факторах внешней среды, прошедших через фильтры внутренней среды, с учётом ресурсной базы, ЛПР принимают цепочку решений бизнес-моделирования: 1) Оценка ожиданий стейкхолдеров, 2) Оценка внешней среды, 3) Оценка Внутренней среды, 4) Оценка ресурсной базы, 5) Разработка вариантов бизнес-модели = Принятие решений по её элементам, 6) Прогнозирование экономической эффективности этих вариантов, 7) Сравнение эффективности с бизнес-моделями конкурентов, 8) Выбор целевой бизнес-модели, 9) Оценка фактической экономической эффективности выбранного варианта. По результатам прохождения этой цепочки стейкхолдеры получают реакцию от ЛПР об исполнимости их запросов. С учётом обратной связи от стейкхолдеров ЛПР выполняют 10) Корректировку бизнес-модели.

Как было показано выше, проведённый обзор научных публикаций показал, что исследователи трактуют бизнес-модель как одноуровневое понятие,

фокусируясь только высшем уровне организации. [142, с. 1340006-2]. Такой взгляд не отражает реалии рынков, на которых действуют организации в современной экономике, препятствует широкому внедрению бизнес-моделирования в практику бизнеса.

Представим организацию, которая производит несколько продуктовых групп (продуктовая группа – совокупность товаров или услуг, обладающих однородными признаками [42, с. 62]) и реализует их на нескольких целевых рынках (административно-географических территориях). У неё будет следующее количество продуктово-рыночных сочетаний (далее – ПРС) ($Q_{\text{ПРС}}$): $Q_{\text{ПРС}} = Q_{\text{продуктовые группы}} \times Q_{\text{целевые рынки}}$ (1.1)

где $Q_{\text{продуктовые группы}}$ – количество продуктовых групп; $Q_{\text{целевые рынки}}$ – количество целевых рынков, на которых реализуются продуктовые группы.

Наблюдения за практикой показывают, что в абсолютном большинстве ПРС любая организация, как минимум, имеет:

1. Разный набор конкурентов. Например, для организации, производящей шоколад и жевательную резинку, набор конкурентов будет разным даже в случае реализации обеих продуктовых групп на одном рынке – даже, если часть конкурентов будет совпадать, другая часть будет отличаться.

2. Разные доли на рынке. Одна и та же продуктовая группа будет иметь разные доли на разных рынках.

3. Разную себестоимость, валовую прибыль и рентабельность продаж на разных рынках. Даже одна и та же продуктовая группа будет иметь разную маржинальность и, как следствие валовую прибыль и рентабельность продаж на разных рынках в силу разницы в ценах и затратах, необходимых для реализации продукции на этих рынках.

4. Разных поставщиков товаров, сырья и услуг, необходимых для ведения бизнеса. Например, на разных рынках действуют разные посредники, разные поставщики коммунальных услуг, имеются отличия в трудовых ресурсах, и т.п.

Часто разные ПРС также характеризуются разным государственным регулированием и прочими условиями внешней среды.

Сказанное справедливо не только в случае, когда под разными рынками понимаются разные страны, но и в случае, когда под ними понимаются разные административно-территориальные единицы внутри одной страны.

В случае выполнения анализа бизнес-модели организации, имеющей несколько ПРС (это абсолютное большинство хозяйствующих субъектов), как одноуровневого явления, **такой анализ будет слишком абстрактным, иметь малую ценность и не сможет послужить достаточным основанием для принятия стратегических решений по развитию организации.** Синкретический взгляд на бизнес-модель лишает бизнес-модель организации возможности детального, тщательного анализа. Вместе с тем, обзор научных публикаций показал, что все имеющиеся до настоящего времени варианты определения понятия бизнес-модели и методики бизнес-моделирования рассматривают бизнес-модель и, соответственно, процесс бизнес-моделирования и инновации бизнес-модели с синкретической точки зрения, т.е. как одноуровневый феномен (см. выше, а также [36; 39; 40]).

Для устранения указанного недостатка автором **предложен дискретный подход к бизнес-моделированию, в рамках которого бизнес-модель рассматривается как многоуровневое явление** [40; 42; 43].

Предложено выделять, как минимум 3 уровня бизнес-модели, которым корреспондируют 3 уровня бизнес-моделирования:

1. *Продуктово-рыночный уровень.* На этом уровне рассматриваются ПРС организации (имеющиеся и планируемые). Каждое ПРС требует отдельного анализа, прогнозирования его экономической эффективности, принятия управленческих решений. Основная задача бизнес-моделирования на этом уровне – добиться максимального экономического эффекта от каждого ПРС (объём продаж, выручка, валовая прибыль, рентабельность продаж, ROI и др.).

2. *Корпоративный уровень.* На этом уровне рассматривается бизнес-модель организации в целом, как сочетание её ПРС. Основная задача бизнес-моделирования – обеспечение производственной и коммерческой синергии между

ПРС с целью максимизации экономической эффективности организации в целом [199, с. 544] (совокупная выручка организации, чистая прибыль, рентабельность по чистой прибыли, дивиденды и др.).

3. *Холдинговый уровень.* На этом уровне рассматривается бизнес-модель холдинга. Автором предложено разделять холдинги на три вида: *производственный моноотраслевой, производственный мультиотраслевой и инвестиционный* [43, с. 54]. Основная задача бизнес-моделирования – максимизация экономической эффективности холдинга. Для этого в производственных холдингах необходимо обеспечить максимальную производственную синергию между организациями, входящими в холдинг. Инвестиционные холдинги требуют максимизации ROI организаций, входящих в холдинг. Холдинг (холдинговую структуру) не следует путать с холдинговой (головной) организацией/компанией [40, с. 5-6].

Продуктово-рыночный и корпоративный уровни бизнес-модели и бизнес-моделирования имеются в любой организации (у организации с одним ПРС они совпадают). Холдинговый уровень имеется только у холдингов.

Каждому уровню бизнес-модели соответствует своя задача бизнес-моделирования (рисунок 2).

Уровни бизнес-модели и задачи бизнес-моделирования

Уровни бизнес-модели

Основная задача бизнес-моделирования

Продуктово-рыночный	максимизация экономической результативности и эффективности каждого продуктово-рыночного сочетания (объём продаж, выручка, доли в объёме кластера (рынка) в натур. и денежн. выражении, и др.)
Корпоративный	максимизация экономической результативности и эффективности организации в целом за счёт производственной и коммерческой синергии между продуктово-рыночными сочетаниями (совокупная выручка организации, чистая прибыль, рентабельность по чистой прибыли, дивиденды и др.).
Холдинговый	максимизация экономической результативности и эффективности холдинга за счёт производственной и коммерческой синергии между организациями холдинга (в производственных холдингах) или увеличения ROI от организаций холдинга (в инвестиционных холдингах)

Рисунок 2. Уровни бизнес-модели и задачи бизнес-моделирования. Источник: разработано автором

Необходимо отметить, что несмотря на то, что в литературе до сих нет предложений о мультиуровневой природе бизнес-модели, уже сформулированы достаточные предпосылки. Например, Ланцолла Г. и Маркидес К.А. констатируют, что стратегическая литература рекомендует выбирать в бизнес-модели те виды деятельности (в предложенной автором терминологии – ПРС), которые сочетаются друг с другом и в совокупности обеспечивают организации соответствие ожиданиям рынка [199, с. 545]. Босбах К.Е., Бриллингер А-С., Шефер Б. предлагают организациям оперировать в корпоративном портфеле различными конкурирующим бизнес-моделями, что, по мнению авторов, поможет в конкурентной борьбе, выявляя инновационные бизнес-модели [113]. В свою очередь Вестервелд П., Филт Э., Десуза К., Гейбл Г. говорят о портфолио бизнес-моделей, который позволяет организации использовать их взаимозависимости в качестве стратегического инструмента. Такие портфолио могут формироваться с различными целями: диверсификация, анализ и дополнение [287].

Комплекс инструментария бизнес-моделирования, который предложен в Главе 2, разработан в рамках дискретного подхода.

1.2. Место бизнес-моделирования в системе стратегического менеджмента

В науке наблюдается повышенный интерес к обсуждению взаимосвязи бизнес-модели и стратегии организации. Понимание роли бизнес-модели в системе стратегического менеджмента напрямую влияет на эффективность практического применения обеих концепций. Научное сообщество демонстрирует широкий спектр подходов к осмыслению данной проблематики. В диссертационном исследовании представлены результаты систематизации ключевых теоретических положений. Хронологические рамки, преимущественно, охватывают публикации в последние два десятилетия, также внимание уделялось имеющим особую ценность более ранним публикациям. Значительный объём проанализированных материалов представлен в научных журналах, индексируемых в международных базах данных Scopus и Web of Science (англоязычные публикации), и журналах, входящих в перечень рецензируемых изданий ВАК (русскоязычные научные работы) [39, с. 5-6].

Сложность взаимоотношений бизнес-модели и стратегии обусловлена не только неоднозначностью толкования понятия бизнес-модели, но и тем, что определение понятия стратегии также не имеет однозначной трактовки. Стратегия рассматривается, как минимум, пятью способами: как план, модель, позиция, перспектива и приём [218]. При этом в рамках каждого способа имеются свои различия в понимании стратегии. Количество возможных вариантов определения стратегии не уступает вариативности в толковании понятия бизнес-модели. Также само понятие стратегического менеджмента трактуется учёными по-разному: одни воспринимают его как совокупность принципов, другие – как управленческий

процесс, третьи – как последовательность решений и действий или проактивный стиль руководства [62, с. 166].

В целом по вопросу соотношения бизнес-модели и стратегии присутствуют две основные позиции. Согласно первой, бизнес-модель = стратегия, соответственно научной новизны в дебатах о бизнес-модели нет. Согласно второй, это разные феномены [211, с. 89]. Вместе с тем, анализ показывает, что несмотря на наличие отдельных скептических взглядов, утверждения о теоретической несостоятельности концепции бизнес-модели не могут быть приняты [62, с. 173]. Большинство авторитетных учёных сходятся во мнении о наличии различий между бизнес-моделью и стратегией, дискутируя, однако, о сути этих отличий. Исследователи расходятся во мнении в чём эта разница заключается, как соотносятся между собой эти феномены [155, с. 9-10, 13]. В таблице ниже продемонстрированы взгляды авторитетных исследователей и выдержки из публикаций авторов последних лет.

Таблица 5

Толкования соотношения бизнес-модели и стратегии организации

Дж. Магретта (США)	Бизнес-модель и стратегия – самостоятельные управленческие категории. Бизнес-модель описывает внутреннюю архитектуру бизнеса и механизмы взаимодействия его структурных элементов, она не затрагивает аспекты конкурентного взаимодействия. Стратегия фокусируется на разработке механизмов конкурентного преимущества, её задача заключается в формировании уникального позиционирования организации на рынке и определении способов её дифференциации от конкурентов. [207; 39, с. 6].
Г. Чесбро, Р.С. Розенблюм (США)	Бизнес-модель посвящена созданию и доставке ценности клиенту и не рассматривает вопросы финансирования деятельности организации. Стратегия посвящена направлению части этой ценности организации. Разработка бизнес-модели базируется на лимитированной информации, которая ставится под сомнение, в то время как разработка стратегии основывается на детализированной информации. [132, с. 535].
П.Б. Седдон, Г.П. Льюис, П. Фримен, Г. Шэнкс (Австралия)	В развитие тезисов о стратегии М. Портера [238; 240], бизнес-модель рассматривается как содержание отдельных элементов стратегии, её концептуальное воплощение. Бизнес-модель ориентирована внутрь организации и отражает механизм создания экономической ценности. Одна и та же бизнес-модель может быть характерна для разных организаций. Стратегия фокусируется во вне организации – на рынок и клиентов, посвящена позиционированию организации на целевом рынке [261, с. 440; 39, с. 6].

С.М. Шэйфер, Г. Дж. Смит, Дж.С. Линдер (США)	Стратегия – процесс принятия стратегических решений в их множестве. Бизнес-модель представляет собой какой-то логически оформленный вариант совокупности этих решений [263, с. 203]. По существу, конкретная бизнес-модель приравнивается к выбранному варианту стратегии.
П. Кин, С. Куреши (США)	Бизнес-модель и стратегия различаются и зависят от жизненного цикла организации и её позиции на рынке. Стартапы и новые игроки рынка нуждаются в создании уникальной бизнес-модели для успешного выхода на рынок. Зрелые организации должны концентрироваться на разработке эффективной стратегии, так как работают в рамках устоявшихся отраслевых моделей. Выбор между разработкой бизнес-модели и стратегии определяется текущим положением компании на рынке. Возможность трансформации бизнес-модели для зрелых организаций не отрицается, хотя это менее приоритетно по сравнению с совершенствованием стратегического позиционирования. [188; 39, с. 6].
К. Зотт, Р. Амит (Испания-США).	Бизнес-модель и стратегия различаются, они выступают как взаимодополняющие элементы единой системы управления организацией. Инновационные бизнес-модели способны усиливать конкурентные преимущества компании, которые формируются через реализацию продуктовой рыночной стратегии. Бизнес-модель рассматривается не как альтернатива стратегии, а как инструмент создания и поддержания конкурентного преимущества, действующий в синергии с традиционными стратегическими подходами. [293, с. 2; 39, с. 6].
Р. Казадезус-Мазанелл, Дж.Э. Рикарт (США-Испания)	Стратегия организации – динамический механизм, включающий создание первоначальных бизнес-моделей, их последующую адаптацию, перепроектирование в ответ на изменения внешней среды. Реализованные бизнес-модели выступают материальным воплощением выбранной стратегии организации. Стратегия определяет направление развития бизнес-модели, бизнес-модель становится инструментом реализации стратегических целей, изменения во внешней среде инициируют процесс трансформации бизнес-модели. [127, с. 204; 39, с. 7].
А. Остервальдер, И. Пинье, К.Л. Туччи (Швейцария-Великобритания) – ранний взгляд	Бизнес-модель является результатом трансформации стратегических вопросов (таких как стратегическое позиционирование и цели организации) в концептуальную модель, описывающую функционирование бизнеса. [229, с. 4; 39, с. 7]. Проводится аналогия между бизнес-моделью и строительным планом, который позволяет разработать организационную структуру и системы, определяющие операционную и физическую форму организации. Взаимосвязь между стратегией, организацией и системами называется «бизнес-треугольником», который постоянно подвергается внешнему воздействию со стороны конкурентных сил, социальных и технологических изменений, мнения клиентов и правовой среды [229, с. 14-15; 39, с. 7].
А. Остервальдер, И. Пинье (Швейцария) – современный взгляд	Сохраняют первоначальные взгляды, вносят определённые коррективы. Бизнес-модель сравнивается с чертежом для реализации стратегии через организационные структуры, процессы и системы [230, с. 15]. (прим.: действительно, отмечается, что 9 структурных блоков шаблона бизнес-модели А. Остервальдер и И. Пинье отражают основные аспекты стратегии организации [117, с. 536; 39, с. 7]). Подчёркивается, что

	стратегия направляет развитие бизнес-модели, а сама бизнес-модель должна отражать стратегические цели организации в соответствующих элементах [230, с. 270; 39, с. 7].
Р. Мустафа, Х. Вертнер (Австрия)	Бизнес-модель отличается обобщённым характером и представляет собой общее описание организации. Стратегия содержит конкретные мероприятия. Именно в стратегии фиксируются целевая группа клиентов, в т.ч. их потребности, определяются каналы дистрибуции товаров и услуг, мероприятия по формированию партнёрской сети, оптимизации издержек, устанавливаются меры по увеличению доходов организации. [222, с. 19; 39, с. 7].
М. Портер (США)	Концепция бизнес-модели ведёт к ошибочному мышлению и самообману [240, с. 73; 39, с. 7].
Д. Дж. Тис (США)	Бизнес-модель носит более общий характер по сравнению со стратегией организации, при этом для защиты конкурентных преимуществ, вытекающих из бизнес-модели, анализ бизнес-модели и стратегии должны быть объединены. Интеграция стратегического анализа с разработкой бизнес-модели предполагает проведение сегментации рынка, формулирование ценностного предложения и внедрение других элементов, что помогает предотвратить риски копирования конкурентами и отказа клиентов от сотрудничества, которые могут привести к разрушению как самой бизнес-модели, так и стратегии организации. При этом разработка стратегии требует более детального подхода по сравнению с созданием бизнес-модели. [276, с. 179-180; 39, с. 8].
Д. Глобоцник, Р. Фуллант, З. Парастути (Австрия-Швейцария-Польша)	Стратегическое планирование и управление бизнес-моделями имеют следующую корреляцию: стратегия, портфолио бизнес-моделей, тактика бизнес-модели, операции бизнес-модели. [165].
Ж. Джордж, А.Дж. Бок (Великобритания)	Стратегия – динамический набор инициатив, действий и процессов; бизнес-модель – статичная конфигурация организационных элементов и характеристик деятельности. Стратегия рефлексивна: она инициирует изменения внутри организации. Бизнес-модель нерефлексивна. Внедрение бизнес-модели может привести к организационным изменениям, однако бизнес-модель не является описанием этих изменений или «рецептом» по их осуществлению. [161, с. 102].
Ш. Славик, Б. Загоршек (Чехия)	Бизнес-модель описывает, как компания работает и зарабатывает деньги. Бизнес-стратегия описывает, как, где, с какой целью и для достижения каких задач будет использоваться бизнес-модель. [267, с. 72].
М. Браун, С. Латэм (США), Б. Каннелли (Италия)	Бизнес-модель решает, как компания завоюет клиента. Стратегия даёт ответ на вопрос о том, как компания победит конкурентов. [122, с. 43].
В.Д. Маркова (Россия)	Отраслевые бизнес-системы являются картой рынка, в пределах которой возникают разнообразные бизнес-модели. Организации, использующие одинаковые бизнес-модели, могут реализовывать разные стратегии. Стратегия организации, в свою очередь, уточняет особенности её бизнес-модели [55, с. 39; 39, с. 10].
Р.И. Хансевич (Россия)	Стратегия играет приоритетную роль по сравнению с бизнес-моделью и фактически определяет выбор последней. Бизнес-модель отражает

	механизмы функционирования организации и способы создания ценности для заинтересованных сторон [81, с. 43; 39, с. 10].
А.В. Березной (Россия)	Стратегическая роль бизнес-модели – ключевой элемент будущего состояния организации, интегрированный в общую стратегию [116, с. 1365; 39, с. 10].
С.В. Орехова, А.В. Мисюра, Ю.С. Баусова (Россия)	Причины споров вокруг соотношения бизнес-модели и стратегии кроются в мультидисциплинарном характере феномена бизнес-модели. Различия между двумя концепциями по ряду критериев: структура, горизонт планирования, способность адаптироваться, сложность, ориентиры и направление внимания [63, с. 59-60; 39, с. 10-11].
Д.Е. Климанов, О.А. Третьяк (Россия)	Соотношение бизнес-модели и стратегии зависит от конкретных рыночных условий и реализуемой стратегии [27, с. 115; 39, с. 11].
В.С. Карагод, Н.А. Голубева, Е.И. Ерохина, М.В. Мотолянец (Россия)	Соотношение бизнес-модели и стратегии определяется особенностями конкретной компании и отраслью [25, с. 61; 39, с. 11].

Источник: составлено автором

Зарубежные и российские исследователи не пришли к единому мнению о соотношении бизнес-модели и стратегии, что отмечается и другими авторами [напр., 24, с. 143]. В литературе взаимосвязь между бизнес-моделью и стратегией описывается скорее как совокупность отдельных мнений, нежели как обоснованная анализом и эмпирическими доказательствами позиция. Нет однозначного мнения о том, какая из сторон этой взаимосвязи является доминирующей, первичной. При этом само наличие взаимосвязи и взаимозависимости признаётся. [267, с. 83].

Продemonстрированное разнообразие мнений показывает недостаток теоретической базы у бизнес-модели в экономических исследованиях и исследованиях бизнеса. Подчёркивается отсутствие чёткого места этой концепции в экономической теории [276, с. 175], что, однако, не означает нежизнеспособности идеи бизнес-модели [104, с. 391; 39, с. 8]. Таким образом, наблюдается парадокс – характеризуясь высокой практической значимостью для практиков, консультантов и исследователей, бизнес-модель до сих пор имеет недостаточную теоретическую ясность [141, с. 380; 39, с. 8].

Смешение элементов бизнес-модели со стратегическими компонентами характерны для многих современных исследований в области бизнес-моделирования. Например, авторитетные исследователи Л.С. Бигелоу и Дж.Б.

Барни [117, с. 536] отмечают такие проблемы в работах популярных авторов А. Остервальдера и И. Пинье [230]. Многие элементы, идентифицируемые различными авторами как компоненты бизнес-модели, ранее были изучены в контексте феномена стратегии или смежных дисциплин. [39, с. 8-9].

Таким образом, имеются критические замечания к результатам исследований бизнес-модели и отличия её от стратегии. Проблема концептуальной неопределённости и терминологической путаницы в разграничении этих понятий сохраняется. Отсутствие согласия по вопросу соотношения бизнес-модели и стратегии приводит к снижению ценности обеих концепций [62, с. 173]. Однако критики недостаточной теоретической проработки концепции бизнес-модели и смешения её элементов со стратегическими компонентами не смогли предложить общепризнанного решения обозначенных проблем. Их видение бизнес-модели и её соотношения со стратегией также характеризуется отсутствием чётких границ. [39, с. 8]. Такое положение дел создаёт существенные трудности для практического применения обеих концепций в управленческой деятельности.

Вместе с тем очевидно, что перемещение компонентов (элементов) между бизнес-моделью и стратегией в исследованиях различных авторов свидетельствует о продолжающемся научном поиске в вопросе соотношения данных концепций. Концепция бизнес-модели как относительно новое научное явление находится в стадии активного формирования [36]. Подобно любой молодой научной идее, она проходит этап определения своего места в системе стратегического менеджмента, выполняются попытки калибровки уже известных понятий в связи возникшим понятием бизнес-модели. В частности, видоизменяется концепция стратегии, которая выступает источником отдельных элементов для бизнес-модели. [39, с. 8].

Отдельного обсуждения требует вопрос соотношения бизнес-модели и стратегических целей. Несмотря на то, что изучению связи бизнес-модели и стратегии уделяется значительное внимание, проблема взаимосвязи бизнес-модели со стратегическими целями в зарубежной и отечественной научной литературе остаётся слабо изученной. [39, с. 9]. Авторы, обсуждающие разницу между бизнес-

моделью и стратегией, как правило, детально не раскрывают механизм реализации взаимодействия бизнес-модели и стратегических целей [напр., 230, с. 270 и др.; 39, с. 9].

Однако отдельные исследования этого вопроса существуют. Некоторые исследователи утверждают, что цели бизнеса формируют «мотивацию» создания и развития бизнес-модели, что подчёркивают важность целеполагания на начальном этапе проектирования бизнеса [181; 101, с. 143; 39, с. 9]. В организациях малого и среднего бизнеса просматривается связь между поставленными стратегическими целями и трансформацией бизнес-модели, независимо от типа стратегических целей их достижение требует модификации в элементах бизнес-модели [175, с. 122; 39, с. 9]. Вместе с тем, исследования, рассматривающие влияние содержания стратегических целей на конкретные шаги преобразования бизнес-модели, оставляют открытым вопрос о соотношении стратегических целей и бизнес-модели с теоретической и методической точек зрения. [39, с. 9].

В целом исследования пока не дают однозначного теоретического понимания взаимосвязи феноменов бизнес-модели, стратегии и стратегических целей организации. Отсутствует единый методический подход к разграничению инструментария разработки бизнес-модели, стратегии и стратегических целей, который бы получил поддержку большинства учёных и экспертов-практиков. Имеется дефицит инструментария и практических алгоритмов, связывающих бизнес-модель, стратегические цели и стратегию организации в единый стратегический процесс – практически применимую систему стратегического планирования развития компании и управления ею. Необходимы дополнительные исследования, т.к. концепция бизнес-моделирования способна внести вклад в развитие стратегического менеджмента новыми методами и теоретическими тезисами. Существующие исследования недостаточно полно раскрывают возможности интеграции деятельности внутри и вовне организации для разработки её стратегии [199, с. 541-543; 39, с. 10].

Разнообразие взглядов на соотношение бизнес-модели и стратегии было зафиксировано ещё в 2004 году [261, с. 428] (рисунок 3) и сохраняется до сих пор. Выделяют пять обсуждаемых вариантов: 1) частичное совпадение бизнес-модели и стратегии, 2) значительное совпадение, 3) полная идентичность, 4) бизнес-модель – это часть стратегии, 5) стратегия – часть бизнес-модели.

Варианты соотношения понятий бизнес-модель и стратегия

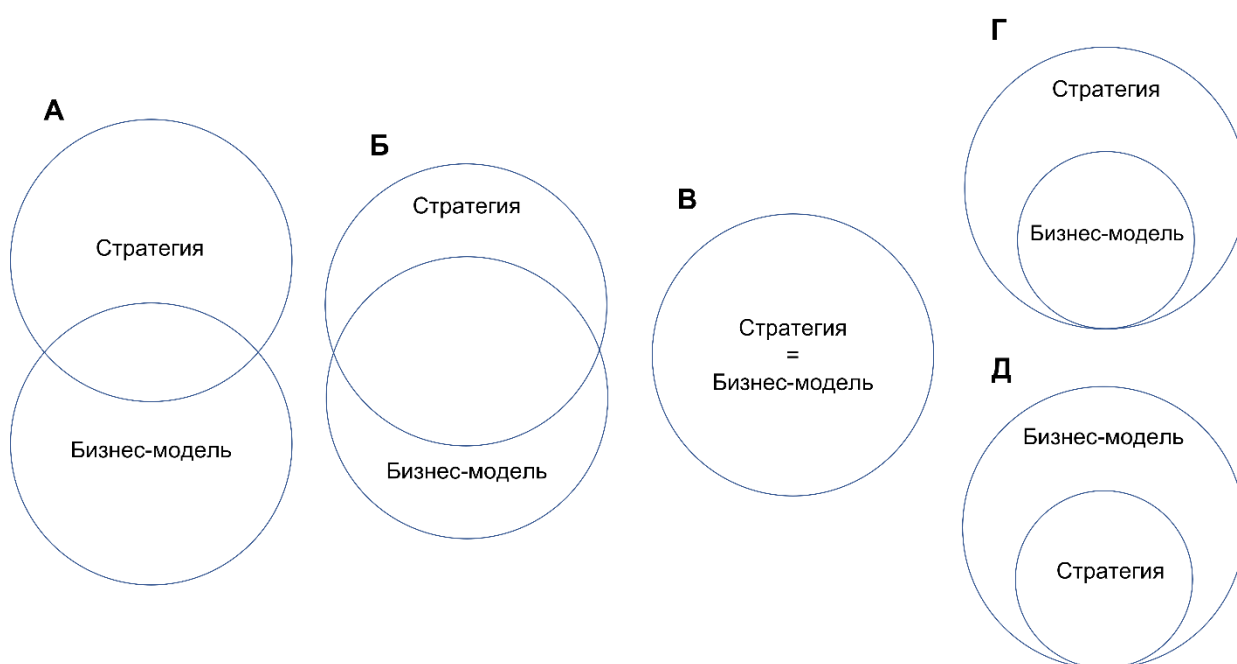


Рисунок 3. Варианты соотношения понятий бизнес-модель и стратегия в научной литературе. Источник: [261]

По мнению автора эти варианты имеют 2 существенных недостатка:

1. Любые попытки совмещения концепций бизнес-модели и стратегии (неважно – полностью или частично и в каком соотношении) приводят к путанице в практике стратегического планирования – досконально неясно, какая часть планирования относится к разработке бизнес-модели, а какая – к разработке стратегии. Результаты продемонстрированной выше научной дискуссии это показали.

2. Не ясна роль стратегических целей. Недостаток внимания к этому вопросу при активном обсуждении соотношения бизнес-модели и стратегии фактически выводит процесс стратегического целеполагания за рамки научной дискуссии. На практике это приводит к непониманию: в какой момент необходимо запускать процесс стратегического целеполагания (перед или после бизнес-моделирования и/или разработки стратегии), как конкретные формулировки стратегических целей влияют на связку «бизнес-модель – стратегия», как эта связка влияет на стратегические цели? **Указанные вопросы не имеют ответа в научной литературе.**

Для устранения упущений и разрешения противоречий в научной дискуссии автор предлагает закрепить за бизнес-моделью фундаментальную роль в процессе стратегического планирования и управления. Сказанное справедливо для всех уровней бизнес-моделирования, включая продуктово-рыночный (продуктово-рыночные бизнес-модели), корпоративный (корпоративная бизнес-модель) и холдинговый уровень (бизнес-модель холдинга). [40; 42; 43].

Предложенное автором соотношение влечёт за собой следующие тезисы:

- Уровни бизнес-моделирования определяют уровни стратегического планирования и управления. На каждом уровне (продуктово-рыночный, корпоративный, холдинговый) имеется цепочка: бизнес-модель (бизнес-модели) → соответствующие ей стратегические цели → стратегический замысел и соответствующий ему комплекс стратегических мероприятий по воплощению бизнес-модели в жизнь и достижению стратегических целей на её основе. [42; 43]. Таким образом, **уровни бизнес-моделирования определяют соответствующие уровни стратегического планирования и управления в целом.**

- Выбранная бизнес-модель (бизнес-модели) организации (её экономическая эффективность) предопределяет *предельные значения экономических показателей*, которых может достигнуть организация на соответствующем уровне в горизонте планирования и которые могут быть определены в качестве стратегических целей организации.

- Возможна вариативность реализации одной и той же бизнес-модели и достижения стратегических целей на её основе посредством использования разных стратегических замыслов и соответствующих им стратегических мероприятий. [40, с. 6-7; 42, с. 61; 43, с. 49]. Сказанное означает, что воплощение в жизнь одинаковых бизнес-моделей (описанных согласно предложенному определению) и достижения стратегических целей на её основе возможно по-разному – с использованием принципов и подходов, заложенных в разных теориях стратегии (будет отдельно рассмотрено ниже).

Для обеспечения эффективного взаимодействия с концепцией бизнес-модели в практике стратегического планирования, потребовалось **уточнить понятия стратегических целей и стратегии** организации, что также является результатом диссертационного исследования.

Стратегические цели – это максимальные результаты (экономические показатели), как вовне, так и внутри организации, которые уместны и желаемы с точки зрения лиц, наделённых правом целеполагания (собственники, руководители и др.), и могут быть достигнуты в течение горизонта планирования, отталкиваясь от выбранной бизнес-модели организации, в прогнозируемых сценариях развития рынка с учётом прогнозируемой эффективности бизнес-моделей конкурентов, и имеющихся в распоряжении организации ресурсов (персонал, время, деньги и др.). [43, с. 48].

Стратегия организации – стратегический замысел и вытекающий из него набор соответствующих мероприятий, которые необходимы, для внедрения выбранного варианта бизнес-модели в жизнь и достижения стратегических целей организации на её основе в течение горизонта планирования в прогнозируемых сценариях развития рынка. Под *стратегическим замыслом* понимается основная идея стратегии – понимание, как организация будет внедрять выбранную бизнес-модель в жизнь и достигать поставленных стратегических целей на её основе с учётом прогнозируемых бизнес-моделей и стратегий конкурентов, будучи ограниченной имеющимися в её распоряжении ресурсами. [43, с. 48]

Следует подчеркнуть необходимость избегать смешения понятий стратегии и стратегических целей, что часто наблюдается в практике стратегического планирования [252, с. 20-21, 44-45; 197, с. 11; 43, с. 49].

Предложенные тезисы находятся в русле научной работы, которая в настоящее время проводится в рамках стратегического менеджмента в целом. Отмечается, что концепции, составляющие стратегический менеджмент, регулярно трансформируются [67, с. 85], а стратегия – это феномен, который описывается нарративом в рамках определенного дискурса [67, с. 86], понимание стратегии в науке постоянно изменяется [42, с. 59].

В рамках исследования необходимо рассмотреть проблему соотношения концепции бизнес-модели с иными современными концепциями и теориями стратегического менеджмента, так как концепция бизнес-моделирования, как она представлена в научной литературе в настоящее время, не интегрирует некоторые важные факторы, например, культурные и институциональные [9, с. 74].

Эволюция исследований стратегического менеджмента демонстрирует три главных этапа [10, с. 15]:

1. Ранний этап. Исследования, представляющие организацию как простую одномерную, одноуровневую структуру, которая обладает исчерпывающей информацией о рынке.

2. Классический этап. Исследования, основанные на принципах неинституциональной экономической теории. Учитывается специфика активов, ограниченная рациональность и склонность агентов к оппортунизму. Этап характеризуется классическими направлениями стратегического менеджмента, напр., школы позиционирования, проектирования и планирования. Смысл стратегии – реакция на внешнюю среду, это реактивное явление.

3. Современный этап, старт которого приходится на конец XX века. Стратегии присваивается проактивная природа. Признаётся возможность комбинаторики ресурсов и формирование уникальных преимуществ. Расширяется понимание стратегического менеджмента. Предлагается учитывать

индивидуальные черты, профессиональные взгляды и личные убеждения сотрудников, которые оказывают воздействие на стратегические решения [10, с. 16]. Холистический подход теряет свою актуальность [74, с. 6]. Наблюдается растущая фрагментарность исследований, что ставит под сомнение ясность границ понятия *стратегический менеджмент*: дисциплина постоянно расширяется, утрачивает строгие рамки и чёткую предметную область [144, с. 6, 9]. В стратегическом менеджменте сегодня отсутствует единая теоретическая парадигма [67, с. 83] и согласие о том, что является объектом (объектами) стратегического менеджмента (предлагаются, например, денежный поток [84], продуктовый портфель [82], сбыт [71], организационная структура [80], и др). В результате теряется понимание, какая деятельность является стратегической, а какая – нет [262, с. 2].

Центральную роль на современном этапе играют такие современные теории, как RBV (resource-based view – ресурсный подход / ресурсно-ориентированный взгляд) [286; 109; 111; 112; 208; 206 и др.] и TCE (transaction cost economics – экономика транзакционных издержек / теория транзакционных издержек) [288; 66, и др.]. RBV дополняется Подходом, Основанном на Знаниях [72]. Бизнес-моделирование – одна из самых молодых концепций – также берёт начало на этом этапе.

В последнее время RBV и TCE столкнулись с трудноразрешимыми вопросами толкования стратегии, в связи с чем научный интерес смещается в сторону Концепции Динамических Способностей (КДС) [274; 275]. КДС изучает как организация адаптируется к изменениям окружающей среды, перераспределяя свои ресурсы и реорганизуясь на основе динамических способностей [126, с. 1]. Концепция имеет много нерешённых вопросов. Соглашаясь с тем, что предпринимательская функция организации реализуется на основе её *динамических способностей* [234], исследователи расходятся в трактовках этого понятия [108, с. 270; 126, с. 3].

Среди формулировок динамических способностей выделяются, например, такие:

- способность фирмы объединять, развивать и трансформировать собственные и привлечённые компетенции для адаптации к переменчивым условиям рынка [274, с. 516];
- умение организации идентифицировать и извлекать экономическую выгоду из новых возможностей бизнеса [49, с. 471];
- способности участников фирмы изменять отношения и бизнес-процессы таким образом, чтобы синергетический эффект от пакета имеющихся ресурсов был максимальным; это инструмент внутренней среды фирмы по реконфигурации внешней среды [61, с. 14];
- способности, которыми фирма обладает или которые развивает, чтобы оставаться конкурентоспособной [16, с. 55];
- динамические способности позволяют обновлять «ключевые» способности организации в связи с изменениями во внешней среде («ключевые» способности – компетенции, лежащие в основе конкурентного преимущества) [56, с. 165-166].

Помимо динамических способностей ключевым элементом КДС является понятие *рутина* (изначально, вне рамок КДС, термин был предложен Р.Р. Нельсоном и С.Дж. Уинтером в 1982 г. [225]), которую в КДС можно понимать, как повторяющуюся, закреплённую практику поведения, правила и процедуры, следуя которым в организации решаются операционные задачи и принимаются стратегические решения [73, с. 12]. Следует, однако, отметить, что единообразного понимания рутины в КДС до сих пор нет, исследователи уточняют формулировку этого понятия в целях конкретного исследования [74; 73; 77]. Рутинны обычно отличают от индивидуальных знаний сотрудников, подчёркивая их процедурный и коллективный характер [146, с. 1365].

В рамках КДС также уделяется внимание *микрооснованиям*, в частности, воздействию отдельных индивидов на формирование рутин [275; 88].

Имеются попытки предложить связь динамических способностей и бизнес-модели, например, выдвигается тезис об обеспечении бизнес-модели динамическими способностями (организация может быстро внедрять, тестировать и совершенствовать бизнес-модели) [275, с. 1320; 277, с. 43, 45], разграничении понятий «бизнес-модели» и «стратегия» динамическими способностями [63, с. 59].

Обозначенные тенденции в науке стратегического менеджмента потребовали обсуждения соотношения концепции бизнес-модели с иными современными концепциями и теориями стратегического менеджмента, что актуально, так как массовая цифровизация требует нового концептуального аппарата и расширения сферы исследований в области стратегии [90, с. 254], современные лидеры должны уметь управлять в условиях, которые характеризуются постоянными кризисами [174].

Согласно КДС, наличие стабильных рутин обеспечивает формирование динамических способностей, ответственных за гибкость и адаптивность организации на рынке [126]. Соответственно, важно определить перечень таких рутин, обеспечить их создание и развитие в организации. В связи с этим очередным результатом диссертационного исследования, в рамках наблюдающихся в науке попыток интеграции концепции бизнес-моделирования и КДС, является авторское предложение **следующего комплекса *верхнеуровневых организационных рутин*, обеспечивающих конкурентоспособность организации на рынке:**

1. Бизнес-моделирование (создание, изменение/инновация бизнес-модели) (в отличие от рассмотрения бизнес-моделирования в качестве микрооснования) [275, с. 1329; 277, с. 45;].
2. Стратегическое целеполагание.
3. Разработка стратегии (создание, изменение).
4. Управление бизнес-моделью и стратегией (внедрение бизнес-модели и реализация стратегии, в т.ч. их корректировка).

[41, с. 52].

Бизнес-моделирование (создание, изменение/инновация бизнес-модели), охватывает два ключевых связанных процесса: первоначальное создание бизнес-модели (для стартапов) и изменение/инновацию бизнес-моделей (для уже существующих организаций). Наблюдения в рамках авторского опыта проведения стратегических сессий показывают, что владение инструментарием бизнес-моделирования является одной из наиболее слабых компетенций у членов стратегических команд организаций. Они затрудняются провести чёткое разграничение между бизнес-моделью и стратегией, процессами бизнес-моделирования и разработки стратегии. Отсутствуют чётко определённые шаблоны, регламенты и инструментарий бизнес-моделирования, следование которым обеспечивало бы выполнение соответствующих работ. Это приводит к тому, что, несмотря на признание важности, концепция бизнес-моделирования игнорируется и организации не опираются на одну из наиболее актуальных концепций современного стратегического менеджмента. Устранение указанных недостатков требует создания в организациях верхнеуровневой рутины, обеспечивающей систематическое применение бизнес-моделирования на основе актуальных знаний. Она должна включать: (а) выбор универсального набора инструментария бизнес-моделирования; (б) его последующую адаптацию к специфическим условиям отрасли, региона и рынка, где действует организация. Рассмотрение бизнес-моделирования в качестве верхнеуровневой рутины придаёт ясность и логическую стройность взаимосвязи этой концепции и КДС (в отличие от попытки рассматривать его в качестве микрооснования).

Стратегическое целеполагание. Представляет собой рутину, которая, согласно авторским наблюдениям, применяется в ходе стратегических сессий наиболее часто. Наблюдения показывают, что стратегическим командам не хватает современных методик и шаблонов целеполагания. Распространённая проблема – смешение процесса стратегического целеполагания с процессом разработки стратегии. Члены команд придерживаются ошибочного убеждения, что стратегия равнозначна целеполаганию. Это негативно отражается на качестве всего

стратегического процесса: стратегические цели остаются без плана стратегических мероприятий, что препятствует их достижению – предполагаемые исполнители с самого начала лишены возможности достичь целей из-за отсутствия необходимых ресурсов и компетенций. Сказанное характерно, как для российской, так и зарубежной практики [252, с. 20-21; 197, с. 11].

Разработка стратегии (создание, изменение), охватывает два процесса: первоначальное создание стратегии и её изменение, если она показала свою неэффективность. В процессе разработки стратегии участники стратегических команд сталкиваются с тремя ключевыми трудностями: (а) непонимание соотношения бизнес-модели и стратегии (обсуждено выше), (б) путаница в понимании сущности стратегии, (в) устаревание используемого стратегического инструментария. Затруднения в понимании сущности стратегии вызваны, во-первых, недостаточным владением актуальными стратегическими концепциями (RBV, TCE, КДС и др.), и, во-вторых, различным толкованием этого феномена в представленных, а также более ранних теориях. Сказанное ограничивает поле стратегических возможностей, доступных для организации. Устаревание используемого инструментария и концентрация на использовании крайне узкого перечня инструментов приводит к примитивизации стратегического анализа. Наблюдения автора показывают, что абсолютное большинство современного стратегического инструментария, указанного, например, в [150] в стратегической работе практически не используется. Отсутствие рутины, призванной, в т.ч. обеспечивать актуализацию знаний и компетенций команд в области разработки стратегии (стратегического менеджмента), приводит к тому, что во многих организациях до сих пор используется не соответствующий реалиям современных рынков инструментарий, созданный в середине или во второй половине XX века (например, PESTEL [93], SWOT [201; 270], 5 сил Портера [235], Матрица General Electric/McKinsey [215] и другие), который активно критикуется исследователями и практиками уже несколько десятилетий [напр., 264; 143; 177; 192; 242; 241; 138; 171; 70; 191; 282 и др.]. Отдельные попытки модернизации классического

инструментария (напр., «количественный SWOT-анализ») [напр., 217; 70 и др.] кардинально не улучшают положение дел.

Управление бизнес-моделью и стратегией (внедрение бизнес-модели и реализация стратегии, в т.ч. их корректировка). Рутин направлена на обеспечение воплощения (внедрения) разработанной бизнес-модели и реализации стратегии. Также должна содержать механизмы внесения своевременных корректировок при необходимости. Указанный процесс нельзя путать с операционным менеджментом, который фокусируется на повседневной экономической деятельности организации. Ключевым фактором успеха в корректировке бизнес-модели и стратегии является GAP-анализ⁴ – способность стратегической команды своевременно идентифицировать причины расхождения между фактически достигнутыми и запланированными результатами. Корректировка не предполагает существенных изменений, её следует отличать от изменений бизнес-модели и стратегии, которые выполняются в рамках первой и третьей рутины и осуществляются только в случае, когда достижение стратегических целей стало невозможным в рамках ранее утверждённых бизнес-модели и стратегии. В рамках КДС стратегия воспринимается не как статичный план, базирующийся на неизменных оценках, а динамический процесс непрерывного обучения и модификаций, происходящих под воздействием разворачивающихся событий [129, с. 7]. [41, с. 52-53].

Предложенный комплекс высокоуровневых рутин должен обеспечиваться рутинами более низкого уровня (на уровне подразделений, вовлечённых в стратегический процесс – например, ведение маркетингового анализа, управленческого учёта и др.), а также набором микрооснований.

Комплекс предложенных высокоуровневых организационных рутин, в частности, **обеспечивает формирование в организации динамической способности выполнять создание и инновацию/изменение бизнес-модели,**

⁴ What is GAP analysis [Электронный ресурс] / LeaderTalk. – Режим доступа: <https://www.leadertask.com/articles/gap-analysis> (дата обращения: 12.11.2025).

благодаря которой она системно превосходит конкурентов, имея экономически более эффективную бизнес-модель [41, с. 54]).

Автору представляется, что предложенный комплекс верхнеуровневых рутин укрепляет, позицию известного российского исследователя В.С. Каткало об аналитических преимуществах концепции динамических способностей [49, с. 476].

В свою очередь, сказанное и ранее сформулированный тезис о фундаментальной роли бизнес-модели в процессах стратегического планирования и стратегического управления позволяют предложить **бизнес-моделирование в качестве объединяющей основы для различных теорий стратегии, включая RBV и TCE, и тем самым в значительной степени разрешить концептуальные противоречия между ними.**

Современная экономика характеризуется усилением конкуренции на всех уровнях (региональном, национальном и международном), санкциями, нарушениями норм международного экономического права, пандемиями, интенсификацией вооружённых конфликтов. Это поднимает вопрос об актуальности теорий стратегии, разработанных на раннем и классическом этапе исследований стратегического менеджмента. Наблюдения показывают, что тезисы и инструментарий теорий этого этапа (например, Шумпетерианская конкуренция [260; 75], концепция М. Портера (школа позиционирования) [236; 237; 238; 240], школа маркетингового позиционирования [247; 169] и др.) не отвечают реалиям современных рынков и могут использоваться лишь частично. Сказанное отмечается и другими авторами, которые видят концепцию бизнес-моделирования решением проблемы [напр., 21, с. 15].

С другой стороны, созданные на современном этапе теории RBV и TCE характеризуются серьёзными противоречиями в толковании сути эффективной стратегии организации. Отдельные попытки разрешить противоречия между концепциями или использовать их совместно [110, с. 626], пока не привели к существенным результатам.

Фундаментальная роль бизнес-модели, отталкиваясь от которой организация формулирует стратегические цели и разрабатывает стратегию, позволяет разрешить противоречия между современными теориями стратегии, а также задействовать инструментарий устаревших теорий, когда он полезен. Как уже было показано, одна и та же бизнес-модель допускает использование различных стратегий для воплощения её в жизнь и достижения целей на её основе. Это позволяет рассматривать концепцию бизнес-моделирования в качестве синтезирующей, объединяющей основы для теорий RBV, TCE, и иных теорий стратегии. [43, с. 54]. Необходимость такого синтеза на примере RBV и TCE в литературе подчёркивается [напр., 208, с. 655; 152, с. 119], соответствующие попытки предпринимаются. Однако, до настоящего времени они нацелены на изучение возможности синергии в конкретных случаях, т.е. носят фрагментарный характер [напр., 212; 226; 200; 285 и др.]. Так как одна и та же бизнес-модель допускает наличие разных стратегий, с точки зрения бизнес-моделирования допустимо толкование стратегии исходя из любой теории стратегии, и такой конкретный подход к стратегии может быть применён на практике, когда это требуется. Например, отдельные исследователи уже демонстрировали разные ситуации, в которых требуется применение стратегического подхода, основанного на RBV или TCE [напр., 94; 212]. Необходимо отметить, что попытки установить связь между RBV и бизнес-моделированием [напр., 232], а также бизнес-моделирования и TCE [напр., 98, с. 223] уже предпринимались. Однако до настоящего времени они не приобрели системный характер в силу отсутствия понимания взаимоотношения бизнес-модели и стратегии. Эта проблема устраняется в настоящем исследовании.

1.3. Выводы по Главе 1

На момент проведения исследования:

1. Классический инструментарий стратегического менеджмента (PESTEL, 5 сил Портера, SWOT и др.) не соответствует современным реалиям.
2. Концепция бизнес-моделирования рассматривается как комплексная дисциплина с интеграционной природой, включающая в себя решения из менеджмента, маркетинга (сегмент потребителей, потребительские предпочтения и др.), финансов, производства и др. Эта концепция направлена на стратегическое развитие организации и является одной из форм стратегического менеджмента.
3. Отсутствует общепризнанное определение понятия бизнес-модели.
4. Бизнес-модель рассматривается как синкретический, одноуровневый феномен.
5. Соотношение бизнес-модели, стратегических целей и стратегии в науке чётко не определено.
6. Нет единообразного подхода к бизнес-моделированию (созданию, инновации/изменению бизнес-модели). Ключевые элементы, а также процессы остаются недостаточно изученными [257, с. 1340001-23].
7. Большинство исследований не учитывает необходимость связи предложенного понятия бизнес-модели с методиками (инструментарием) бизнес-моделирования и ограничены обсуждением феномена бизнес-модели.
8. Вместо поиска универсальных решений в бизнес-моделировании наблюдается фрагментация теоретических и методических исследований. Многие исследователи склонны к изучению специфических случаев (циркулярные бизнес-модели и их инновация, бизнес-модели организаций малого бизнеса и др.).
9. Разработано крайне ограниченное количество методик (инструментария) бизнес-моделирования. Предложенный инструментарий затруднительно применять на практике в силу его абстрактности.

10. Абсолютное большинство методик (инструментария) бизнес-моделирования предлагают качественный подход к оцениванию эффективности бизнес-модели (оценки вида «лучше-хуже», «эффективно-неэффективно»), в них отсутствует аппарат, позволяющий выполнить сценарное сравнительное с конкурентами количественное прогнозирование эффективности разных вариантов бизнес-модели в общепринятых экономических показателях (объём продаж, выручка, доли на рынке и в кластерах, рентабельность продаж, ROI и др.). Имеющиеся попытки количественного подхода к бизнес-моделированию, либо не учитывают весь спектр факторов среды, либо не дают детальных пояснений о сути применяемого инструментария.

11. Указанные методики не содержат прямых рекомендаций о характеристиках, которыми должна обладать бизнес-модель для обеспечения выживаемости организации в условиях быстро меняющейся рыночной среды, и не содержат аналитически обоснованного алгоритма выбора бизнес-модели.

12. Концепция бизнес-моделирования требует разработки всесторонней теории, включающей определение объектов анализа и причинно-следственный механизм, объясняющий начальное и итоговое состояние бизнес-модели в ходе её трансформации [155, с. 9–10, 13].

13. Теории стратегии, разработанные на раннем и современном этапах исследований стратегического менеджмента, содержат противоречия и упущения. В науке отсутствует единство в отношении понятия *стратегия*.

В рамках настоящего исследования (глава 1):

1. Сформулированы требования, которым должно отвечать определение понятия бизнес-модели.

2. Разработано авторское определение понятия бизнес-модели, которое отражает реалии современных рынков и управленческой практики, позволяет разработать инструментарий бизнес-моделирования с количественным анализом и сценарным прогнозированием экономической эффективности разных вариантов

бизнес-модели, в т.ч. в сравнении с конкурентами, даёт возможность выбрать целевую бизнес-модель.

3. Установлена мультиуровневая природа бизнес-модели и бизнес-моделирования – выделены продуктово-рыночный, корпоративный и холдинговый уровни.

4. В контексте бизнес-моделирования уточнены понятия стратегических целей и стратегии.

5. Обосновано предопределение выбранной бизнес-моделью максимальных экономических показателей, которые могут быть достигнуты организацией, и, как следствие, – предельных значений стратегических целей, которые могут быть поставлены перед ней.

6. Отмечено, что одна и та же бизнес-модель допускает разные стратегии.

7. Предложено место бизнес-моделирования в системе стратегического менеджмента, а именно:

- а) Предложена фундаментальная роль бизнес-модели в процессах стратегического планирования и стратегического управления.
- б) В рамках наблюдающихся в науке попыток интеграции бизнес-моделирования и КДС предложен набор комплексных верхнеуровневых рутин.
- в) Предложено рассматривать концепцию бизнес-моделирования в качестве объединяющей основы для теорий RBV, TCE и иных теорий стратегии.

ГЛАВА 2. КОМПЛЕКСНЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

2.1. Комплексный практический сценарный инструментарий бизнес-моделирования

Исследования, посвящённые бизнес-моделям и их инновациям/изменениям, а также их взаимодействию с продуктово-рыночными стратегиями и влиянию на доходные направления организации, расширяют понимание создания ценности [296, с. 407; 297, с. 36]. Предложенный автором комплекс инструментария бизнес-моделирования разработан в русле указанных исследований и представлен на рисунке 4.

Инструменты бизнес-моделирования для стратегического управления организацией

- Сценарно (основной, оптимистический, пессимистический сценарии)
- Форматы прогнозирования/планирования *Текущая бизнес-модель (As Is)* и *Новая бизнес-модель (To Be)*
- Сравнительное прогнозирование с конкурирующими организациями

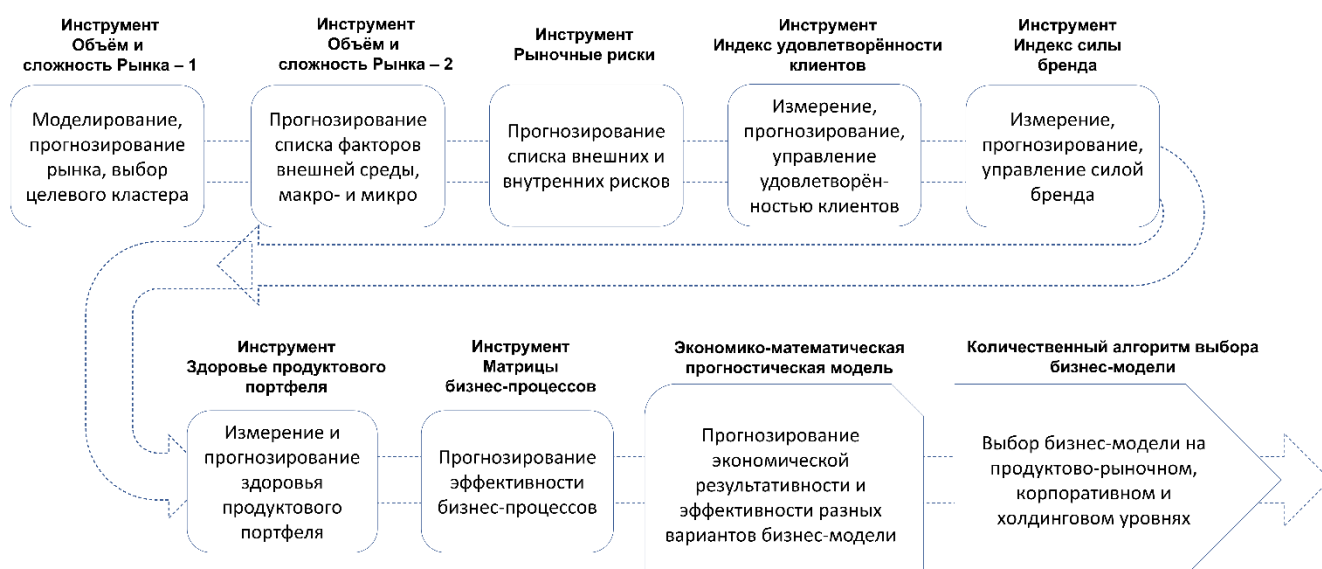


Рисунок 4. Инструменты бизнес-моделирования для стратегического управления организацией. Источник: разработано автором

Инструментарий представляет собой комплекс логически связанных инструментов и позволяет организациям сценарно выполнить разработку разных вариантов бизнес-модели для поиска целевого (рекомендуемого) варианта.

Первоначальная версия инструментария была дана в научной монографии [31], затем инструментарий был переработан и описан в научной монографии [32] и научных статьях автора [33; 45 и др.].

Инструментарий применяется по уровням бизнес-моделирования. Так как конкурентная борьба, прежде всего, осуществляется на продуктово-рыночном уровне, инструментарий изначально используется на этом уровне. В случае значительного количества ПРС инструментарий рекомендуется применять в отношении ПРС групп А и В, выделенных на основе АВС-анализа по объекту «валовая прибыль». [32, с. 257-261; 15, с. 104]. ПРС группы С рассматриваются по остаточному принципу, как не оказывающие значительное влияние на экономические результаты организации. Последующее применение инструментария на корпоративном уровне бизнес-моделирования обеспечивает синергию бизнес-моделей продуктово-рыночного уровня с целью достижения наилучших экономических результатов компании в целом [199, с. 544]. На корпоративном уровне применяются те инструменты, которые необходимы для поиска синергии бизнес-моделей на продуктово-рыночном уровне (MVC-2, MARIS, Матрицы сравнительного прогнозирования бизнес-процессов, DMM и др.).

В горизонте прогнозирования все инструменты, экономико-математическая моделирование и выбор целевой бизнес-модели выполняются сценарно в рамках основного, оптимистического и пессимистического рыночных сценариев в логике сценарности, принятой в стратегическом менеджменте [259; 258; 250; 280]. Большое количество сценариев не рекомендуется в силу трудоёмкости их применения [156, с. 120].

Все инструменты выполняются в сравнительных форматах прогнозирования *Текущая бизнес-модель* (англ.: As Is) и *Новая бизнес-модель* (англ.: To Be) [173; 123;

233]. Под *новой бизнес-моделью* понимается вариант бизнес-модели, характеризующийся улучшенными характеристиками, в сравнении с *текущим* вариантом бизнес-модели. Количество вариантов *новой бизнес-модели* не ограничено (все варианты, с улучшенными характеристиками). В форматах *Текущая бизнес-модель (As Is)* и *Новая бизнес-модель (To Be)* возможно прогнозирование экономической эффективности собственной бизнес-модели организации и бизнес-моделей конкурирующих компаний. Возможно прогнозирование в различных сочетаниях, например, *Текущая бизнес-модель*-собственная организация и *Новая бизнес-модель*-конкурирующие организации (оценка перспектив организации в случае, если она не изменит бизнес-модель, а конкуренты внедрят улучшенные бизнес-модели). Поиск целевой бизнес-модели выполняется в форматах *Новая бизнес-модель*-собственная организация и *Новая бизнес-модель*-конкурирующие организации. Целевая *новая бизнес-модель* (To Be) выбирается на основе применения экономико-математической прогностической модели (DMM) (п. 2.2) согласно *алгоритму выбора целевой бизнес-модели* (п. 2.3).

Виды данных и методы их сбора для применения представленного инструментария: первичные данные (получены путём опросов, фокус-групп, глубинных интервью клиентов, поставщиков и др.); вторичные данные (получены путём исследований СМИ, данных нормотворческих, статистических, налоговых органов и иных источников); в соответствии с принятыми в России методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов при отсутствии количественных данных (первичных или вторичных) допускается использование экспертных оценок [4, с. 4; 85, с. 156] членов рабочей группы по разработке бизнес-модели организации и/или внешних отраслевых экспертов. Оценки членов команды организации по точности, как правило, не уступают оценкам внешних экспертов, коллективная экспертная оценка повышает точность прогнозирования [210, с. 795]. Данные рекомендуется собирать одновременно разными методами, это позволяет проводить их конвергенцию (триангуляцию) [139, с. 126] и перекрёстную проверку [204, с. 271; 33, с. 105].

Большинство исследовательских вопросов получают ответ на основе комбинации вторичных и первичных данных [255, с. 247].

Указанные экспертные оценки являются «сырыми» медианными и в последующем подлежат проверке на согласованность и нормализации (см. парагр. 2.2.1 и 2.2.3).

Приведённые комментарии о видах и методах сбора данных распространяются на все инструменты, представленные в настоящем исследовании.

2.1.1. Моделирование и прогнозирование количественных показателей рынка и его частей (кластеров)

Инструмент *Объём и Сложность Рынка – 1* (Market Value and Complexity – 1, MVC-1) (первоначальная версия инструмента опубликована автором в [31, с. 28-45], затем переработана в [32, с. 45-154; 33, с. 105-106]) предназначен для моделирования, анализа и прогнозирования целевого рынка, учитывает и прогнозирует рыночные характеристики и показатели. Может использоваться отдельно как основа для соответствующей динамической способности организации [129, с. 7]. В отличие от зарубежных методик, отечественные «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов»⁵, не уделяют должного внимания анализу и прогнозированию рынка, что угрожает качеству инвестиционных решений [85, с. 157]. Указанный недостаток должен быть устранён. Необходимы рекомендации, как выбрать виды деятельности, соответствующие рыночному позиционированию организации [199, с. 545], для чего в рамках бизнес-моделирования требуется анализ рынка.

⁵ Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: [утв. Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике № ВК477 от 21.06.1999)] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/2320803/>.

Примечание: Ранее в публикациях автора (напр., [32; 33] и др.) также использовались следующие варианты наименования указанного инструмента: *EMAS Market Value and Complexity – 1*, *EMAS MVC-1*. Эти наименования идентичны предложенным в настоящем исследовании.

Задачи, решаемые с помощью MVC-1: 1) создание модели целевого рынка в базовом году, определение его структуры, экономических показателей и положения работающих на нём организаций (далее – игроки); 2) прогнозирование динамики экономических показателей отдельных частей рынка (далее – кластеры), рынка в целом, и игроков в будущем году; 3) предварительный выбор элемента бизнес-модели целевая рыночная ниша (опционально).

Прогнозирование выполняется отдельно на каждый год, входящий в горизонт прогнозирования (далее – прогнозируемый год). Если горизонт насчитывает несколько лет, прогнозирование последовательно выполняется на каждый год, предыдущий год принимается за базовый.

MVC-1 представляет собой комплекс уравнений, результаты которых оформляются в табличных формах. Инструмент выполняется, следуя алгоритму, представленному в таблице ниже.

Таблица 6

Алгоритм выполнения MVC-1

Шаг	Действие
1.	Выбор продуктово-рыночного сочетания (ПРС) – продуктовой группы (совокупность товаров или услуг, объединённых однородными признаками) и целевого рынка (географическая территория).
2.	Определение характеристик и их возможных значений (переменных) для кластеризации, деление рынка на рыночные кластеры.
МОДЕЛИРОВАНИЕ РЫНКА, базовый год	
3.	Для рынка в целом: Определение списка игроков: это организация, в чьих интересах выполняется бизнес-моделирование (если она работает на рынке, далее – Наша компания) + все работающие на нём конкуренты или группа(ы) однотипных конкурентов (например, множество однотипных мелких конкурентов; или множество однотипных средних игроков; допускается несколько групп). Отметка в каком(их) кластере(ах), какой игрок осуществляет продажи – в каждом кластере должны быть определены все продающие в нём игроки.
4.	Для каждого игрока на рынке: Указание совокупной выручки игрока по ПРС в базовом году ($V_{баз,i}$). Разнесение выручки игроков по кластерам, в которых они работают ($V_{баз,i,j}$). Выручка указывается с учётом налогов, например НДС и налога на доход при упрощённой системе налогообложения.

5.	Для каждого кластера: Определение объёма кластера в ден. выражении в базовом году ($V_{\text{баз},j}$): $V_{\text{баз},j} = \sum_{i=1}^{T_j} V_{\text{баз},i,j}$ (2.1), где j – порядковый номер кластера; $V_{\text{баз},i,j}$ – выручка i-го игрока в j-м кластере в базовом году; T_j – количество игроков в j-м кластере.
6.	Для рынка в целом: Определение объёма рынка в ден. выражении в базовом году ($V_{\text{баз}}$): $V_{\text{баз}} = \sum_{j=1}^K V_{\text{баз},j}$ (2.2), где K – количество кластеров на рынке; $V_{\text{баз},j}$ – объём j-го кластера в ден. выражении в базовом году.
7.	Для каждого игрока на рынке: Определение доли на рынке в ден. выражении в базовом году ($S_{\text{баз},i}$): $S_{\text{баз},i} = \frac{V_{\text{баз},i} \times 100\%}{V_{\text{баз}}}$ (2.3), где $V_{\text{баз},i}$ – совокупная выручка i-го игрока на рынке в базовом году; $V_{\text{баз}}$ – объём рынка в ден. выражении в базовом году.
8.	Для каждого игрока в каждом кластере: Определение доли в объёме кластера в ден. выражении в базовом году ($S_{\text{баз},i,j}$): $S_{\text{баз},i,j} = \frac{V_{\text{баз},i,j} \times 100\%}{V_{\text{баз},j}}$ (2.4), где $V_{\text{баз},i,j}$ – выручка i-го игрока в j-м кластере в базовом году; $V_{\text{баз},j}$ – объём j-го кластера в ден. выражении в базовом году.
9.	Для каждого игрока в каждом кластере: • Указание средней цены в кластере в базовом году (усреднённая цена в течение года) ($P_{\text{баз},i,j}$). Цена указывается с учётом включённых в неё налогов ($T_{\text{баз},i,j}$) (выделяются отдельными величинами, например, НДС и/или налог на доход при упрощённой системе налогообложения). При разной модели ценообразования у игроков, цена должна отражать реальную ситуацию. • Указание средних составляющих себестоимости продукта по прямым затратам в базовом году – средние величины прямых затрат (наименование статей затрат и их величина) ($Cost_{\text{баз},k,i,j}$) [37]. Составляющие себестоимости указываются с учётом налогов, включённых в их стоимость (напр., налог в упрощённой системе налогообложения), но без НДС. • Определение средней себестоимости продукта по прямым затратам в базовом году ($Cost_{\text{баз},i,j}$): $Cost_{\text{баз},i,j} = \sum_{k=1}^{K_{i,j}} Cost_{\text{баз},k,i,j}$ (2.5), где $Cost_{\text{баз},k,i,j}$ – средняя величина k-й прямой затраты у i-го игрока в j-м кластере в базовом году; $K_{i,j}$ – общее количество видов прямых затрат у i-го игрока в j-м кластере в базовом году. • Определение средней маржи по прямым затратам в базовом году ($Mar_{\text{баз},i,j}$): $Mar_{\text{баз},i,j} = P_{\text{баз},i,j} - T_{\text{баз},i,j} - Cost_{\text{баз},i,j}$ (2.6), где $P_{\text{баз},i,j}$ – средняя цена i-го игрока в j-м кластере в базовом году; $T_{\text{баз},i,j}$ – налоги i-го игрока в j-м кластере в базовом году; $Cost_{\text{баз},i,j}$ – средняя себестоимость i-го игрока в j-м кластере в базовом году.
10.	Для каждого игрока в каждом кластере: Определение объёма продаж в кластере в натур. выражении в базовом году ($Q_{\text{баз},i,j}$): $Q_{\text{баз},i,j} = \frac{V_{\text{баз},i,j}}{P_{\text{баз},i,j}}$ (2.7), где $V_{\text{баз},i,j}$ – выручка i-го игрока в j-м кластере в базовом году; $P_{\text{баз},i,j}$ – средняя цена на продукт i-го игрока в j-м кластере в базовом году.
11.	Для каждого игрока на рынке в целом: Определение совокупного объёма продаж в натур. выражении на рынке в базовом году ($Q_{\text{баз},i}$): $Q_{\text{баз},i} = \sum_{j=1}^{F_i} Q_{\text{баз},i,j}$ (2.8), где $Q_{\text{баз},i,j}$ – объём продаж i-го игрока в j-м кластере в натур. выражении в базовом году; F_i – количество кластеров, в которых представлен i-й игрок в базовом году.

12.	Для каждого кластера: Определение объема кластера в натур. выражении в базовом году ($Q_{\text{баз},j}$): $Q_{\text{баз},j} = \sum_{i=1}^{N_j} Q_{\text{баз},i,j}$ (2.9), где N_j – количество игроков в j-м кластере в базовом году; $Q_{\text{баз},i,j}$ – объем продаж i-го игрока в j-м кластере в натур. выражении в базовом году.
13.	Для каждого игрока в каждом кластере: Определение доли в объеме кластера в натур. выражении в базовом году ($L_{\text{баз},i,j}$): $L_{\text{баз},i,j} = \frac{Q_{\text{баз},i,j} \times 100\%}{Q_{\text{баз},j}}$ (2.10), где $Q_{\text{баз},i,j}$ – объем продаж i-го игрока в j-м кластере в натур. выражении в базовом году; $Q_{\text{баз},j}$ – объем j-го кластера в натур. выражении в базовом году.
14.	Для каждого кластера: Указание средней величины совокупных (суммарных) закупок, выполняемых среднестатистическим клиентом в натур. выражении в кластере за весь базовый год ($q_{\text{баз},j}$) (т.е. сколько единиц продукта в среднем приобретает среднестатистический клиент в кластере за весь базовый год). Указывается средняя величина в целом по кластеру, без дробления на закупки у отдельных игроков.
15.	Для каждого игрока в каждом кластере: Определение количества клиентов в кластере в базовом году ($N_{\text{баз},i,j}$): $N_{\text{баз},i,j} = \frac{Q_{\text{баз},i,j}}{q_{\text{баз},j}}$ (2.11), где $Q_{\text{баз},i,j}$ – объем продаж i-го игрока в j-м кластере в натур. выражении в базовом году; $q_{\text{баз},j}$ – средняя величина совокупной (суммарной) закупки в j-м кластере в базовом году.
16.	Для каждого кластера: Определение общего количества клиентов в кластере в базовом году ($N_{\text{баз},j}$): $N_{\text{баз},j} = \sum_{i=1}^{M_j} N_{\text{баз},i,j}$ или $N_{\text{баз},j} = \frac{Q_{\text{баз},j}}{q_{\text{баз},j}}$ (2.12), где $N_{\text{баз},i,j}$ – количество клиентов у i-го игрока в j-м кластере в базовом году; M_j – число игроков в j-м кластере; $Q_{\text{баз},j}$ – объем j-го кластера в натур. выражении в базовом году; $q_{\text{баз},j}$ – средняя величина совокупной (суммарной) закупки в j-м кластере в базовом году.
17.	Для каждого кластера: Определение средневзвешенной цены в кластере в базовом году ($P_{\text{баз},j}$): $P_{\text{баз},j} = \sum_{i=1}^{M_j} (P_{\text{баз},i,j} \times L_{\text{баз},i,j})$ (2.13), где M_j – количество игроков в j-м кластере; $P_{\text{баз},i,j}$ – средняя цена i-го игрока в j-м кластере в базовом году; $L_{\text{баз},i,j}$ – доля i-го игрока в объеме j-го кластера в натур. выражении в базовом году.
18.	Для каждого кластера: Определение средневзвешенной маржи по прямым затратам в кластере в базовом году ($Mar_{\text{баз},j}$): $Mar_{\text{баз},j} = \sum_{i=1}^{M_j} (Mar_{\text{баз},i,j} \times L_{\text{баз},i,j})$ (2.14), где M_j – количество игроков в j-м кластере; $Mar_{\text{баз},i,j}$ – средняя маржа i-го игрока в j-м кластере в базовом году; $L_{\text{баз},i,j}$ – доля i-го игрока в объеме j-го кластера в натур. выражении в базовом году.
19.	Для каждого кластера: Определение средневзвешенной рентабельности продаж по прямым затратам в кластере в базовом году ($R_{\text{баз},j}$): $R_{\text{баз},j} = \frac{Mar_{\text{баз},j} \times 100\%}{P_{\text{баз},j}}$ (2.15), где $Mar_{\text{баз},j}$ – средневзвешенная маржа в j-м кластере в базовом году; $P_{\text{баз},j}$ – средневзвешенная цена в j-м кластере в базовом году.
20.	Для рынка в целом: Определение объема рынка в натур. выражении в базовом году ($Q_{\text{баз}}$): $Q_{\text{баз}} = \sum_{j=1}^K Q_{\text{баз},j}$ (2.16), где K – количество кластеров на рынке; $Q_{\text{баз},j}$ – объем j-го кластера в натур. выражении в базовом году.
21.	Для каждого игрока на рынке в целом: Определение доли игрока в объеме рынка в натур. выражении в базовом году ($L_{\text{баз},i}$): $L_{\text{баз},i} = \frac{Q_{\text{баз},i} \times 100\%}{Q_{\text{баз}}}$ (2.17),

	где $Q_{\text{баз},i}$ – совокупный объём продаж i -го игрока на рынке в натур. выражении в базовом году; $Q_{\text{баз}}$ – объём рынка в натур. выражении в базовом году.
22.	Для рынка в целом: Определение количества клиентов на рынке в базовом году ($N_{\text{баз}}$): $N_{\text{баз}} = \sum_{j=1}^K N_{\text{баз},j} \quad (2.18),$ где K – количество кластеров на рынке; $N_{\text{баз},j}$ – количество клиентов в j -м кластере в базовом году.
23.	Для каждого кластера: Определение объёма совокупной валовой прибыли в кластере в базовом году ($Pr_{\text{баз},j}$): $Pr_{\text{баз},j} = V_{\text{баз},j} \times R_{\text{баз},j} \quad (2.19),$ где $V_{\text{баз},j}$ – объём j -го кластера в ден. выражении в базовом году; $R_{\text{баз},j}$ – средневзвешенная рентабельность продаж по прямым затратам в j -м кластере в базовом году.
24.	Для рынка в целом: Определение объёма совокупной валовой прибыли на рынке в базовом году ($Pr_{\text{баз}}$): $Pr_{\text{баз}} = \sum_{j=1}^K Pr_{\text{баз},j} \quad (2.20),$ где $Pr_{\text{баз},j}$ – объём средневзвешенной совокупной валовой прибыли в j -м кластере в базовом году, K – количество кластеров на рынке.
25.	Для рынка в целом: Определение рентабельности продаж по прямым затратам на рынке в базовом году ($R_{\text{баз}}$): $R_{\text{баз}} = \frac{Pr_{\text{баз}} \times 100\%}{V_{\text{баз}}} \quad (2.21),$ где $Pr_{\text{баз}}$ – объём совокупной валовой прибыли на рынке в базовом году; $V_{\text{баз}}$ – объём рынка в ден. выражении в базовом году.
26.	Для каждого кластера: Определение доли кластера в объёме рынка в ден. выражении в базовом году ($d_{\text{баз},j}$): $d_{\text{баз},j} = \frac{V_{\text{баз},j} \times 100\%}{V_{\text{баз}}} \quad (2.22),$ где $V_{\text{баз},j}$ – объём j -го кластера в ден. выражении в базовом году; $V_{\text{баз}}$ – объём рынка в ден. выражении в базовом году.
27.	Для каждого кластера: Определение доли кластера в объёме рынка в натур. выражении в базовом году ($t_{\text{баз},j}$): $t_{\text{баз},j} = \frac{Q_{\text{баз},j} \times 100\%}{Q_{\text{баз}}} \quad (2.23),$ где $Q_{\text{баз},j}$ – объём j -го кластера в натур. выражении в базовом году; $Q_{\text{баз}}$ – объём рынка в натур. выражении в базовом году.
28.	Для каждого кластера: Определение доли кластера в совокупной валовой прибыли на рынке в базовом году ($d_{Pr,\text{баз},j}$): $d_{Pr,\text{баз},j} = \frac{Pr_{\text{баз},j} \times 100\%}{Pr_{\text{баз}}} \quad (2.24),$ где $Pr_{\text{баз},j}$ – объём совокупной валовой прибыли в j -м кластере в базовом году; $Pr_{\text{баз}}$ – объём совокупной валовой прибыли на рынке в базовом году.
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ, будущий год	
29.	Для каждого кластера: ✓ (а) Формулирование факторов, которые повлияют на изменение количества клиентов в прогнозируемом году; (б) установление прогноза динамики их значений в прогнозируемом году в сравнении с базовым годом, в % ($F_{h,j}$). ✓ (а) Вычисление коэффициентов зависимости динамики количества клиентов в кластере в ближайших прошлых годах, которые по своей природе сопоставимы с природой прогнозируемого года (например, если в прогнозируемом году ожидается рост дохода населения и этот фактор влияет на количество клиентов – берутся прошлые годы с растущим доходом населения, и т.п.) от динамики значений указанных выше факторов. Коэффициенты зависимости рассчитываются на основе исторических статистических данных или определяются экспертно (если количественных данных недостаточно); (б) вычисление средних арифметических значений коэффициентов зависимости в прошлых годах ($r_{h,j}$).

	✓ Вычисление влияния динамики значений прогнозируемых факторов на количество клиентов в кластере в прогнозируемом году (D_j): $D_j = \sum_{i=1}^{n_j} F_{h,j} x r_{h,j}$ (2.25), где n_j – количество факторов, которые повлияют на изменение количества клиентов в j-м кластере; $F_{h,j}$ – динамика h-го фактора, влияющего на изменение количества клиентов в j-м кластере; $r_{h,j}$ – коэффициент зависимости динамики количества клиентов в j-м кластере от динамики h-го фактора. ✓ Вычисление изменения количества клиентов в кластере в прогнозируемом году (ΔN_j): $\Delta N_j = N_{\text{баз},j} x D_j$ (2.26), где $N_{\text{баз},j}$ – количество клиентов в j-м кластере в базовом году; D_j – влияние динамики значения прогнозируемых факторов на количество клиентов в кластере в прогнозируемом году, в %. ✓ Прогнозирование количества клиентов в кластере в прогнозируемом году ($N_{\text{прогн},j}$): $N_{\text{прогн},j} = N_{\text{баз},j} + \Delta N_j$ (2.27), где $N_{\text{баз},j}$ – количество клиентов в j-м кластере в базовом году; ΔN_j – изменение количества клиентов в j-м кластере в прогнозируемом году.
30.	Для каждого кластера: Прогнозирование средней величины совокупных (суммарных) закупок, выполняемых среднестатистическим клиентом в кластере в натур. выражении в прогнозируемом году ($q_{\text{прогн},j}$). Алгоритм идентичен прогнозу количества клиентов, который описан выше (п. 29).
31.	Для каждого кластера: Прогнозирование объёма кластера в натур. выражении в прогнозируемом году ($Q_{\text{прогн},j}$): $Q_{\text{прогн},j} = N_{\text{прогн},j} x q_{\text{прогн},j}$ (2.28), где $N_{\text{прогн},j}$ – прогнозируемое количество клиентов в j-м кластере; $q_{\text{прогн},j}$ – прогнозируемая средняя величина совокупной (суммарной) закупки в j-м кластере.
32.	Для рынка в целом: Прогнозирование объёма рынка в натур. выражении в прогнозируемом году ($Q_{\text{прогн}}$): $Q_{\text{прогн}} = \sum_{j=1}^K Q_{\text{прогн},j}$ (2.29), где K – количество кластеров на рынке; $Q_{\text{прогн},j}$ – прогнозируемый объём j-го кластера в натур. выражении.
33.	Для рынка в целом: Прогнозирование суммарного количества клиентов на рынке в прогнозируемом году ($N_{\text{прогн}}$): $N_{\text{прогн}} = \sum_{j=1}^K N_{\text{прогн},j}$ (2.30), где K – количество кластеров на рынке; $N_{\text{прогн},j}$ – прогнозируемое количество клиентов в j-м кластере.
34.	Для каждого игрока в каждом кластере: • Прогнозирование средних составляющих себестоимости продукта по прямым затратам в прогнозируемом году – средних величин прямых затрат (наименование статей затрат и их величины) ($Cost_{\text{прогн},k,i,j}$) (составляющие себестоимости указываются с учётом налогов, включённых в их стоимость (напр., налог в упрощённой системе налогообложения), но без НДС). • Определение средней себестоимости продукта по прямым затратам в прогнозируемом году ($Cost_{\text{прогн},i,j}$): $Cost_{\text{прогн},i,j} = \sum_{k=1}^{K_{i,j}} Cost_{\text{прогн},k,i,j}$ (2.31), где $Cost_{\text{прогн},k,i,j}$ – средняя величина k-й прямой затраты у i-го игрока в j-м кластере в прогнозируемом году; $K_{i,j}$ – общее количество видов прямых затрат у i-го игрока в j-м кластере в прогнозируемом году. • Прогнозирование средней маржи по прямым затратам в прогнозируемом году ($Mar_{\text{прогн},i,j}$). • Прогнозирование налоговых ставок и определение значений величин налогов в прогнозируемом году ($T_{\text{прогн},i,j}$).

	Определение средней цены в кластере в прогнозируемом году (усреднённая цена в течение года) ($P_{\text{прогн},i,j}$): $P_{\text{прогн},i,j} = \text{Cost}_{\text{прогн},i,j} + \text{Mar}_{\text{прогн},i,j} + T_{\text{прогн},i,j}$ (2.32), где $\text{Cost}_{\text{прогн},i,j}$ – средняя себестоимость i-го игрока в j-м кластере в прогнозируемом году; $\text{Mar}_{\text{прогн},i,j}$ – средняя маржа по прямым затратам i-го игрока в j-м кластере в прогнозируемом году; $T_{\text{прогн},i,j}$ – налоги i-го игрока в j-м кластере в прогнозируемом году.
35.	Для каждого кластера: - Прогнозирование средневзвешенной цены в кластере в прогнозируемом году ($P_{\text{прогн},j}$) согласно формуле, указанной для базового года (п. 17). - Прогнозирование средневзвешенной маржи в кластере по прямым затратам в прогнозируемом году ($\text{Mar}_{\text{прогн},j}$) согласно формуле, указанной для базового года (п. 18). - Прогнозирование средневзвешенной рентабельности продаж по прямым затратам в кластере в прогнозируемом году ($R_{\text{прогн},j}$) согласно формуле, указанной для базового года (п. 19). Прим.: В расчётах применяются доли игроков от объёма кластера в натур. выражении в прогнозируемом году, которые прогнозируются при помощи ДММ ($L_{\text{прогн},i,j}$) (п.2.2). Однако на первом этапе, в силу отсутствия указанных расчётов, могут использоваться доли в базовом году.
36.	Для каждого кластера: Прогнозирование объёма кластера в ден. выражении в прогнозируемом году ($V_{\text{прогн},j}$): $V_{\text{прогн},j} = Q_{\text{прогн},j} \times P_{\text{прогн},j}$ (2.33), где $Q_{\text{прогн},j}$ – прогнозируемый объём j-го кластера в натур. выражении; $P_{\text{прогн},j}$ – прогнозируемая средневзвешенная цена в j-м кластере.
37.	Для рынка в целом: Прогнозирование объёма рынка в ден. выражении в прогнозируемом году ($V_{\text{прогн}}$): $V_{\text{прогн}} = \sum_{j=1}^K V_{\text{прогн},j}$ (2.34), где: $V_{\text{прогн},j}$ – прогнозируемый объём j-го кластера в ден. выражении; K – общее количество кластеров на рынке.
38.	Для каждого кластера и рынка в целом: Прогнозирование динамики объёмов кластеров ($E_{\text{прогн},j}$) и динамики объёма рынка в целом ($E_{\text{прогн}}$) в ден. выражении в прогнозируемом году относительно базового года: $E_{\text{прогн},j} = \frac{V_{\text{прогн},j} \times 100\%}{V_{\text{баз},j}}$ и $E_{\text{прогн}} = \frac{V_{\text{прогн}} \times 100\%}{V_{\text{баз}}}$ (2.35), где $V_{\text{прогн},j}$ – прогнозируемый объём j-го кластера в ден. выражении в прогнозируемом году; $V_{\text{баз},j}$ – объём j-го кластера в ден. выражении в базовом году; $V_{\text{прогн}}$ – прогнозируемый объём рынка в ден. выражении в прогнозируемом году; $V_{\text{баз}}$ – объём рынка в ден. выражении в базовом году.
39.	Для каждого кластера: Прогнозирование объёма совокупной прибыли в кластере в прогнозируемом году ($Pr_{\text{прогн},j}$): $Pr_{\text{прогн},j} = V_{\text{прогн},j} \times R_{\text{прогн},j}$ (2.36), где $V_{\text{прогн},j}$ – объём j-го кластера в денежном выражении в прогнозируемом году; $R_{\text{прогн},j}$ – средневзвешенная рентабельность продаж по прямым затратам в j-м кластере в прогнозируемом году.
40.	Для рынка в целом: Прогнозирование объёма совокупной прибыли на рынке в целом в прогнозируемом году ($Pr_{\text{прогн}}$): $Pr_{\text{прогн}} = \sum_{j=1}^K Pr_{\text{прогн},j}$ (2.37), где $Pr_{\text{прогн},j}$ – объём средневзвешенной совокупной прибыли в j-м кластере в прогнозируемом году; K – количество кластеров на рынке.

41.	Для рынка в целом: Прогнозирование рентабельности продаж по прямым затратам на рынке в прогнозируемом году ($R_{\text{прогн}}$): $R_{\text{прогн}} = \frac{Pr_{\text{прогн}} \times 100\%}{V_{\text{прогн}}}$ (2.38), где $Pr_{\text{прогн}}$ – объём совокупной валовой прибыли на рынке в прогнозируемом году; $V_{\text{прогн}}$ – объём рынка в ден. выражении в прогнозируемом году.
42.	Для каждого кластера: Прогнозирование доли кластера в объёме рынка в ден. выражении в прогнозируемом году ($d_{\text{прогн},j}$): $d_{\text{прогн},j} = \frac{V_{\text{прогн},j} \times 100\%}{V_{\text{прогн}}}$ (2.39), где $V_{\text{прогн},j}$ – объём j-го кластера в ден. выражении в прогнозируемом году; $V_{\text{прогн}}$ – объём рынка в ден. выражении в прогнозируемом году.
43	Для каждого кластера: Прогнозирование доли кластера в объёме рынка в натур. выражении в прогнозируемом году ($t_{\text{прогн},j}$): $t_{\text{прогн},j} = \frac{Q_{\text{прогн},j} \times 100\%}{Q_{\text{прогн}}}$ (2.40), где $Q_{\text{прогн},j}$ – объём j-го кластера в натур. выражении в прогнозируемом году; $Q_{\text{прогн}}$ – объём рынка в натур. выражении в прогнозируемом году.
44.	Для каждого кластера: Прогнозирование доли кластера в совокупной валовой прибыли на рынке в прогнозируемом году ($d_{Pr,\text{прогн},j}$): $d_{Pr,\text{прогн},j} = \frac{Pr_{\text{прогн},j} \times 100\%}{Pr_{\text{прогн}}}$ (2.41), где $Pr_{\text{прогн},j}$ – объём средневзвешенной совокупной валовой прибыли в j-м кластере в прогнозируемом году; $Pr_{\text{прогн}}$ – объём совокупной валовой прибыли на рынке в прогнозируемом году.
45.	Для каждого кластера и рынка в целом: Прогнозирование динамики объёмов кластеров ($I_{\text{прогн},j}$) и динамики объёма рынка ($I_{\text{прогн}}$) в натур. выражении в прогнозируемом году относительно базового года: $I_{\text{прогн},j} = \frac{Q_{\text{прогн},j} \times 100\%}{Q_{\text{баз},j}}$ и $I_{\text{прогн}} = \frac{Q_{\text{прогн}} \times 100\%}{Q_{\text{баз}}}$ (2.42), где $Q_{\text{прогн},j}$ – прогнозируемый объём j-го кластера в натур. выражении в прогнозируемом году; $Q_{\text{баз},j}$ – объём j-го кластера в натур. выражении в базовом году; $Q_{\text{прогн}}$ – прогнозируемый объём рынка в натур. выражении в прогнозируемом году; $Q_{\text{баз}}$ – объём рынка в натур. выражении базовом году.

Источник: составлено автором

Примечание по шагам 29-31: в представленном алгоритме предполагается, что изменение объёма кластера в натуральном выражении в прогнозируемом году не зависит от поведения игроков в нём по причине достаточности предложения (отсутствие дефицита продукта) – в кластере у клиента всегда имеется возможность переключиться на продукт альтернативного поставщика. Это типичная ситуация для современных рынков с высокой конкуренцией. Вместе с тем, если в кластере имеется дефицит предложения, и какой-то игрок способен своими действиями повлиять на прогнозируемый объём кластера в натуральном выражении, такие действия могут быть сформулированы в качестве отдельного фактора, влияющего на изменение количества клиентов ($N_{\text{прогн},j}$) и/или изменение величины совокупных (суммарных) закупок ($q_{\text{прогн},j}$) в прогнозируемом году (п. 29 таблицы 6).

Инструмент может выполняться в 2 форматах: *Текущая бизнес-модель (As Is)* и *Новая бизнес-модель (To Be)* (напр., изменение структуры и величины затрат, маржи, налогов, цен организаций и т.п.).

Результаты выполнения MVC-1:

Определяются для базового и прогнозируемого года следующие показатели:

- характеристики и значения переменных для кластеризации рынка и описания кластеров;
- объёмы кластеров и рынка в натуральном и денежном выражении;
- плотность конкурентной борьбы в кластерах и на рынке:
 - ✓ количество игроков в кластерах и на рынке, их выручка и объёмы продаж в натуральном выражении в кластерах и на рынке в целом,
 - ✓ доли игроков в кластерах и на рынке от их объёмов в натуральном и денежном выражении;
- количество клиентов в кластерах и на рынке;
- количество клиентов у игроков в кластерах и на рынке;
- среднегодовые цены на продукцию игроков в кластерах;
- среднегодовая себестоимость продукции игроков в кластерах;
- средние величины суммарных закупок в натуральном выражении среднестатистическими клиентами в кластерах за год;
- средневзвешенные рентабельности продаж в кластерах и на рынке;
- объёмы совокупной валовой прибыли в кластерах и на рынке.
- На основе указанных выше могут оцениваться и прогнозироваться и другие показатели, характеризующие рынок, кластеры и игроков (напр., рентабельность продаж игроков в кластерах и на рынке, их валовая прибыль и др.).

Пример итоговой матрицы MVC-1 – модель рынка в базовом и прогнозируемом годах в денежном выражении – представлен на рисунке 5.

Продуктовая группа и Целевой рынок:		Продуктовая группа: Офисная мебель; Целевой рынок (географический регион): Один из регионов РФ							
Характеристики кластеризации:		Цена, Р: Низкая (3000 - 5000), Средняя (5000,01-7000), Высокая (7000,01 - 20000) Тип мебели: Серийная, Под заказ Способ закупки: Прямая закупка, Тендеры							
		Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5	Кластер 6		
Базовый год	Компания / группа компаний	Совокупный объем продаж	Низкие цены, серийная продукция, прямая закупка	Низкие цены, серийная продукция, тендеры	Средние цены, серийная продукция, прямая закупка	Средние цены, серийная продукция, тендеры	Высокие цены, серийная продукция, прямая закупка	Высокие цены, заказная продукция, тендеры	Доля компании на рынке, %
	Люкс-мебель	260 000 000,00 Р			50 000 000 Р	100 000 000 Р	80 000 000 Р	30 000 000 Р	10,29%
	Проф-уют	100 000 000,00 Р			40 000 000 Р	60 000 000 Р			3,96%
	Славянский дом	250 000 000,00 Р	50 000 000 Р	100 000 000 Р	70 000 000 Р	30 000 000 Р			9,89%
	Савито	250 000 000,00 Р				20 000 000 Р	120 000 000 Р	110 000 000 Р	9,89%
	Спаро-трейд	130 000 000,00 Р	30 000 000 Р	100 000 000 Р					5,14%
	Мебель для вас	85 000 000,00 Р	20 000 000 Р	15 000 000 Р	20 000 000 Р	30 000 000 Р			3,36%
	Группа: Мелкие игроки	1 295 000 000,00 Р	470 000 000 Р	400 000 000 Р	170 000 000 Р	200 000 000 Р	20 000 000 Р	35 000 000 Р	51,24%
	Наша компания	157 500 000,00 Р		35 000 000 Р	75 000 000 Р	39 500 000 Р	8 000 000 Р		6,23%
	Объем кластера / Объем рынка, Р		570 000 000 Р	650 000 000 Р	425 000 000 Р	479 500 000 Р	228 000 000 Р	175 000 000 Р	2 527 500 000 Р
	Рентабельность продаж по прямым затратам в кластере / на рынке, %		8,30%	4,94%	17,55%	16,43%	41,41%	51,22%	16,49%
	Объем совокупной прибыли в кластере / на рынке, Р		47 315 659 Р	32 106 775 Р	74 566 585 Р	78 797 725 Р	94 411 944 Р	89 627 979 Р	416 826 667 Р
	Доля кластера в Объёме рынка, %		22,6%	25,7%	16,8%	19,0%	9,0%	6,9%	100,0%
Доля кластера в Совокупной прибыли, %		11,4%	7,7%	17,9%	18,9%	22,7%	21,5%	100,0%	
Прогнозируемый год	Динамика объёма кластера / рынка (в деньгах), прогнозируемый год к базовому году, %		102,64%	108,42%	108,82%	110,58%	114,07%	111,73%	108,33%
	Прогнозируемый объём кластера / рынка, прогнозируемый год, Р		585 027 804 Р	704 761 890 Р	462 466 019 Р	530 210 928 Р	260 071 038 Р	195 525 430 Р	2 738 063 110 Р
	Прогнозируемая рентабельность продаж по прямым затратам в кластере / на рынке, %		7,41%	5,04%	16,66%	15,24%	40,29%	51,26%	16,13%
	Прогнозируемый объём совокупной прибыли в кластере / на рынке, прогнозируемый год, Р		43 376 268 Р	35 538 680 Р	77 028 751 Р	80 822 029 Р	104 775 892 Р	100 223 625 Р	441 765 245 Р
	Прогнозируемая Доля кластера в Объёме рынка, прогнозируемый год, %		21,4%	25,7%	16,9%	19,4%	9,5%	7,1%	100,0%
	Прогнозируемая Доля кластера в Прогнозируемом Объёме совокупной прибыли, %		9,8%	8,0%	17,4%	18,3%	23,7%	22,7%	100,0%
Цветовые обозначения - доля компании в кластере		до 5%	5,01% - 10%	10,01% - 15%	15,01% - 20%	20,01% - 25%	25,01% - 40%	>40%	
		Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5	Кластер 6		
Доли компаний в деньгах в кластерах в базовом году									
Люкс-мебель	0,00%	0,00%	11,76%	20,86%	35,09%	17,14%			
Проф-уют	0,00%	0,00%	9,41%	12,51%	0,00%	0,00%			
Славянский дом	8,77%	15,38%	16,47%	6,26%	0,00%	0,00%			
Савито	0,00%	0,00%	0,00%	4,17%	52,63%	62,86%			
Спаро-трейд	5,26%	15,38%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
Мебель для вас	3,51%	2,31%	4,71%	6,26%	0,00%	0,00%			
Группа: Мелкие игроки	82,46%	61,54%	40,00%	41,71%	8,77%	20,00%			
Наша компания	0,00%	5,38%	17,65%	8,24%	3,51%	0,00%			
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%			

Рисунок 5. Объем и Сложность Рынка – 1 (MVC-1), итоговая матрица, модель рынка в базовом и прогнозируемом годах в денежном выражении, на примере рынка офисной мебели. Источник: разработано автором. [32, с. 128]

Последующие инструменты дают возможность оценить неучтенные в MVC-1, факторы (внешние факторы, влияющие на сложность продаж, риски, факторы внутренней среды).

Внедрение инструмента на примере АО «Кампес» демонстрируется в [2; 3].

2.1.2. Прогнозирование комплекса внешних факторов макро- и микросреды

Инструмент *Объём и Сложность Рынка – 2* (Market Value and Complexity – 2, MVC-2) (первоначальная версия инструмента опубликована автором в [31, с. 45-50], затем переработана в [32, с. 155-162; 33, с. 106]) предназначен для прогнозирования комплекса внешних факторов, влияющих на сложность продаж продукции организации. Инструмент учитывает макро- и микроэкономические факторы. В рамках кластера для каждого игрока отдельно формулируются внешние факторы, упрощающие или усложняющие продажу его продукции.

Примечание: Ранее в публикациях автора (напр., [32] и др.) также использовались следующие варианты наименования указанного инструмента: *EMAS Market Value and Complexity – 2*, *EMAS MVC-2*. Эти наименования идентичны предложенным в настоящем исследовании.

В рамках бизнес-моделирования инструмент отдельно выполняется для каждого кластера, выделенного в MVC-1. Применяется к собственной организации и каждому конкуренту (группе конкурентов) в кластере (если компания в кластере не представлена – только в отношении конкурентов). Может применяться в отдельном сегменте кластера или на рынке в целом.

Инструмент может выполняться в 2 форматах: *Текущая бизнес-модель (As Is)* и *Новая бизнес-модель (To Be)* (напр., купирование отдельных отрицательных факторов). Выполняется сценарный прогноз для прогнозируемого года.

MVC-2 предназначен для сбора новых в сравнении с базовым годом факторов. Факторы, которые возникли и в полной мере начали влиять на организацию в базовом году, не учитываются, так как их влияние уже результировалось в выручке и объёме продаж в натуральном выражении, которых организация достигла по итогам базового года (учтены в MVC-1).

Виды факторов в MVC-2:

1) *внешние положительные факторы* – факторы, которые упростят продажи организации в кластере (сегменте, рынке) в прогнозируемом году.

2) *внешние отрицательные факторы* – факторы, которые усложняют продажи организации в кластере (сегменте, рынке) в прогнозируемом году.

Помимо указания фактора, в инструменте указывается его влияние – упрощает или усложняет продажи рассматриваемого предприятия (+/-).

Собранные данные иллюстрируются в табличной форме. На рисунке 6 демонстрируется пример внешних факторов, влияющих на изменение сложности продаж для организации в условном кластере в прогнозируемом году (перечень не исчерпывающий).

Основной сценарий
Кластер № ...
Наша компания
MVC-2 Текущая бизнес-модель (As Is)

Внешние факторы, влияющие на изменение сложности продаж в кластере в прогнозируемом периоде

№ п/п	+/- для компании	Прогнозируемые факторы, влияющие на изменение сложности продаж компании в кластере в прогнозируемом году
1.	+	Борьба с коррупцией → снижение количества взяток, доступ к гос. закупкам (государственная политика)
2.	+	Государственная поддержка, субсидирование %-й ставки по кредитам за счёт регионального бюджета (1/3 %-й ставки) → снижение стоимости кредитных ресурсов на 1/3 (целевая программа федерального правительства)
3.	+	Покрытие стоимости обучения сотрудников за счёт регионального бюджета (целевая программа регионального правительства)
4.	-	Ужесточение таможенного регулирования → увеличение сроков таможенного оформления импортируемых грузов до 20 рабочих дней (законодательные изменения)
5.	-	Введение лицензирования с обязательным требованием наличия собственных лабораторных мощностей (законодательные изменения)
6.	-	Ужесточение требований к статусу «отечественный производитель» (повышение требуемого уровня локализации до 80%) (законодательные изменения)

Рисунок 6. Объём и Сложность Рынка – 2 (MVC-2). Источник: разработано автором. [32, с. 157]

По итогам выполнения MVC-2 управленческая реакция не требуется. Собранные данные позже используются в DMM, где и принимаются необходимые решения. Купирование негативных факторов в MVC-2, чаще всего, требует изменения бизнес-модели организации.

2.1.3. Прогнозирование комплекса рисков, влияющих на объём продаж

Инструмент *Рыночные риски* (Market Risks, MARIS) (первоначальная версия инструмента опубликована автором в [31, с. 50-55], затем переработана в [32, с. 163-172; 33, с. 107]) предназначен для прогнозирования комплекса рисков, которые могут негативно повлиять на объём продаж организации.

Примечание: Ранее в публикациях автора (напр., [32; 33] и др.) также использовались следующие варианты наименования указанного инструмента: *EMAS Market Risks*, *EMAS MARIS*, *Риски в предварительном целевом кластере*. Эти наименования идентичны предложенным в настоящем исследовании.

В рамках бизнес-моделирования инструмент отдельно выполняется для каждого кластера, выделенного в MVC-1. Применяется к собственной организации и каждому конкуренту (группе конкурентов) в кластере (если компания в кластере не представлена – только в отношении конкурентов). Может применяться в отдельном сегменте кластера или на рынке в целом.

Инструмент может выполняться в 2 форматах: *Текущая бизнес-модель (As Is)* и *Новая бизнес-модель (To Be)* (напр., купирование отдельных рисков). Выполняется сценарный прогноз для прогнозируемого года.

Источники рисков, которые учитываются в MARIS, делятся на 3 группы:

1) *риски от конкурентов* – риски, связанные с действиями конкурирующих организаций, которые уже представлены в кластере (сегменте, рынке) или появление которых ожидается.

2) *риски от поставщиков* – риски, связанные с действиями поставщиков в кластере (сегменте, рынке) (поставщики сырья, оборудования, финансовых ресурсов и т. п.). К поставщикам также относятся государственные органы, негативное решение которых может затруднить продажи компании (например, лицензирующие или таможенные органы), а также персонал компании (как поставщик труда).

3) *риски от покупателей* – риски, связанные с действиями отдельных групп или индивидуальных покупателей (особенно крупных), а также с посреднических структур (оптовых и розничных).

В MARIS включаются риски, которые не были учтены в других инструментах. Например, прогнозируемые цены конкурентов в кластере учитываются в MVC-1, в MARIS включаются риски от конкурентов, которые не связаны со снижением цен.

Собранные данные иллюстрируются в табличной форме – рисунок 7 – риски, которые могут негативно повлиять на объём продаж организации, прогнозируемые в условном кластере в прогнозируемом году (перечень не исчерпывающий).

MARIS

Прогноз перечня рисков, которые проистекают от различных субъектов и влияют на объём продаж компании в кластере

Основной сценарий
Кластер № ...
Наша компания
Текущая бизнес-модель (As Is)

№ п/п	Группа факторов	Риск
1.	КОНКУРЕНТЫ В КЛАСТЕРЕ:	
	ABC	• Предоставление отсрочки платежа сверх стандартной, 180 дней и более → выигрыш у нас прямых заказов, ≈ на 10% больше в сравнении с базовым годом.
	DEF	• Использование дополнительного административного ресурса → выигрыш у нас тендерных торгов, ≈ на 15% больше в сравнении с базовым годом.
2.	ПОСТАВЩИКИ В КЛАСТЕРЕ (товаров, услуг и прочих важных элементов):	
	Таможенные органы, Москва	• Просрочка в выпуске импортируемых комплектующих в свободное обращение сверх нормативной, ≈ 10 дней → простои сборочной линии, несвоевременный выпуск продукции ≈ 10 дней.
	<u>Персонал:</u>	
	Служба склада	• Нехватка рабочих на складе → задержки в отгрузке готовой продукции, ≈ 5 дней.
	Служба продаж	• Увольнение ключевых сотрудников из-за недовольства размером окладов (хотят прибавки + 20%) → потеря 10% клиентов.
	Банк	• Требование досрочного погашения кредитной линии на 1 млрд. рублей → дефицит оборотных средств ≈ 20% от необходимого, невозможность своевременной закупки комплектующих, недопроизводство ≈ 15% заказанной готовой продукции.
	English company	• Просрочка в поставке комплектующих на ≈ 15 дней → срыв сроков поставок готовой продукции ≈ 15 дней.
3.	ПОКУПАТЕЛИ В КЛАСТЕРЕ:	
	BBB (объём – 5% от наших продаж в кластере, \$)	• Требование снижения цены на 10% в сравнении с планируемой ценой в прогнозируемом году → если найдёт предложение с более низкой ценой откажется от сотрудничества.
	Группа клиентов DDD (объём – 3% от наших продаж в кластере, \$)	• Недовольство качеством упаковки → если найдёт предложение с лучшей упаковкой, откажется от сотрудничества. • Требование доведения отсрочки платежа до 30 дней → если найдёт предложение с более длительной рассрочкой, откажется от сотрудничества.

Рисунок 7. Рыночные риски (MARIS). Источник: разработано автором. [32, с. 164]

По итогам выполнения MARIS управленческой реакции не требуется. Собранные данные позже используются в DMM (п. 2.2), где и принимаются необходимые решения. Купирование рисков в MARIS, чаще всего, не требует существенного изменения бизнес-модели, т.к. многие риски находятся в зоне контроля компании.

Таблица 7

Методические отличия PESTEL [93], MVC-2 и MARIS

PESTEL	MVC-2	MARIS
PEST(EL) – только факторы макросреды, положительные и отрицательные.	MVC-2 – факторы макро- и микросреды, положительные и отрицательные, которые повлияют на объём продаж.	MARIS – риски, которые негативно повлияют на объём продаж компании, в т.ч. внутренние риски (со стороны персонала).
Фокус – рынок в целом	Фокус – кластер (в рамках бизнес-моделирования), сегмент, рынок в целом	Фокус – кластер (в рамках бизнес-моделирования), сегмент, рынок в целом
Смысл PESTEL – показать изменения макросреды (как позитивные, так и негативные).	Смысл MVC-2 – показать изменения внешней среды, влияющей на продажи компании (как позитивные, так и негативные).	Смысл MARIS – собрать в одном месте все риски, которые могут повлиять на продажи компании, за исключением тех, которые заложены в прогноз MVC-1.
PEST(EL) рассматривает и новые, и существовавшие ранее факторы.	MVC-2 рассматривает новые факторы, которых не существовало в базовом году, так как объёмы продаж и доли компании в кластере (сегменте, рынке) в базовом году уже отражают влияние факторов, имевших место в этом году*. * допускается указание факторов, действие которых не завершилось в базовом году, т.е. эффект от которых будет	MARIS рассматривает новые риски, с реализацией которых компания ещё не сталкивалась в базовом году, так как объёмы продаж и доли компании в кластере (сегменте, рынке) в базовом году уже отражают влияние рисков, сработавших в этом году*. * допускается указание новых рисков, аналогичных тем, что уже реализовались в базовом году.

	<i>увеличиваться/уменьшаться в прогнозируемом году.</i>	
PESTEL может включать как положительные, так и отрицательные факторы.	MVC-2 может включать как положительные, так и отрицательные факторы.	MARIS не включает положительные факторы, рассматриваются только риски.
PESTEL не имеет прямой связи указанных в нём факторов с бизнес-моделью компании. Как правило, этот инструмент не рассматривается с такой точки зрения.	В рамках MVC-2 рассматриваются такие негативные факторы, ущерба от которых можно избежать, лишь поменяв бизнес-модель.	Риски в MARIS, несмотря на то что часть из них – тоже внешние факторы для компании, в определённой степени находятся в зоне контроля компании. Предотвратить большинство рисков (но не обязательно все) или минимизировать ущерб компания может, без существенного изменения бизнес-модели.
	Одним из смыслов бизнес-моделирования является такое изменение бизнес-модели, которое позволит избежать негативного влияния отрицательных факторов MVC-2. Одновременно компания должна нейтрализовать риски MARIS. Оценка влияния факторов и рисков на продажи компании производится на основе сравнения результатов DMM-Текущая бизнес-модель (<i>As Is</i>) и DMM-Новая бизнес-модель (<i>To Be</i>) (предполагает полное или частичное купирование отрицательных факторов в MVC-2 и рисков в MARIS).	

Источник: составлено автором [32, с. 172]

2.1.4. Оценка и прогнозирование удовлетворённости клиентов

Инструмент *Индекс Удовлетворённости Клиентов* (CSI) (первоначальная версия инструмента опубликована автором в [31, с. 56-73], затем переработана в [32, с. 184-220; 33, с. 107-108; 45; 195]) предназначен для оценки уровня удовлетворённости клиентов организации в кластере (сегменте, рынке) в выбранном году и принятия решений по управлению качеством работы организации.

Примечание: Ранее в публикациях автора (напр., [32; 33] и др.) также использовались следующие варианты наименования указанного инструмента: *EMAS Индекс Удовлетворённости Клиентов*, *EMAS Customer Satisfaction Index*, *EMAS CSI*. Эти наименования идентичны предложенным в настоящем исследовании.

Современные индексы CSI созданы на основе ACSI (American CSI) [151]. CSI сложнее в применении на практике [51, с. 190], нежели NPS (Net Promoter Score – Индекс Потребительской Лояльности) [245], однако более информативны. NPS затруднительно использовать для предсказания экономических показателей компании [219]. Хотя указанное утверждение критикуется [напр., 189; 281, с. 317] опровергнуть его не удалось [124]. В свою очередь ACSI демонстрирует способность предсказывать указанные индикаторы [219, с. 429, 437]. Таким образом, CSI (ACSI и его разновидности) является действенным инструментом по управлению экономическими результатами организации, важность его применения отмечается многими авторами [напр., 176; 52; 23; 86] [45, с. 95].

Методы разработки CSI: для определения характеристик CSI (по выбору исполнителя) – фокус-группы или глубинные интервью среди представителей кластера; для определения значимости (весов) полученных характеристик – опрос репрезентативной выборки представителей кластера (сегмента, рынка), либо экспертные оценки членов рабочей группы по разработке бизнес-модели организации и внешних отраслевых экспертов.

При замерах удовлетворённости для оценки каждой характеристики применяется 10-ти балльная система оценивания.

В рамках бизнес-моделирования инструмент отдельно выполняется для каждого кластера, выделенного в MVC-1. Применяется к собственной организации и каждому конкуренту (группе конкурентов) в кластере (если компания в кластере не представлена – только в отношении конкурентов). Может применяться в отдельном сегменте кластера или на рынке в целом.

Инструмент может выполняться в 2 форматах: *Текущая бизнес-модель (As Is)* и *Новая бизнес-модель (To Be)*. Собираются соответствующие данные о компании и конкурирующих организациях в базовом году и затем, отталкиваясь от этих данных, выполняется сценарный прогноз для прогнозируемого года.

Авторской новацией в сравнении с ACSI и иными видами CSI [151] является предложение выстраивать индекс не в синкретическом, а в *дискретном* виде – выделение трёх *субиндексов удовлетворённости*: (i) Индекс Удовлетворённости Продуктом (CSI Продукта – $CSI_{i,j}^{\text{Продукт}}$), (ii) Индекс Удовлетворённости Сопутствующими процессами (CSI Сопутствующих процессов – $CSI_{i,j}^{\text{Сопутств.Процессы}}$) и (iii) Индекс Удовлетворённости Персоналом (CSI Персонала – $CSI_{i,j}^{\text{Персонал}}$). Это позволяет дискретно отслеживать удовлетворённость клиентов и выявлять причины недовольства, не смешивая между собой различные источники проблем. [45, с. 97].

Помимо использования для мониторинга удовлетворённости клиентов, управления качеством работы организации и бизнес-моделирования CSI также является основой для разработки уникального торгового предложения (УТП) и бренд-менеджмента. [45, с. 99-100].

$$\text{Расчёт CSI: } EMAS CSI_{i,j} = CSI_{i,j}^{\text{Продукт}} + CSI_{i,j}^{\text{Сопутств.Процессы}} + CSI_{i,j}^{\text{Персонал}} \quad (2.43),$$

где j – рассматриваемый кластер; i – организация, выполняющая продажи в j -м кластере.

$$\text{Расчёт субиндексов (на примере CSI Продукта): } CSI_{i,j}^{\text{Продукт}} = \sum_{e=1}^U (E_{e,i,j} \times W_{e,j}) \quad (2.44),$$

где: U – количество характеристик, определяющих понятие «качество продукта» с точки зрения клиента (CSI Продукта – совокупность всех таких характеристик); $E_{e,i,j}$ – оценка удовлетворённости клиентов по e -й характеристике у i -й организации в j -м кластере; $W_{e,j}$ – значимость (весовое значение), присвоенное e -й характеристике для расчёта CSI Продукта в j -м кластере.

Суммы весов $W_{e,j}$ у $CSI_{i,j}^{\text{Продукт}}$, $CSI_{i,j}^{\text{Сопутств.Процессы}}$ и $CSI_{i,j}^{\text{Персонал}}$ должны равняться 100% (у каждого индекса).

Установлено следующее ограничение в применении CSI, характерное также для других видов CSI: удовлетворённость ценой не включается в индекс. Имеется психологический аспект, который искажает уровень реальной удовлетворённости клиента ценой – значимость этого фактора клиентами хронически завышается, а оценка удовлетворённости занижается. При опросе клиент использует возможность «пожаловаться» на якобы завышенную цену в надежде, что тем самым он повлияет на её снижение и получит экономическую выгоду [45, с. 101]. Это видно, например, в результатах исследований [13].

Пример CSI в условном кластере в прогнозируемом году представлен на рисунке 8. Цветом обозначены проблемные характеристики, требующие первоочередного внимания.

Основной сценарий
Кластер № ...
Наша компания
Текущая бизнес-модель (As Is)
Промышленный рынок. Клиент – предприятие

Индекс удовлетворённости клиентов (CSI)

Индекс Удовлетворённости Клиентов на основе замеров удовлетворённости
продуктом, сопутствующими процессами и персоналом

	Характеристика	Вес	Оценка удовлетворённости (0...10)	Индекс удовлетворённости	Сводные комментарии к оценке
CSI Продукта	Скорость работы станка	5%	9	0,45	Для подавляющего числа клиентов, за редким исключением – ОК.
	Качество резки металла, выполняемого лазером станка	20%	9	1,8	Для подавляющего числа клиентов, за редким исключением – ОК.
	Качество сварного шва, выполняемого лазером станка	20%	4	0,8	Шов прерывистый, рваный.
	Удобство работы со станком	15%	7	1,05	Очень запутанный программный интерфейс, остальные элементы – ОК.
	Надёжность операционной системы станка	20%	9	1,8	Для подавляющего числа клиентов, за редким исключением – ОК.
	Надёжность и Долговечность основных узлов станка	20%	8	1,6	Слишком короткий срок работы линз, по другим узлам – ОК.
	ИТОГО, CSI продукта:	100%		7,5	
CSI Сопутствующих процессов	Скорость поставки станка	20%	3	0,6	Срок от момента заказа до поставки больше, чем у конкурента # 2 (30% превышение над конкурентом).
	Скорость ввода в эксплуатацию станка	20%	6	1,2	Срок от момента поставки до ввода в эксплуатацию больше, чем у конкурента # 1 (10% превышение над конкурентом).
	Точность поставки и ввода в эксплуатацию (в сравнении с заявленными сроками)	25%	10	2,5	Для всех клиентов – ОК.
	Скорость работы службы по работе с клиентами	20%	5	1	Значительная часть клиентов отмечает низкую скорость предоставления запрошенной информации.
	Скорость работы гарантийной службы	15%	8	1,2	Большинство клиентов довольны, некоторые клиенты отмечают небольшое несоблюдение (≈ 1 неделя) заявленных сроков.
	ИТОГО, CSI сопутствующих процессов:	100%		6,5	
CSI Персонала	Профессионализм службы по работе с клиентами	40%	9	3,6	Для подавляющего числа клиентов, за редким исключением – ОК.
	Вежливость службы по работе с клиентами	10%	8	0,8	Большинство клиентов довольны, некоторые клиенты отмечают пренебрежительный тон со стороны Иванова И.И.
	Профессионализм гарантийной службы	40%	2	0,8	Подавляющая часть специалистов службы не в состоянии быстро и с первого раза исправлять поломки.
	Внешний вид специалистов гарантийной службы	10%	6	0,6	Некоторые специалисты службы при посещении клиентов выглядят неопрятно: неглаженная, иногда даже грязная форма одежды.
	ИТОГО, CSI персонала:	100%		5,8	
	ИТОГО, CSI Комплексный:			19,8	

Рисунок 8. Индекс удовлетворённости клиентов (CSI), на примере предприятия, производящего промышленные лазеры. Источник: разработано автором [32, с. 193]

2.1.5. Оценка и прогнозирование силы бренда

Инструмент *Индекс силы бренда (Brand Equity)* (первоначальная версия инструмента опубликована автором в [31, с. 73-80], затем переработана в [32, с.

221-233; 33, с. 108]) – инструмент, разработанный для измерения, прогнозирования и управления силой бренда организации (продуктовой группы). Позволяет оценить, как бренд воспринимается кластером (сегментом, рынком) в выбранном году.

Примечание: Ранее в публикациях автора (напр., [32; 33] и др.) также использовались следующие варианты наименования указанного инструмента: *EMAS Индекс силы бренда*, *EMAS Brand Equity*, *EMAS Brand Equity Index*. Эти наименования идентичны предложенным в настоящем исследовании.

В рамках бизнес-моделирования инструмент отдельно выполняется для каждого кластера, выделенного в MVC-1. Применяется к собственной организации и каждому конкуренту (группе конкурентов) в кластере (если компания в кластере не представлена – только в отношении конкурентов). Может применяться в отдельном сегменте кластера или на рынке в целом.

Инструмент может выполняться в 2 форматах: *Текущая бизнес-модель (As Is)* и *Новая бизнес-модель (To Be)*. Собираются соответствующие данные о компании и конкурирующих организациях в базовом году и затем, отталкиваясь от этих данных, выполняется сценарный прогноз для прогнозируемого года.

Инструмент основан на концепции Brand Equity (капитал бренда) [87]. Новеллой является рассмотрение Brand Equity, как сочетания шести характеристик:

1) *узнаваемость бренда без подсказки* – количество респондентов, называющих бренд без подсказки (вопрос: «Какие бренды, под которыми продаются продукты данной категории, вы знаете?»);

2) *декларируемая лояльность к бренду* – количество респондентов, декларирующих приобретение продукта под брендом (вопрос: «Продукты под какими брендами вы чаще всего приобретаете?»);

3), 4), 5) *воспринимаемый CSI Продукта*, *воспринимаемый CSI Сопутствующих процессов*, *воспринимаемый CSI Персонала* (набор вопросов для расчёта соответствующих индексов из CSI);

б) *чёткое эмоциональное позиционирование* (вопрос: «С чем у вас ассоциируется бренд?») с последующим сравнением результатов с позиционированием, заложенным в конструкцию бренда).

В случае с характеристиками 3, 4 и 5, в отличие от CSI, где опрашиваются только клиенты конкретной организации, измеряется мнение репрезентативной выборки всех клиентов в кластере, знающих о бренде (всех клиентов в сегменте или на рынке в целом).

Для каждой характеристики определяется вес, который отражает её значимость по мнению проектной команды. Сумма весов должна равняться 100%. Умножение веса на измеренный показатель даёт индексы характеристик.

$$\text{Индекс силы бренда: EMAS Brand Equity}_{i,j} = \sum_{b=1}^{b=6} (E_{b,i,j} \times W_{b,j}) \quad (2.45),$$

где: b – характеристика brand equity; $E_{b,i,j}$ – значение, которое бренд i -й организации имеет в j -м кластере по b -й характеристике; $W_{b,j}$ – весовое значение, присвоенное b -й характеристике для расчёта индекса силы бренда в j -м кластере.

Пример *Индекса силы бренда* в условном кластере в прогнозируемом году представлен на рисунке 9.

Основной сценарий
Кластер № ...
Наша компания
Текущая бизнес-модель (As Is)

Индекс силы бренда (Brand Equity) – Измерение и управление силой бренда

№ п/п	Характеристика	Вес	Показатель (0 – 10)	Индекс	Комментарии
1.	Узнаваемость бренда в целевом кластере (без подсказки)	20%	9,2*	1,84	Является # 2 в списке узнаваемости без подсказки
2.	Декларируемая лояльность к бренду в целевом кластере (воспринимаемая престижность обладания продуктом под этим брендом)	25%	3,1**	0,775	Является # 2 в списке декларируемой лояльности (престижности обладания продуктом)
3.	Воспринимаемый CSI Продукта в целевом кластере	10%	8,2	0,82	В целом, показатель выше, чем у основных конкурентов. Однако, показатель 'Надёжности операционной системы' низок – 6
4.	Воспринимаемый CSI Сопутствующих процессов в целевом кластере	10%	8,6	0,86	В целом, показатель на уровне, который аналогичен уровню у основных конкурентов.
5.	Воспринимаемый CSI Персонала в целевом кластере	10%	9,2	0,92	В целом, показатель на уровне, который аналогичен уровню у основных конкурентов.
6.	Чёткое <u>эмоциональное</u> позиционирование в целевом кластере	25%	2,3***	0,575	23% представителей целевого кластера имеют в своём сознании чёткое позиционирование
		100%			
	EMAS_Индекс силы бренда			5,79	

* Процент респондентов, которые называют бренд предприятия (продукта) без подсказки. Процент переведён в баллы. Например, 92% = 9,2 балла.

** Процент респондентов, которые заявляют о том, что покупают/пользуется продукт(ом) под брендом предприятия. Процент переведён в баллы. Например, 31% = 3,1 балла.

*** Процент респондентов, которые имеют эмоциональные ассоциации, аналогичные целевому позиционированию предприятия. Процент переведён в баллы. Например, 23% = 2,3 балла.

Рисунок 9. Индекс силы бренда (Brand Equity). Источник: разработано автором [32, с. 222]

2.1.6. Оценка и прогнозирование состояния продуктового портфеля и продуктовой группы

Инструмент *Здоровье продуктового портфеля* (первоначально описание инструмента опубликовано автором в [32, с. 270-274; 33, с. 108]) – это инструмент, разработанный для методологической поддержки оценки состояния продуктового портфеля организации. Он позволяет отслеживать и оценивать сбалансированность отдельных продуктовых единиц (далее – SKU: Stock Keeping Unit) в рамках сегмента, кластера или выбранного ПРС, а также состояние продуктового портфеля организации в целом. Позволяет сделать выводы о состоянии отдельной продуктовой группы в сегменте, кластере или на рынке в целом, а также всего продуктового портфеля организации в выбранном году.

Примечание: Ранее в публикациях автора (напр., [32; 33] и др.) также использовались следующие варианты наименования указанного инструмента: *EMAS Здоровье продуктового портфеля*, *EMAS Product portfolio health*. Эти наименования идентичны предложенным в настоящем исследовании.

В рамках бизнес-моделирования инструмент отдельно выполняется для каждого кластера, выделенного в MVC-1. Применяется к собственной организации и каждому конкуренту (группе конкурентов) в кластере (если компания в кластере не представлена – только в отношении конкурентов). Может применяться в отдельном сегменте кластера, на рынке в целом (в выбранном ПРС) или для всего продуктового портфеля организации. Собираются соответствующие данные о компании и конкурирующих организациях в базовом году и затем, отталкиваясь от этих данных, выполняется сценарный прогноз для прогнозируемого года.

Инструмент может выполняться в 2 форматах: *Текущая бизнес-модель (As Is)* и *Новая бизнес-модель (To Be)*.

Инструмент строится на основе декартовой системы координат. Ось абсцисс отражает долю SKU в выручке продуктовой группы (или долю продуктовой

группы в выручке всего продуктового портфеля) организации. Ось ординат показывает рост или падение выручки SKU (продуктовой группы).

Отдельные SKU (или продуктовые группы) распределяются по 7 зонам: 1) «Мёртвая зона»; 2) «Лёгкий рост»; 3) «Большие надежды»; 4) «Наше будущее»; 5) «Продукты-кормильцы»; 6) «Лёгкая паника»; 7) «Всё пропало». Границы между зонами устанавливаются исходя из специфики конкретной отрасли.

Распределение по зонам выполняется на основе следующих показателей: доля SKU в выручке продуктовой группы (доля продуктовой группы в объёме продаж компании) в выбранном году, рост/падение выручки SKU (продуктовой группы) в выбранном году в сравнении с предыдущим годом. Распределение SKU (продуктовых групп) по зонам (текущее или прогнозируемое) показывает «здоровье» продуктовой группы (продуктового портфеля). Признак здорового состояния – если SKU (продуктовые группы) равномерно распределены по зонам «Продукты-кормильцы», «Наше будущее» и «Большие надежды». Если большинство SKU (продуктовых групп) организации находятся в зонах «Продукты-кормильцы», «Мёртвая зона», «Лёгкая паника», «Всё пропало» такой портфель следует рассматривать, как проблемный, так как в случае падения выручки текущих продуктов в будущем у организации отсутствуют продукты, призванные прийти им на смену.

В инструменте также отражается прибыльность SKU (продуктовой группы) – удельная прибыль (валовая прибыль), которую получает предприятие от реализации SKU (продуктовой группы в целом). Этот показатель выражен радиусом круга, которым представлен SKU (продуктовая группа) – он прямо пропорционален величине удельной прибыли (валовой прибыли).

Пример инструмента *Здоровье продуктового портфеля* представлен на рисунке 10 (оценивается состояние продуктового портфеля в целом).

Здоровье продуктового портфеля

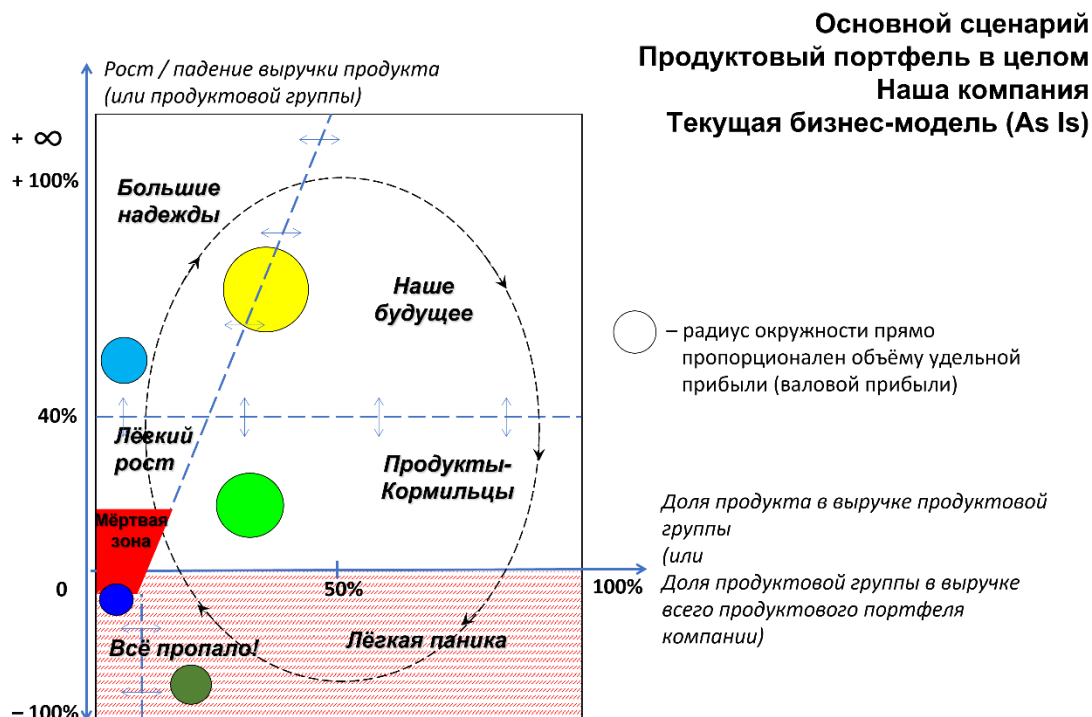


Рисунок 10. Здоровье продуктового портфеля. Источник: разработано автором. [32, с. 271]

2.1.7. Оценка и сравнительное прогнозирование эффективности бизнес-процессов и характеристик организации

Инструмент *Матрицы сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов* (первоначальная версия инструмента опубликована автором в [31, с. 85-125], затем переработана в [32, с. 234-288; 33, с. 107]) предназначен для прогнозирования эффективности бизнес-процессов и иных характеристик организации. Позволяет проанализировать эффективность бизнес-процессов (характеристик) компании в сравнении с компаниями-конкурентами в кластере (сегменте, рынке) в выбранном году.

Примечание: Ранее в публикациях автора (напр., [32; 33] и др.) также использовались следующие варианты наименования указанного инструмента:

EMAS Матрицы сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов, EMAS Матрицы сравнительного анализа и прогнозирования бизнес-процессов, EMAS Comparative business processes analysis and forecasting matrixes. Эти наименования идентичны предложенным в настоящем исследовании.

Инструмент может выполняться в 2 форматах: *Текущая бизнес-модель (As Is)* и *Новая бизнес-модель (To Be)*. Выполняется сценарный прогноз для прогнозируемого года.

Бизнес-процессы (характеристики) объединены в группы, каждой из которых соответствует своя проекция (матрица).

В рамках бизнес-моделирования инструмент отдельно выполняется для каждого кластера, выделенного в MVC-1. Применяется к собственной организации и каждому конкуренту (группе конкурентов) в кластере (если компания в кластере не представлена – только в отношении конкурентов). Может применяться в отдельном сегменте кластера или на рынке в целом. Для каждой проекции собираются данные об эффективности бизнес-процессов (характеристик) компании и конкурирующих организаций в базовом году и затем, отталкиваясь от этих данных, выполняется прогноз их эффективности в прогнозируемом году. Данные вносятся в матрицу, где прогнозируемая эффективность бизнес-процесса (характеристики) отражается по шкале от 0 – неудовлетворительный результат до 10 – наилучший результат. Вычисляется среднее арифметическое значение в кластере. У каждой сравниваемой организации бизнес-процессы (характеристики), чья оценка превышает среднее арифметическое значение, получают статус «преимущество», чья оценка уступает среднему арифметическому – «недостаток», бизнес-процессы (характеристики) с оценками, равными среднему арифметическому, считаются «аналогами».

Таблица 8

Бизнес-процессы (характеристики), по которым выполняется сравнительное прогнозирование с конкурирующими организациями в кластере

№ п/п	Характеристика, по которой выполняется сравнительное прогнозирование с конкурирующими организациями в кластере
----------	--

Проекция «Качество работы с клиентами»	
1.	Характеристики $EMAS CSI_{i=K}$, где K – количество характеристик в CSI
Проекция «Маркетинг / Дистрибуция» [29]	
2.	<i>Индекс силы бренда (Brand Equity)</i>
3.	Эффективность «продающих» рекламных кампаний (оперативное воздействие на объём продаж в натур. выражении)
4.	Эффективность «имиджевых» рекламных кампаний (воздействие на <i>Индекс силы бренда</i>)
5.	Количественный показатель дистрибуции (количество дистрибуторов в сравнении с желаемым, % – если применимо для организации, исходя из её специфики)
6.	Качественный показатель дистрибуции (реализация дистрибуторами продуктов в сравнении с планограммой, % – если применимо для организации, исходя из её специфики)
7.	Мерчандайзинг (месторасположение и выкладка продукции – если применимо для организации, исходя из её специфики)
8.	Эффективность выстроенной системы продаж
9.	Эффективность управления продажами на основе ABC- и XYZ-анализа
10.	Конкурентоспособность цены в кластере в сравнении с ожиданиями клиента (цены организаций были спрогнозированы в рамках MVC-1). Правила расчёта конкурентоспособности цен игроков: 1. Определяется игрок с самой низкой прогнозируемой ценой в кластере. 2. Для каждого игрока высчитывается, на сколько его прогнозируемая цена превышает самую низкую прогнозируемую цену в кластере, % (P_i): $P_i = \left(\frac{P_{\text{прогн},i,j}}{P_{\text{прогн},\min,j}} - 1 \right) \times 100\%$ (2.46), где $P_{\text{прогн},i,j}$ – прогнозируемая цена i-го игрока в j-м кластере, $P_{\text{прогн},\min,j}$ – самая низкая прогнозируемая цена в j-м кластере (среди всех игроков). 3. Рассчитываются баллы игроков для использования в Матрице (B_i): $B_i = 10 - \left(P_i \times \frac{10}{100\%} \right)$ (2.47), где 10 – максимальный возможный балл, P_i – процент превышения цены игрока над минимальной (рассчитан выше).
Проекция «Продуктовый портфель»	
11.	Техническое совершенство продукта
12.	Здоровье продуктового портфеля (на основе инструмента <i>Здоровье продуктового портфеля</i>)
13.	Эффективность управления каннибализацией внутри продуктового портфеля (если применимо для организации исходя из её специфики)
14.	Эффективность управления продуктовым портфелем на основе ABC- и XYZ-анализа (если применимо для организации исходя из её специфики)
Проекция «Производство и сопроводительные процессы»	
15.	Технологический уровень оборудования
16.	Степень износа оборудования
17.	Технологический уровень инфраструктуры
18.	Степень износа инфраструктуры
19.	Уровень стратегического управления / планирования
20.	Уровень управления финансами, бюджетирования и учёта
21.	Уровень юридического обеспечения
22.	Уровень IT
Проекция «Эффективность управления / персонал»	
23.	Профессионализм топ-менеджеров

24.	Авторитет команды топ-менеджеров среди персонала
25.	Здоровье и производительность корпоративной культуры (на основе инструментария, описанного автором в [1; 32, с. 581-591; 33, с. 108-109; 105; 271], а также [125])
26.	Профессионализм службы продаж
27.	Профессионализм службы маркетинга
28.	Профессионализм службы финансов
29.	Профессионализм службы логистики
30.	Профессионализм службы производства

Источник: составлено автором [31, с. 234; 32, с. 235, 240, 269, 284, 286]

В случае наличия отраслевой специфики, могут добавляться дополнительные бизнес-процессы (характеристики), а также проекции (матрицы).

По итогам выполнения *Матриц сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов* решения по управленческой реакции не принимаются. Собранные данные позже используются в DMM (п. 2.2), где и принимаются соответствующие решения в формате планирования *Новая бизнес-модель (To Be)*.

На рисунке 11 показан пример проекции «Маркетинг/дистрибуция» в условном кластере в прогнозируемом году.

Наименование характеристики	Наша компания, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'	Люкс-мебель, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'	Савито, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'	Мелкие игроки, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'
ПРОЕКЦИЯ 'МАРКЕТИНГ / ДИСТРИБУЦИЯ'				
EMAS Индекс силы бренда	2,07	3,345	8,725	2,7
Эффективность 'продающих' рекламных кампаний	6	6	8	5
Эффективность 'имиджевых' рекламных кампаний (воздействие на EMAS Индекс силы бренда)	5	5	8	3
Количественный показатель дистрибуции	6	7	8	8
Качественный показатель дистрибуции	8	8	8	8
Мерчандайзинг (месторасположение и выкладка продукции)	9	9	9	9
Эффективность выстроенной системы продаж	5	8	9	8
Эффективность управления продажами на основе ABC- и XYZ-анализа	7	7	9	4
Конкурентоспособность цены в кластере в сравнении с ожиданиями клиента *****	9,50	8,66	7,51	10,00
Прогнозируемые цены	Превышение цены над самой низкой ценой, %		Перевод в баллы	
Прогнозируемая цена, Наша компания	10 134,80 Р	5,05%	9,50	
Прогнозируемая цена, Люкс-мебель	10 940,40 Р	13,40%	8,66	
Прогнозируемая цена, Савито	12 053,40 Р	24,93%	7,51	
Прогнозируемая цена, Мелкие игроки	9 647,87 Р	0,00%	10,00	

Наименование характеристики	Средняя оценка	Наша компания, Разница со средней оценкой	Люкс-мебель, Разница со средней оценкой	Савито, Разница со средней оценкой	Мелкие игроки, Разница со средней оценкой
EMAS Индекс силы бренда	4,21	-2,14	-0,86	4,52	-1,51
Эффективность 'продающих' рекламных кампаний	6,25	-0,25	-0,25	1,75	-1,25
Эффективность 'имиджевых' рекламных кампаний (воздействие на EMAS Индекс силы бренда)	5,25	-0,25	-0,25	2,75	-2,25
Количественный показатель дистрибуции	7,25	-1,25	-0,25	0,75	0,75
Качественный показатель дистрибуции	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мерчандайзинг (месторасположение и выкладка продукции)	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Эффективность выстроенной системы продаж	7,50	-2,50	0,50	1,50	0,50
Эффективность управления продажами на основе ABC- и XYZ-анализа	6,75	0,25	0,25	2,25	-2,75
Конкурентоспособность цены в кластере в сравнении с ожиданиями клиента *****	8,92	0,58	-0,26	-1,41	1,08
Прогнозируемые цены					
Прогнозируемая цена, Наша компания			- Преимущество		
Прогнозируемая цена, Люкс-мебель			- Недостаток		
Прогнозируемая цена, Савито			- Аналог		
Прогнозируемая цена, Мелкие игроки					

Рисунок 11. Матрица сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов, проекция «Маркетинг / дистрибуция». Источник: разработано автором. [32, с. 240]

В таблице 9 демонстрируются основные экономические показатели, прогнозируемые с помощью предложенного инструментария.

Таблица 9

Элементы бизнес-модели, предложенный инструментарий и основные экономические показатели

Элементы бизнес-модели	Исходные данные по компании, конкурентам и рынку, базовый год:	Предложенный инструментарий и прогнозируемые показатели
1) целевой рынок 2) продуктовый портфель	• выручка; • среднегодовые цены на продукт; • среднерыночные прямые затраты согласно принципам управленческого учёта; • <i>средняя величина совокупных закупок, выполняемых среднестатистическим клиентом в натуральном выражении.</i>	<i>Объём и Сложность Рынка – 1 (MVC-1):</i> • объёмы рынка в натур. и денежн. выражении; • объёмы продаж и выручка игроков на рынке; • доли игроков в объёме рынка в натур. и денежн. выражении; • количество клиентов на рынке; • количество клиентов у игроков на рынке; • рентабельность продаж игроков на рынке; • средняя рентабельность продаж на рынке; • объём совокупной валовой прибыли на рынке; • другие показатели, характеризующие игроков и рынок. <i>Здоровье продуктового портфеля:</i> • состояние продуктовой группы и продуктового портфеля.
3) целевая рыночная ниша (рыночные кластеры)	характеристики рыночных кластеров	<i>Объём и Сложность Рынка – 1 (MVC-1):</i> те же показатели, что для элементов «целевой рынок» и «продуктовый портфель», но в отношении «целевой рыночной ниши», <u>а также:</u> • среднегодовые цены на продукцию игроков в кластерах;

		• среднегодовые составляющие себестоимости продукции игроков в кластерах (прямые затраты); • средняя величина суммарной закупки в натуральном выражении среднестатистическим клиентом в кластерах за год. • другие показатели, характеризующие игроков и кластеры. Объём и Сложность Рынка – 2 (MVC-2): • макро- и микроэкономические факторы, влияющие на сложность продаж продукции организации в кластере. Рыночные риски (MARIS): • риски в кластере от: 1) конкурентов в кластере, 2) всех видов поставщиков, кроме персонала, 3) клиентов. Индекс силы бренда (Brand Equity): • сила бренда.
--	--	--

4) способ и технологические особенности производства 5) способы и каналы продаж	оценки эффективности бизнес-процессов / характеристик	Рыночные риски (MARIS): • риски от персонала. Индекс удовлетворённости клиентов (CSI): • удовлетворённость продуктом; • удовлетворённость сопутствующими процессами; • удовлетворённость персоналом. Матрицы сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов: • сравнительный прогноз эффективности бизнес-процессов / характеристик, а также любые варианты изменений в рамках вариативного бизнес-моделирования (качество работы с клиентами; маркетинг / дистрибуция; продуктовый портфель; производство и сопроводительные процессы; эффективность управления / персонал).
--	--	--

Источник: составлено автором

2.2. Экономико-математическая прогностическая модель в бизнес-моделировании

Первоначально описание модели опубликовано автором в [31, с. 126-142], затем она переработана в [32, с. 289-335; 33, с. 109-111; 106, с. 7-8].

В экономической деятельности необходимо распознавать угрозы жизнеспособности бизнес-модели [214, с. 257], она должна совершенствоваться для реализации новых возможностей [220; 227]. Инструменты прогнозирования играют ключевую роль в этом процессе, т.к. позволяют сценарно оценивать возможные результаты и согласовывать их со стратегическими целями,

адаптировать бизнес-модели для создания ценности для клиентов на всё более глобализированном рынке [107]. Экономико-математическое моделирование используется в экономике (менеджменте) для описания исследуемого объекта в виде некоторой модели. Модель представляет собой максимально приближенный к реальности прототип, обладающий схожими с оригиналом свойствами, что даёт возможность изучить его реальные и прогнозируемые свойства. [50, с. 69]. Предложенная автором экономико-математическая прогностическая модель *Матрица принятия решений* (*Decision Making Matrix*, DMM) находится в русле актуальной тенденции создания стратегической предиктивной аналитики [137; 91], является симуляционной, оптимизационной (нормативной) моделью [65, с. 7; 83, с. 13-14] с целевой функцией, направленной на максимизацию [19, с. 20] следующих связанных друг с другом показателей на продуктово-рыночном уровне бизнес-моделирования: (1) объём продаж в натуральном выражении, (2) выручка, (3, 4) доли в объёмах кластера (рынка) в натуральном и денежном выражении: $A_{QVLS} = f(x_1, x_2, \dots, x_n) \rightarrow \max$. В соответствии с предложенным определением бизнес-модели (п. 2.1) DMM даёт математическое описание заданных вариантов бизнес-модели организации и её конкурентов в кластере в прогнозируемом году. С её помощью выполняется сценарный прогноз экономической эффективности любого варианта бизнес-модели и выбирается бизнес-модель, обеспечивающая указанные оптимальные экономические показатели. Имитационное моделирование даёт возможность связать различные уровни бизнес-моделирования и исследовать совокупные показатели эффективности в сложных организационных структурах – как результат взаимосвязанных решений. [203, с. 125].

Примечание: Ранее в публикациях автора (напр., [32; 33] и др.) также использовались следующие варианты наименования указанного инструмента: *Стратегическая цифровая модель организации, матрица принятия решений, Strategic digital model of organization, decision making matrix, EMAS Матрица принятия решений, EMAS Decision Making Matrix, EMAS DMM*. Эти наименования идентичны предложенным в настоящем исследовании.

В рамках бизнес-моделирования инструмент отдельно выполняется для каждого кластера, выделенного в MVC-1. Применяется к собственной организации и каждому конкуренту (группе конкурентов) в кластере (если компания в кластере не представлена – только в отношении конкурентов). Может применяться в отдельном сегменте кластера.

Инструмент может выполняться в 2 форматах: *Текущая бизнес-модель (As Is)* и *Новая бизнес-модель (To Be)*. Выполняется сценарный прогноз для прогнозируемого года.

Виды данных и методы их сбора: используются данные, полученные в описанных выше инструментах, для них выполняется дополнительная экспертная оценка и математические расчёты.

Данные, которые переносятся в DMM из ранее представленных инструментов, делятся на группы: (1) Факторы Роста – факторы, действие которых будет способствовать росту объёмов продаж организации в натуральном выражении в кластере, (2) Факторы Падения – факторы, действие которых повлечёт падение продаж организации в натуральном выражении в кластере (будут мешать росту продаж).

Соответственно, бизнес-процессы (характеристики), получившие статус «преимущество» в *Матрицах сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов*, относятся в группу «Факторы Роста». В эту же группу относятся внешние факторы упрощения продаж, ранее сформулированные в MVC-2. В группу «Факторы Падения» относятся бизнес-процессы (характеристики), получившие в матрицах статус «недостаток», внешние факторы усложнения продаж из MVC-2, а также все риски из MARIS. Отдельно из *Матриц сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов* переносятся бизнес-процессы (характеристики) со статусом «аналог».

Сформировав список факторов (факторы роста, падения и аналоги) далее для каждой организации экспертно определяется прогнозируемая значимость (вес) каждого бизнес-процесса (характеристики), внешнего фактора и риска для продаж

организации в кластере. Применяемая шкала: 0,1 – 100 баллов, где 0,1 – минимальная значимость, 100 – максимальная значимость. Суммировав значимости всех факторов, вычисляется нормализованный вес каждого из них, %

$$(w_{t,i}): w_{t,i} = \frac{S_{t,i}}{\sum_{i=1}^n S_{t,i}} \times 100\% \quad (2.48),$$

где $S_{t,i}$ – значимость (вес) t -го фактора i -й организации в баллах; $\sum_{i=1}^n S_{t,i}$ – сумма значимостей (весов) всех n бизнес-процессов (характеристик), внешних факторов/рисков i -й организации.

Далее для бизнес-процессов (характеристик) из *Матриц сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов* в DMM переносятся рассчитанные там разницы со средними арифметическими оценками в кластере. В свою очередь, для внешних факторов и рисков из MVC-2 и MARIS выставляются оценки вероятностей их наступления – 10 баллов (исходя из логики: раз фактор (риск) включён в MVC-2 или MARIS в рассматриваемом рыночном сценарии, значит, он имеет максимальную вероятность наступления в этом сценарии).

Для каждой организации в кластере:

1. Вычисляются прогнозируемые индексы (взвешенные оценки) по каждому бизнес-процессу (характеристике), внешнему фактору/риску ($I_{t,i}$): $I_{t,i} = w_{t,i} \times E_{t,i} / 10$ (2.49),

где $w_{t,i}$ – вес t -го бизнес-процесса (характеристики), внешнего фактора/риска i -й организации; $E_{t,i}$ – его разница со средней оценкой в кластере в прогнозируемом году (10 для внешнего фактора/риска). Деление $E_{t,i}$ на 10 нормализует оценку фактора.

2. $I_{t,i}$ по бизнес-процессам (характеристикам) из *Матриц сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов*, отнесённые к Факторам Падения, умножаются на -1 с целью получения положительного значения (это необходимо для дальнейших расчётов).

3. Вычисляется прогнозируемый Индекс Факторов Роста ($I_{\text{ФР,прогн},i,j}$) и Индекс Факторов Падения ($I_{\text{ФП,прогн},i,j}$): $I_{\text{ФР,прогн},i,j} = \sum_{t=1}^k I_{\text{рост},t,i}$ и $I_{\text{ФП,прогн},i,j} = \sum_{t=1}^k I_{\text{паден},t,i}$, (2.50),

где $I_{\text{рост},t,i}$ и $I_{\text{паден},t,i}$ – индекс (взвешенная оценка) t -й бизнес-процесса (характеристики), внешнего фактора, риска i -й организации, отнесённого к «Факторам Роста» или «Факторам

Падения» в j -м кластере; k – количество характеристик, внешних факторов, рисков в группах «Факторы Роста» или «Факторы Падения» i -й организации в j -м кластере.

4. Вычисляется прогнозируемый *Индекс соотношения Факторов Роста и Факторов Падения* = *Индекс автономной эффективности бизнес-модели организации* ($I_{\frac{\text{ФР}}{\text{ФП}}, \text{прогн}, i, j}$):
$$I_{\frac{\text{ФР}}{\text{ФП}}, \text{прогн}, i, j} = \frac{I_{\text{ФР}, \text{прогн}, i, j}}{I_{\text{ФП}, \text{прогн}, i, j}} \quad (2.51).$$

Указанный индекс демонстрирует эффективность бизнес-модели i -й организации в j -м кластере в автономном состоянии (далее – автономная эффективность бизнес-модели) в прогнозируемом году. Если $I_{\frac{\text{ФР}}{\text{ФП}}, \text{прогн}, i, j} > 1$, бизнес-модель в автономном состоянии эффективна, если $I_{\frac{\text{ФР}}{\text{ФП}}, \text{прогн}, i, j} < 1$, – неэффективна.

Очевидно, уравнение прогнозируемого объёма продаж организации в натуральном выражении в кластере в прогнозируемом году, должно включать $I_{\frac{\text{ФР}}{\text{ФП}}, \text{прогн}, i, j}$.

5. Вместе с тем, объём продаж организации в натуральном выражении в кластере в прогнозируемом году зависит не только от автономной эффективности её бизнес-модели, но и взаимодействия (сопротивления) со стороны бизнес-моделей конкурирующих организаций, т.е. от внешнего влияния. Организации, действующие в том же кластере и являющиеся прямыми конкурентами, конкурируют бизнес-моделями [127, с. 196; 297, с. 34], они постоянно воздействуют на бизнес-модели друг друга и взаимно корректируют их автономную эффективность. Экономико-математическая прогностическая модель (DMM) должна предусматривать расчёт показателя, отражающего такую корректировку. Любой рыночный кластер представляет собой гомогенную конкурентную среду. Так как речь идёт о конкуренции в одном кластере, т.е. о постоянной прямой конкуренции, это будет единый показатель, одновременно корректирующий автономную эффективность всех организаций в кластере (далее, $Z_{\text{прогн}, j}$ – коэффициент конкурентной борьбы в кластере).

Так как результатом конкурентной борьбы бизнес-моделей всех игроков в кластере в прогнозируемом году является прогнозируемый суммарный объём их

продаж в кластере в натуральном выражении, т.е. прогнозируемый объём кластера в натуральном выражении, уравнение, учитывающее $Z_{\text{прогн},j}$, – это уравнение, описывающее объём кластера в натуральном выражении в прогнозируемом году через сумму прогнозируемых объёмов продаж игроков в кластере. Левая часть уравнения – сумма прогнозируемых объёмов продаж игроков в кластере в натуральном выражении. Правая часть – прогнозируемый объём кластера в натуральном выражении. При этом объём продаж каждого игрока в натуральном выражении в прогнозируемом году может быть выражен через уравнение, учитывающее (умножение друг на друга) объём продаж в натуральном выражении, достигнутый в базовом году (отражает эффективность бизнес-модели в базовом году), прогнозируемую автономную эффективность бизнес-модели ($I_{\frac{\text{ФР}}{\text{ФП}},\text{прогн},i,j}$) и прогнозируемый коэффициент конкурентной борьбы в кластере ($Z_{\text{прогн},j}$).

$$\text{Следовательно, } Z_{\text{прогн},j} = \frac{Q_{\text{прогн},j}}{\sum_{i=1}^T \left(Q_{\text{баз},i,j} \times I_{\frac{\text{ФР}}{\text{ФП}},\text{прогн},i,j} \right)} \quad (2.52),$$

где $Q_{\text{прогн},j}$ – прогнозируемый объём j -го кластера в натуральном выражении в прогнозируемом году (был рассчитан в MVC-1, шаг 31, п. 2.1.1); $Q_{\text{баз},i,j}$ – объём продаж i -й организации в j -м кластере в натуральном выражении в базовом году (был рассчитан в MVC-1, шаг 10, п. 2.1.1); $I_{\frac{\text{ФР}}{\text{ФП}},\text{прогн},i,j}$ – Индекс соотношения Факторов Роста и Факторов Падения i -й организации в j -м кластере в прогнозируемом году; T – количество организаций в j -м кластере.

Соответственно, появляется возможность вычисления показателей, на максимизацию которых направлена целевая функция DMM.

6. Вычисляется прогнозируемый объём продаж каждой организации в кластере в натуральном выражении в прогнозируемом году ($Q_{\text{прогн},i,j}$): $Q_{\text{прогн},i,j} = Q_{\text{баз},i,j} \times I_{\frac{\text{ФР}}{\text{ФП}},\text{прогн},i,j} \times Z_{\text{прогн},j}$ (2.53),

где $Q_{\text{баз},i,j}$ – объём продаж i -й организации в j -м кластере в натуральном выражении в базовом году (был рассчитан в MVC-1, шаг 10, п. 2.1.1); $I_{\frac{\text{ФР}}{\text{ФП}},\text{прогн},i,j}$ – Индекс соотношения Факторов Роста и Факторы Падения i -й организации в j -м кластере в прогнозируемом году, $Z_{\text{прогн},j}$ – коэффициент конкурентной борьбы в j -м кластере в прогнозируемом году.

Как видно, определяющим фактором в целевой функции ДММ является **Индекс автономной эффективности бизнес-модели организации** ($I_{\frac{\text{ФР}}{\text{ФП}}, \text{прогн}, i, j}$). Следует стремиться к тому, чтобы он был самым высоким среди всех игроков в кластере ($I_{\frac{\text{ФР}}{\text{ФП}}, \text{прогн}, i, j} \rightarrow \max$) – это является основной задачей бизнес-моделирования. При этом, если у остальных организаций $I_{\frac{\text{ФР}}{\text{ФП}}, \text{прогн}, i, j}$ меньше, чем у рассматриваемой компании, для достижения максимального прироста продаж в сравнении с базовым годом не обязательно, чтобы он был > 1 .

7. Вычисляется прогнозируемая доля организации в объёме кластера в натуральном выражении в прогнозируемом году ($L_{\text{прогн}, i, j}$):

$$L_{\text{прогн}, i, j} = \frac{Q_{\text{прогн}, i, j} \times 100\%}{Q_{\text{прогн}, j}} \quad (2.54),$$

где $Q_{\text{прогн}, i, j}$ – прогнозируемый объём продаж i -й организации в j -м кластере в натур. выражении в прогнозируемом году; $Q_{\text{прогн}, j}$ – прогнозируемый объём j -го кластера в натур. выражении в прогнозируемом году.

Как было сказано ранее, указанные доли организаций в кластере используются в MVC-1 для прогнозирования средневзвешенной цены в кластере в прогнозируемом году ($P_{\text{прогн}, j}$), средневзвешенной маржи в кластере по прямым затратам в прогнозируемом году ($Mar_{\text{прогн}, j}$), средневзвешенной рентабельности продаж по прямым затратам в кластере в прогнозируемом году ($R_{\text{прогн}, j}$) (шаг 35 в MVC-1, п. 2.1.1).

8. Вычисляется изменение доли организации в объёме кластера в натуральном выражении в прогнозируемом году относительно базового года ($\Delta L_{i, j}$):

$$\Delta L_{i, j} = L_{\text{прогн}, i, j} - L_{\text{баз}, i, j} \quad (2.55),$$

где $L_{\text{прогн}, i, j}$ – доля i -й организации в объёме j -го кластера в натур. выражении в прогнозируемом году; $L_{\text{баз}, i, j}$ – доля i -й организации в объёме j -го кластера в натур. выражении в базовом году.

9. Вычисляется Динамика Доли организации в объёме Кластера в натуральном выражении ($\text{ДДК}_{\text{прогн}, i, j}^{\text{натур}}$): $\text{ДДК}_{\text{прогн}, i, j}^{\text{натур}} = \left(\frac{L_{\text{прогн}, i, j}}{L_{\text{баз}, i, j}} - 1 \right) \times 100\%$ (2.56),

где $L_{\text{прогн}, i, j}$ – доля i -й организации в объёме j -го кластера в натур. выражении в прогнозируемом году; $L_{\text{баз}, i, j}$ – доля i -й организации в объёме j -го кластера в натур. выражении в базовом году.

10. Вычисляется прогнозируемый объём выручки организации в кластере ($V_{\text{прогн},i,j}$): $V_{\text{прогн},i,j} = Q_{\text{прогн},i,j} \times P_{\text{прогн},i,j}$ (2.57),

где $Q_{\text{прогн},i,j}$ – прогнозируемый объём продаж i -й организации в j -м кластере в натуральном выражении в прогнозируемом году; $P_{\text{прогн},i,j}$ – прогнозируемая средняя цена i -й организации в j -м кластере в прогнозируемом году (была рассчитана в MVC-1 – шаг 34, п. 2.1.1).

Сумма прогнозируемых выручек всех организаций в кластере должна равняться прогнозируемому объёму кластера в денежном выражении согласно MVC-1 ($V_{\text{прогн},j}$) (шаг 36 в MVC-1, п. 2.1.1).

11. Вычисляется прогнозируемая доля организации в объёме кластера в денежном выражении в прогнозируемом году ($S_{\text{прогн},i,j}$): $S_{\text{прогн},i,j} = \frac{V_{\text{прогн},i,j} \times 100\%}{V_{\text{прогн},j}}$ (2.58), где $V_{\text{прогн},i,j}$ – объём продаж i -й организации в j -м кластере в ден. выражении в прогнозируемом году; $V_{\text{прогн},j}$ – объём j -го кластера в ден. выражении в прогнозируемом году (шаг 36 в MVC-1, п. 2.1.1).

12. Вычисляется изменение доли организации в объёме кластера в денежном выражении в прогнозируемом году относительно базового года ($\Delta S_{i,j}$): $\Delta S_{i,j} = S_{\text{прогн},i,j} - S_{\text{баз},i,j}$ (2.59), где $S_{\text{прогн},i,j}$ – доля i -й организации в объёме j -го кластера в ден. выражении в прогнозируемом году; $S_{\text{баз},i,j}$ – доля i -й организации в объёме j -го кластера в ден. выражении в базовом году.

13. Вычисляется Динамика Доли организации в объёме Кластера в денежном выражении ($\text{ДДК}_{\text{прогн},i,j}^{\text{ден}}$): $\text{ДДК}_{\text{прогн},i,j}^{\text{ден}} = \left(\frac{S_{\text{прогн},i,j}}{S_{\text{баз},i,j}} - 1 \right) \times 100\%$ (2.60), где $S_{\text{прогн},i,j}$ – доля i -й организации в объёме j -го кластера в ден. выражении в прогнозируемом году; $S_{\text{баз},i,j}$ – доля i -й организации в объёме j -го кластера в ден. выражении в базовом году.

Вычисление динамики долей организации в объёме кластера в натуральном ($\text{ДДК}_{\text{прогн},i,j}^{\text{натур}}$) и денежном выражении ($\text{ДДК}_{\text{прогн},i,j}^{\text{ден}}$) в прогнозируемом году относительно базового года позволяет сделать **вывод о сравнительной эффективности бизнес-модели в кластере**. Если динамика долей в обоих случаях положительная, что бизнес-модель организации признаётся эффективной в сравнении с конкурентами, даже в случае, если индекс автономной эффективности бизнес-модели ($I_{\text{ФР}}^{\text{ФП},\text{прогн},i,j}$) этой организации < 1 . Такое возможно, когда несмотря на

автономную неэффективность, бизнес-модель организации всё же более эффективна, чем бизнес-модели конкурирующих компаний (или значительной части из них). Автономная неэффективность и, одновременно, сравнительная эффективность бизнес-моделей часто наблюдаются в отраслях «старого» технологического уклада (определение: [53; 18]).

На рисунке 12 схематично представлена визуализация (схема) экономико-математической прогностической модели (DMM).

Визуализация экономико-математической прогностической модели (DMM)

- Для своей компании и каждого конкурента в кластере.
 - Для прогнозирования/планирования в вариантах *Текущая бизнес-модель (As Is)* и *Новая бизнес-модель (To Be)*
 - Сценарно.
- 5 ЭЛЕМЕНТОВ БИЗНЕС-МОДЕЛИ**
 Целевой Рынок, Продуктовая группа = Продуктово-рыночное сочетание: $Q_{баз,i,j}$ из MVC-1, оценка из *Здоровье продуктового портфеля*
 Целевая рыночная ниша = Целевой кластер: $Q_{прогн,j}$ из MVC-1, факторы из MVC-2, MARIS, индекс из *Индекс силы бренда*
 Способ производства и Способ продаж: факторы из CSI, оценки из *Матриц сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов*

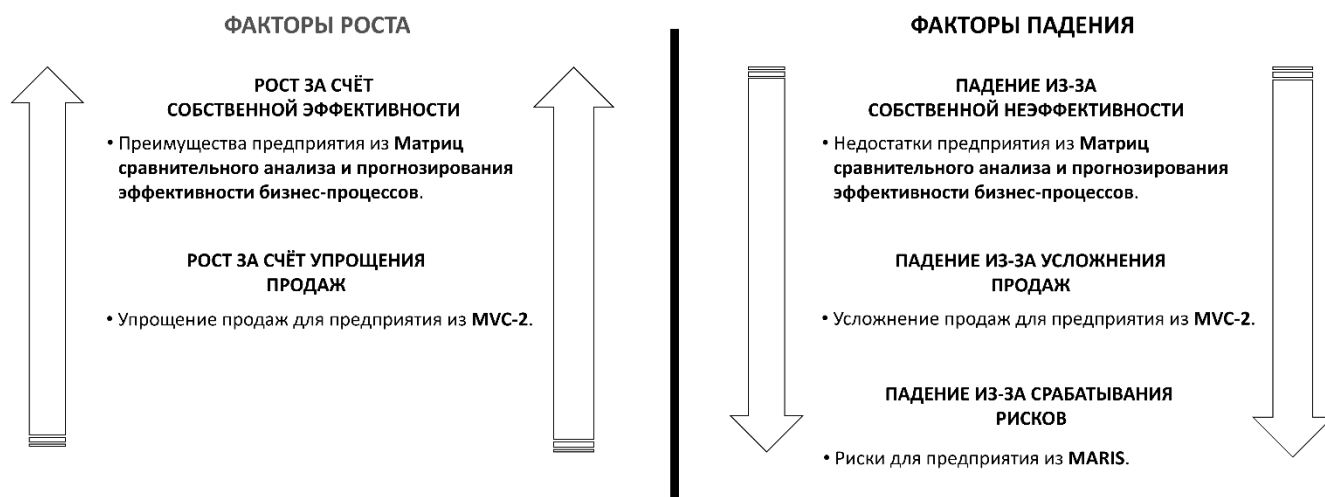


Рисунок 12. Визуализация экономико-математической прогностической модели (DMM). Источник: разработано автором. [32, с. 297; 33, с. 110]

DMM также даёт возможность вычисления прочих экономических показателей, характеризующих экономическую эффективность исследуемого варианта бизнес-модели организации: рентабельность продаж, валовая и чистая прибыль и др.

После выполнения цепочки инструментов MVC-2 – DMM для всех кластеров вычисляется суммарный прогноз для всех организаций **на рынке в целом**:

1. Прогнозируемый объём продаж организации в натуральном выражении на рынке в целом ($Q_{\text{прогн},i}$): $Q_{\text{прогн},i} = \sum_{j=1}^{F_i} Q_{\text{прогн},i,j}$ (2.61),

где $Q_{\text{прогн},i,j}$ – объём продаж i -го игрока в j -м кластере в натур. выражении в прогнозируемом году; F_i – количество кластеров, в которых представлена i -я организация в прогнозируемом году.

2. Прогнозируемая доля организации в объёме рынка в натуральном выражении: ($L_{\text{прогн},i}$): $L_{\text{прогн},i} = \frac{Q_{\text{прогн},i} \times 100\%}{Q_{\text{прогн}}}$ (2.62),

где $Q_{\text{прогн},i}$ – объём продаж в натур. выражении i -й организации на рынке в прогнозируемом году; $Q_{\text{прогн}}$ – объём рынка в натур. выражении в прогнозируемом году (вычислено в MVC-1, шаг 32, п. 2.1.1).

3. Прогнозируемая выручка организации на рынке в целом ($V_{\text{прогн},i}$): $V_{\text{прогн},i} = \sum_{j=1}^{F_i} V_{\text{прогн},i,j}$ (2.63),

где $V_{\text{прогн},i,j}$ – выручка i -й организации в j -м кластере в натур. выражении в прогнозируемом году; F_i – количество кластеров, в которых представлена i -я организация в прогнозируемом году.

4. Прогнозируемая доля организации в объёме рынка в денежном выражении: ($S_{\text{прогн},i}$): $S_{\text{прогн},i} = \frac{V_{\text{прогн},i} \times 100\%}{V_{\text{прогн}}}$ (2.64),

где $V_{\text{прогн},i}$ – выручка i -й организации на рынке в прогнозируемом году; $V_{\text{прогн}}$ – объём рынка в ден. выражении в прогнозируемом году (вычислено MVC-1, шаг 37, п. 2.1.1).

5. Вычисляется Динамика Доли организации в объёме Рынка в натуральном выражении ($\text{ДДР}_{\text{прогн},i}^{\text{натур}}$): $\text{ДДР}_{\text{прогн},i}^{\text{натур}} = \left(\frac{L_{\text{прогн},i}}{L_{\text{баз},i}} - 1 \right) \times 100\%$ (2.65),

где $L_{\text{прогн},i}$ – доля i -й организации в объёме рынка в натур. выражении в прогнозируемом году; $L_{\text{баз},i}$ – доля i -й организации в объёме рынка в натур. выражении в базовом году.

6. Вычисляется Динамика Доли организации в объёме Рынка в денежном выражении ($\text{ДДР}_{\text{прогн},i}^{\text{ден}}$): $\text{ДДР}_{\text{прогн},i}^{\text{ден}} = \left(\frac{S_{\text{прогн},i}}{S_{\text{баз},i}} - 1 \right) \times 100\%$ (2.66),

где $S_{\text{прогн},i}$ – доля i -й организации в объёме рынка в ден. выражении в прогнозируемом году; $S_{\text{баз},i}$ – доля i -й организации в объёме рынка в ден. выражении в базовом году.

Вычисление динамики долей организации в объёме рынка в натуральном ($\text{ДДР}_{\text{прогн},i}^{\text{натур}}$) и денежном выражении ($\text{ДДР}_{\text{прогн},i}^{\text{ден}}$) в прогнозируемом году относительно базового года позволяет сделать **вывод о сравнительной эффективности бизнес-модели на рынке в целом**. Если динамика долей в обоих случаях положительная,

бизнес-модель организации признаётся эффективной в сравнении с конкурентами на рынке в целом.

Форматы прогнозирования «Текущая бизнес-модель» и «Новая бизнес-модель»

В рамках сценарного применения (основной оптимистический, пессимистический и др. рыночные сценарии) представленный инструментарий и экономико-математическая прогностическая модель (MVC-1 – DMM) применяются в форматах прогнозирования *Текущая бизнес-модель (As Is)* и *Новая бизнес-модель (To Be)*.

В формате *Текущая бизнес-модель (As Is)* в прогнозируемом году представленный в настоящем исследовании инструментарий бизнес-моделирования, включая DMM, даёт прогноз эффективности бизнес-модели в условиях, когда она остаётся неизменной в сравнении с бизнес-моделью, которая у рассматриваемой организации была в базовом году, т.е. когда у неё сохраняются показатели бизнес-процессов (характеристик), имевшиеся в базовом году. При этом предполагается, что прогнозируемые негативные внешние факторы из инструментов MVC-2 и риски из MARIS не купируются полностью или частично. Сравнение прогнозов в формате *Текущая бизнес-модель (As Is)* для своей организации и организаций-конкурентов показывает сравнительную экономическую эффективность бизнес-моделей всех организаций в этом формате.

Примечание: Ранее в публикациях автора (напр., [32; 33] и др.) также использовались следующие варианты наименования указанных форматов: *Текущая бизнес-модель* – Как Есть Сейчас (КЕС); *Новая бизнес-модель* – Как Должно Быть (КДБ). Эти наименования идентичны предложенным в настоящем исследовании.

Инструментарий, включая DMM, в формате *Новая бизнес-модель (To Be)* позволяет прогнозировать эффективность любых новых вариантов бизнес-модели, т.е. её частичного или полного изменения. Может моделироваться улучшение любых бизнес-процессов (характеристик), организации, указанных в инструменте

Матрицы сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов, например, трансформация бизнес-процессов (характеристик), ранее признанных «недостатками», в «преимущества»: повышение оценки бизнес-процесса (характеристики) и увеличение разницы (в т.ч. устранение отрицательной разницы) со средней оценкой в кластере ($E_{t,i}$), соответственно, пересчёт индекса характеристики ($I_{t,i}$) в DMM. Может моделироваться добавление в качестве «преимущества» отсутствовавших в формате *Текущая бизнес-модель (As Is)* бизнес-процессов (характеристик), в том числе трансформация бизнес-процессов (характеристик), ранее имевших статус «аналог». Может моделироваться полное или частичное купирование негативных внешних факторов (MVC-2) и рисков (MARIS): полное купирование – фактор/риск полностью устраняются из DMM, частичное купирование – снижается его значимость ($w_{t,i}$) и пересчитывается индекс ($I_{t,i}$). И т.д. Представленный инструментарий, включая DMM, позволяет смоделировать любые изменения бизнес-модели организации в кластере (рынке) как в лучшую, так и худшую сторону.

DMM также позволяет выполнить анализ различных сочетаний *текущих* и возможных *новых* бизнес-моделей рассматриваемых организаций. Например, возможен прогноз ситуации, в которой организация сохраняет *текущую* бизнес-модель (т.е. она остаётся неизменной), в то время как конкурирующие организации (все или некоторые) переключатся на какие-то другие *новые* бизнес-модели. Или, когда организация выбирает какую-то другую *новую* бизнес-модель, а конкуренты остаются с *текущими* бизнес-моделями. Во всех указанных случаях возможно прогнозирование экономической эффективности любых вариантов бизнес-моделей каждого игрока: прогноз объёма продаж в натуральном выражении, выручки, долей в объёмах кластеров (рынка) в натуральном и денежном выражении. С учётом постоянных, не прямых переменных и инвестиционных затрат, необходимых на внедрение выбранного варианта бизнес-модели, возможен расчёт чистой прибыли, ROI и прочих экономических показателей.

Таким образом, **представленный инструментарий и экономико-математическая модель позволяют прогнозировать экономическую эффективность любых возможных решений и событий, изменяющих или влияющих на бизнес-модель организации на продуктово-рыночном уровне бизнес-моделирования**: изменение целевого рынка и кластера, изменение бизнес-процессов (характеристик) бизнес-модели (улучшение, ухудшение, добавление новых, устранение имеющихся), срабатывание/купирование внешних факторов, рисков, использование/игнорирование внешних возможностей, изменение бизнес-моделей конкурентов, и т.п.

Сравнение прогнозируемых экономических показателей (в кластере и на рынке в целом) с показателями конкурентов, позволяет определить вариант бизнес-модели с наилучшими (максимальными) экономическими показателями (объём продаж в натуральном выражении, выручка, доли в объёмах кластера/рынка в натуральном и денежном выражении) на продуктово-рыночном уровне бизнес-моделирования (для конкретного ПРС).

Прогнозирование экономической эффективности совокупности бизнес-моделей организации на продуктово-рыночном уровне **обеспечивает суммарный прогноз экономической эффективности её бизнес-модели на корпоративном уровне**. Соответственно, прогноз эффективности корпоративных бизнес-моделей организаций, входящих в холдинг, **обеспечивает прогноз эффективности бизнес-модели холдинга**. Поиск вариантов бизнес-модели с наилучшими (максимальными) экономическими показателями на корпоративном и холдинговом уровнях осуществляется с учётом возможных изменений бизнес-моделей на продуктово-рыночном уровне.

Представленный инструментарий бизнес-моделирования, включая DMM, как и динамические имитационные модели для принятия стратегических решений [253], может быть выполнен онлайн и применяться с использованием искусственного интеллекта. Под руководством автора в 2025 г. проведены соответствующие успешные эксперименты.

**Методическое обеспечение расчётов: нормализация экспертных данных,
согласованность оценок и стохастическое моделирование. Настройка
экономико-математической модели**

Создание прогностической модели, которая выдаёт абсолютно точные прогнозы в экономике невозможно [210, с. 794], любое исследование, в т.ч. результатом которого является экономико-математическая прогностическая модель, имеет ограничения [251]. В нашем случае точность прогнозирования может быть обусловлена ошибками в первичных и вторичных данных, экспертных оценках, а также неверным подходом к обработке данных. Вместе с тем, прогнозирование важно для успеха в бизнесе [131; 278, с. 414], поэтому, как и другие экономико-математические модели, DMM требует настройки для доведения её точности прогнозирования до приемлемого уровня. Ключевая задача в данном случае – выполнить настройку модели таким образом, чтобы обеспечить достаточную точность прогнозирования с возможностью её улучшения с течением времени.

Исходя из сказанного, настройку (калибровку) DMM рекомендуется осуществлять 2 этапами [167, с. 33]:

1. Первичная настройка путём «прогнозирования» экономических показателей бизнес-модели в прошлых периодах и сравнения с реальными результатами, полученными в этих периодах. В качестве контрольных периодов выбираются периоды, которые по своим характеристикам сходны с прогнозируемыми рыночными сценариями (желательно, все сценарии: основной, оптимистический, пессимистический). Возможное затруднение – отсутствие данных из прошлых периодов. Ввиду неорганизованности систем бизнес-анализа, во многих организациях учёт внешних и внутренних данных не ведётся. В этом случае такие данные требуется восстановить. В DMM закладываются данные прошлых лет (желательно не менее 3), выполняются работы, описанные ниже, и затем рассчитываются «прогнозы». Сравнение «прогнозов» с реальными

результатами позволяет выполнить первичную настройку модели. [44, с. 192-193], как это, например, показано в [167].

2. Последующая настройка путём прогнозирования экономических показателей бизнес-модели в горизонте планирования/прогнозирования с донастройкой (калибровкой) DMM по мере достижения реальных результатов в течение этого горизонта. По окончании каждого года выполняется соответствующая донастройка модели на основе сравнения результатов прогноза с фактически полученными данными и результатами (сравнение «прогноз/факт»). Донастройку модели необходимо рассматривать как постоянный бизнес-процесс без ограничений во времени, т.е. 2-й этап не имеет ограничений во времени [44, с. 193] и является неотъемлемой частью предложенной в настоящем исследовании рутины «Управление бизнес-моделью и стратегией (внедрение бизнес-модели и реализация стратегии, в т.ч. их корректировка)» (см. выше). Постоянная донастройка не является препятствием для использования, модель уже может использоваться как прогностическая основа для планирования. Наоборот, её постоянное использование является обязательным условием донастройки.

В рамках сказанного выше, создание предложенной в настоящем исследовании экономико-математической модели (DMM) требует выполнения описанных ниже условий.

Проверка согласованности экспертных оценок

Согласованность экспертных оценок рекомендуется проверять в двух областях: (1) согласованность в ранжировании факторов по значимости (весу) и (2) согласованность в балльных оценках, выставленных каждому отдельному фактору.

Согласованность весов факторов

Согласованность экспертных оценок значимости (весов) факторов должна подтверждаться коэффициентом конкордации Кендалла с рекомендуемым значением $W \geq 0,75$. Статистическую значимость коэффициента конкордации рекомендуется проверить по критерию $\chi^2 = m(n - 1)W$ (2.67),

с числом степеней свободы $df = n - 1$, где m – число экспертов, n – число факторов, W – коэффициент конкордации Кендалла.

Расчётное значение χ^2 сравнивается с табличным критическим значением $\chi^2_{\text{крит}}$ при уровне значимости $p < 0,05$ ⁶. Если $\chi^2 > \chi^2_{\text{крит}}$, нулевая гипотеза об отсутствии согласия отвергается и согласованность экспертных ранжировок признаётся статистически значимой. В свою очередь, значение $W \geq 0,75$ свидетельствует о высокой согласованности экспертных суждений.

Согласованность балльных оценок факторов

Для оценки согласованности балльных оценок, выставленных каждому отдельному фактору, рекомендуется использовать коэффициент вариации (показывает относительный разброс оценок экспертов): $CV = \frac{\sigma}{\bar{x}}$ (2.68), где σ – стандартное отклонение экспертных оценок фактора, $\bar{x}$ – среднее арифметическое экспертных оценок.

Минимальное допустимое значение $CV \leq 0,33$, рекомендуемое: $CV \leq 0,15$.

Преобразование шкал, нормализация

Для обеспечения корректности арифметических операций в уравнениях расчёта *Индекса автономной эффективности бизнес-модели организации* ($I_{\text{ФР}}^{\text{ФП,прогн},i,j}$) необходимо выполнять преобразование экспертных оценок в шкалу отношений. Все переменные в расчётных формулах следует представлять в единой шкале, что исключает некорректное использование в расчётах величин, измеренных в разных шкалах.

Выше было показано, что весовые значения в рамках формулы (2.48) нормализуются путём деления на сумму весов, таким образом: $\sum w_{t,i} = 1$ (2.69). Нормализация весов делением на сумму, а не на максимальное значение шкалы, обусловлена необходимостью представления весов как долей общего вклада факторов в результат: деление на сумму гарантирует, что веса в совокупности составляют 100% значимости.

⁶ Уровень значимости $p < 0,05$ выбран в соответствии с общепринятыми стандартами статистического анализа в социально-экономических исследованиях; означает, что вероятность ошибочно признать согласованность экспертов статистически значимой при её фактическом отсутствии не превышает 5 %.

В свою очередь, оценки факторов в формуле (2.49) приводятся к единичному диапазону $[0;1]$ делением на максимальное значение шкалы экспертных оценок

$$(10): \frac{E_{t,i}}{10} \quad (2.70)$$

(как было сказано выше, в рисунках, демонстрирующих инструментарий бизнес-моделирования, для наглядности и удобства восприятия сохраняются исходные «сырые» медианные экспертные оценки).

Таким образом, все переменные в уравнениях представлены в шкале отношений, что обеспечивает корректность арифметических операций и устраняет проблему смешения шкал.

Выбор меры центральной тенденции

В качестве вершины (моды c) треугольного распределения, отражающей наиболее вероятное значение экспертной оценки, используется медианная оценка Me , обладающая высокой устойчивостью к экспертным выбросам. Выбор медианы, а не среднего арифметического, обусловлен устойчивостью медианы к возможным выбросам (значимым отклонениям) в экспертных оценках. При малом числе экспертов, что на практике является очень распространённым случаем, единичная резко отличающаяся оценка может существенно сместить среднее арифметическое, тогда как медиана отражает консенсусное «срединное» мнение экспертной группы. Для каждого фактора предлагается 3 параметра: минимум – минимальная экспертная оценка, максимум – максимальная экспертная оценка, мода – медианная экспертная оценка.

Выбор распределения и параметризация неопределённости

Параметризация неопределённости в модели рекомендуется осуществлять с использованием треугольного распределения для каждой экспертной оценки. Выбор треугольного распределения, а не равномерного или нормального, обоснован следующими соображениями.

Треугольное распределение задаётся тремя параметрами: минимумом a , максимумом b и модой c (в качестве которой используется медиана экспертных оценок) – наиболее вероятным значением. Плотность вероятности линейно

возрастает от минимума к моде и линейно убывает от моды к максимуму (значения, близкие к моде, выпадают чаще, а крайние значения – минимальная и максимальная оценки – реже). Это соответствует логике инструментария бизнес-моделирования: медианная экспертная оценка должна иметь наибольшую вероятность реализации.

Равномерное распределение, в отличие от треугольного, предполагает равную вероятность всех оценок в заданном диапазоне. Это противоречит смыслу: так как медианная оценка считается наиболее вероятной, то нет оснований считать, что другие значения имеют такую же вероятность. В свою очередь, нормальное распределение не обеспечивает жёсткого ограничения значений в пределах шкалы: теоретически оно может сгенерировать значения за границами шкалы оценок (напр., ниже 0 или выше 10), что некорректно.

Треугольное распределение лишено указанных недостатков: оно жёстко ограничено в границах (минимум и максимум) и не выходит за пределы шкалы, адекватно отражает экспертное мнение о наиболее вероятном значении.

Важно отметить, что для весов на каждой итерации Монте-Карло выполняется повторная нормализация (деление на сумму сгенерированных весов), обеспечивающая сохранение условия $\sum w_{t,i} = 1$.

Стохастическое моделирование

Стохастические методы имитационного моделирования (напр., Монте-Карло [5]) активно применяются в стратегическом менеджменте [напр., 8; 47]. Этот подход рекомендуется и в случае с предложенным в настоящем исследовании инструментарием. На основании нормализованных весов и оценок методом Монте-Карло (рекомендуется не менее 7 500 – 10 000 повторений [221, с. 26], т.к. малое количество повторений может привести к недостоверным результатам [221, с. 20; 178, с. 238].) выстраивается распределение прогнозируемой выручки. В случае настройки модели в рамках этапа 1 речь идёт о «прогнозируемой» выручке в выбранных прошлых периодах, которые по своим характеристикам близки к характеристикам выбранных рыночных сценариев. Значения параметров для

каждой итерации случайным образом генерируются из заданных треугольных распределений, после чего рассчитываются *Индексы автономной эффективности бизнес-модели организации* $(I_{\frac{ФР}{ФП}, \text{прогн}, i, j})$ и соответствующие значения прогнозируемых объёмов продаж, выручки и долей игроков в кластере. Применение имитационного моделирования позволит получить не точечную оценку, а распределение вероятностей результата, что обеспечивает более полные характеристики прогноза.

По результатам стохастического имитационного моделирования определяются:

- среднее значение прогнозируемой выручки как мера центральной тенденции;
- 95%-ный доверительный интервал как интервальная оценка неопределённости прогноза;
- вероятность падения прогнозируемых результатов ниже планового порога как мера риска.

В рамках первичной настройки модели (этап 1) в качестве наиболее валидных для выполнения прогнозов для будущих периодов выбираются те параметры (диапазоны оценок и весов факторов), которые сгенерировали выручку, близкую к фактически имевшейся в выбранных прошлых периодах, для которых выполнялось «прогнозирование».

Анализ чувствительности

Таким образом, анализ чувствительности экономико-математической прогностической модели (DMM) реализован как неотъемлемое свойство имитационного моделирования и устанавливается через моделирование в выбранных прошлых периодах, чьи характеристики соответствуют характеристикам прогнозируемых рыночных сценариев. Поскольку значения весов факторов и их оценок на каждой итерации Монте-Карло варьируются в соответствии с заданными треугольными распределениями, ширина доверительного интервала прогнозируемой выручки напрямую отражает степень

влияния неопределённости входящих параметров на результаты (объём продаж, выручку, доли в кластерах и на рынке).

В отличие от детерминированного анализа чувствительности, при котором каждый параметр варьируется по отдельности при фиксированных значениях остальных, предложенный стохастический подход учитывает совместное влияние неопределённости всех параметров одновременно. Это позволяет оценить не только индивидуальный вклад каждого фактора, но и их взаимодействие.

Дополнительно может быть проведён анализ вклада отдельных факторов в общую дисперсию результатов: для каждого фактора рассчитывается доля дисперсии прогнозируемых результатов, обусловленная вариацией данного параметра. Факторы с наибольшим вкладом в дисперсию являются наиболее критичными для устойчивости прогноза в прогнозируемом рыночном сценарии и требуют первоочередного уточнения (контроля качества) экспертных оценок.

2.3. Алгоритм выбора целевой бизнес-модели на продуктово-рыночном, корпоративном и холдинговом уровне бизнес-моделирования

Первоначально описание опубликовано автором в [194, с. 109; 43, с. 54; 46; 166; 30]).

По мере усиления конкуренции на рынке выживают, как правило, лишь наиболее сильные [140, с. 39], способные адаптировать свои бизнес-модели [289, с. 273] организации. Помимо экономической эффективности бизнес-модель должна обладать характеристиками, которые обеспечивают выживание компании в условиях непрерывно меняющейся рыночной среды [254, с. 172].

Автор предлагает следующие характеристики, которыми должна обладать бизнес-модель на продуктово-рыночном, корпоративном и холдинговом уровне бизнес-моделирования:

1) *Гибкость* – способность адаптироваться к динамично изменяющимся условиям внешней среды [194, с. 109; 43, с. 54; 46, с. 107-108]

2) *Эластичность (устойчивость, сопротивляемость, резистентность)* – способность противостоять негативному воздействию внешних и внутренних неблагоприятных факторов, сохраняя устойчивость даже в стрессовых ситуациях [194, с. 109; 43, с. 54; 46, с. 107-108]

3) *Выносливость* – способность продолжительного существования в условиях глубокого экономического кризиса [194, с. 109; 43, с. 54; 46, с. 107-108]

4) *Сжимаемость/Регенеративность* – способность сокращать производство и объём продаж в ситуациях резкого ухудшения рыночной конъюнктуры, и, одновременно, способность восстановления производства и увеличения объёмов в условиях стабилизации рынков [43, с. 54; 46, с. 107-108]

5) *Масштабируемость* – способность расширять производство и увеличивать объём продаж в случаях, когда рынок даёт соответствующие перспективы роста. Данная характеристика позволяет бизнесу оперативно расти пропорционально открывающимся возможностям. [46, с. 107-108].

В бизнес-модели организация должна превзойти своих конкурентов [276, с. 173], что позволит обойти их в конкурентной борьбе [268, с. 8]. Практика показывает, что в результате экономико-математического моделирования, удаётся выявить несколько вариантов *новой* бизнес-модели, обладающих устраивающими разработчика экономическими показателями и обозначенными выше характеристиками. Для выбора целевого варианта требуется аналитический алгоритм. В описанных в научной литературе методиках бизнес-моделирования (таблица 4) такой алгоритм отсутствует.

Алгоритм выбора бизнес-модели должен представлять собой результат анализа, учитывать экономические показатели, которые организация сможет достигнуть на основе выбранной бизнес-модели в течение горизонта прогнозирования, а также приведённые выше характеристики бизнес-модели. Он

должен обеспечивать достижение целей организации [181; 101, с. 143; 77, с. 46] с учётом предполагаемых затрат.

Целевой бизнес-моделью предлагается считать вариант, обеспечивающий в рассматриваемом году максимальную динамику долей на рынке (в натуральном и денежном выражениях) с учётом оценок характеристик бизнес-модели и показателей возврата инвестиций, вложенных в её разработку и реализацию (ROI), при условии приемлемости параметров рыночной среды.

Предложенный автором алгоритм выбора бизнес-модели позволяет осуществить выбор бизнес-модели на всех уровнях бизнес-моделирования (продуктово-рыночном, корпоративном, холдинговом).

1. Алгоритм выбора бизнес-модели на продуктово-рыночном уровне бизнес-моделирования.

Предлагается следующий алгоритм выбора бизнес-модели на продуктово-рыночном уровне бизнес-моделирования (для рассматриваемого ПРС) – целевой (рекомендуемой) бизнес-моделью в рассматриваемом году считается бизнес-модель, которая получает наибольший *Индекс выбора продуктово-рыночной бизнес-модели* (ИндексВБ $_{\text{прогн},i}^{\text{ПРС}}$): $\text{ИндексВБ}_{\text{прогн},i}^{\text{ПРС}} = \text{ИндексХБМ}_{\text{прогн},i} \times 0,2 + \text{ИндексROI}_{\text{прогн},i}^{\rightarrow \text{балл}} \times 0,4 + \text{ИндексДДР}_{\text{прогн},i}^{\text{натур} \rightarrow \text{балл}} \times 0,2 + \text{ИндексДДР}_{\text{прогн},i}^{\text{ден} \rightarrow \text{балл}} \times 0,2$ (2.71),

где $\text{ИндексХБМ}_{\text{прогн},i}$ – Индекс характеристик бизнес-модели i -й организации на рынке; $\text{ИндексROI}_{\text{прогн},i}^{\rightarrow \text{балл}}$ – Индекс Коэффициента возврата инвестиций i -й организации на рынке; $\text{ИндексДДР}_{\text{прогн},i}^{\text{натур} \rightarrow \text{балл}}$ – прогнозируемый Индекс динамики доли i -й организации в объёме рынка в натур. выражении; $\text{ИндексДДР}_{\text{прогн},i}^{\text{ден} \rightarrow \text{балл}}$ – прогнозируемый Индекс динамики доли i -й организации объёме рынка в ден. выражении. Весовые значения отражают значимость соответствующего показателя. В зависимости от специфики отрасли и организации весовые значения могут изменяться. Их сумма должна составлять 1 (100%).

Расчёт Индексов:

- $\text{ИндексХБМ}_{\text{прогн},i}$ – 2 варианта расчёта: $\text{ИндексХБМ}_{\text{прогн},i} = \frac{1}{5} \sum_{u=1}^5 E_{u,i}$ (2.72)

- или $\text{ИндексХБМ}_{\text{прогн},i} = \sum_{u=1}^5 [E_{u,i} \times w_{u,i}]$ (2.73),

где $E_{u,i}$ – экспертная оценка наличия u -й характеристики у бизнес-модели i -й организации (по выбранной шкале, например, от 0,1 до 100); $w_{u,i}$ – вес u -й характеристики у i -й организации,

% (сумма весов составляет 100%). Оценки и веса выставляются экспертно членами рабочей группы по разработке бизнес-модели или приглашёнными внешними экспертами.

- Индекс $ROI_{\text{прогн},i}^{\rightarrow \text{балл}}$: $ROI_{\text{прогн},i}$ из % переводится в баллы:

$$\text{Индекс } ROI_{\text{прогн},i}^{\rightarrow \text{балл}} = ROI_{\text{прогн},i} \times 100 \quad (2.74).$$

$$ROI_{\text{прогн},i} = \left(\frac{\sum_{t=1}^n \frac{(V_{\text{прогн},i,t} - Cost_{\text{прогн},i,t}^{total} - Fix_{\text{прогн},i,t}^{total} - Var_{\text{прогн},i,t}^{total})}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{Inv_{\text{прогн},i,t}}{(1+r)^t}} \right) \times 100\% \quad (2.75),$$

где $V_{\text{прогн},i,t}$ – выручка i -й организации на рынке в t -м рассматриваемом году ($t=1 \dots n$); $Cost_{\text{прогн},i,t}^{total}$ – суммарная себестоимость производства и продаж продукции по прямым затратам i -й организации на рынке в t -м году; $Fix_{\text{прогн},i,t}^{total}$ – суммарные постоянные затраты i -й организации на рынке в t -м году; $Var_{\text{прогн},i,t}^{total}$ – суммарные прочие не прямые переменные затраты i -й организации на рынке в t -м году, не включённые в $Inv_{\text{прогн},i,t}$; $Inv_{\text{прогн},i,t}$ – инвестиции i -й организации в создание *новой* бизнес-модели на рынке в базовом году ($t=0$) и t -м году = затраты на реализацию стратегических мероприятий по созданию (изменению) бизнес-модели организации; r – ставка дисконтирования.

$$\text{При этом } Cost_{\text{прогн},i,t}^{total} = \sum_{j=1}^{F_i} (Cost_{\text{прогн},i,j,t} \times Q_{\text{прогн},i,j,t}) \quad (2.76),$$

где $Cost_{\text{прогн},i,j,t}$ – средняя себестоимость единицы продукта по прямым затратам у i -й организации в j -м кластере в t -м году (MVC-1, шаг 34, п. 2.1.1); $Q_{\text{прогн},i,j,t}$ – объём продаж в натур. выражении у i -й организации в j -м кластере в t -м году; F_i – количество кластеров на рынке, в котором i -я организация планирует осуществлять продажи в t -м году.

- Индекс $ДДР_{\text{прогн},i}^{\text{натур} \rightarrow \text{балл}}$: $ДДР_{\text{прогн},i}^{\text{натур}}$ из % переводится в баллы: $\text{Индекс } ДДР_{\text{прогн},i}^{\text{натур} \rightarrow \text{балл}} = ДДР_{\text{прогн},i}^{\text{натур}} \times 100 \quad (2.77),$

где $ДДР_{\text{прогн},i}^{\text{натур}}$ – динамика доли i -й организации в объёме рынка в натур. выражении.

- Индекс $ДДР_{\text{прогн},i}^{\text{ден} \rightarrow \text{балл}}$: $ДДР_{\text{прогн},i}^{\text{ден}}$ из % переводится в баллы: $\text{Индекс } ДДР_{\text{прогн},i}^{\text{ден} \rightarrow \text{балл}} = ДДР_{\text{прогн},i}^{\text{ден}} \times 100 \quad (2.78),$

где $ДДР_{\text{прогн},i}^{\text{ден}}$ – динамика доли i -й организации в объёме Рынка в ден. выражении.

Утверждение бизнес-модели для рассматриваемого ПРС означает и утверждение целевого кластера (кластеров) на рынке, т.е. элемента бизнес-модели *целевая рыночная ниша*. Выбор целевого кластера осуществляется на основании следующего алгоритма: *Целевым кластером в горизонте прогнозирования должен являться кластер, который согласно прогнозируемым данным (1) обладает*

максимальной (одной из максимальных, если целевых кластеров несколько) рентабельностью продаж и объёмом совокупной валовой прибыли, (2) характеризуется минимальной (одной из минимальных, если целевых кластеров несколько) плотностью конкурентной борьбы, (3) предполагает возможность финансовой, технической и интеллектуальной способности организации выйти и занять в нём желаемые доли. Дополнительно следует обращать внимание на прогнозируемые объёмы кластера. [32, с. 134]. Алгоритм выбора целевого кластера развивает сформулированные в литературе рекомендации по выбору рыночных ниш [140, с. 39; 256, с. 67, 69; 196, с. 119-123]. Выбор элемента бизнес-модели *целевая рыночная ниша* на примере АО «Кампес» демонстрируется в [3].

В практической деятельности может возникнуть дилемма: несмотря на нахождение максимального $\text{ИндексВБ}_{\text{прогн},i}^{\text{ПРС}}$ у одного из вариантов бизнес-модели, другие также могут выглядеть привлекательными (например, демонстрируют $> \text{Индекс}ROI_{\text{прогн},i}^{\rightarrow \text{балл}}$, несмотря на $< \text{ИндексВБ}_{\text{прогн},i}^{\text{ПРС}}$). В таком случае отсекаются варианты, проигрывающих другим альтернативам сразу по нескольким показателям. Итоговым результатом становится выделение подмножества примерно эффективных вариантов, среди которых финальный выбор осуществляется лицом, ответственным за принятие решений. [54, с.6].

2. Алгоритм выбора бизнес-модели на корпоративном уровне бизнес-моделирования.

Согласно алгоритму выбора бизнес-модели на корпоративном уровне бизнес-моделирования целевой (рекомендуемой) бизнес-моделью признаётся бизнес-модель с наибольшим *Индексом выбора корпоративной бизнес-модели* ($\text{ИндексВБ}_{\text{прогн},i}^{\text{корп}}$):
$$\text{ИндексВБ}_{\text{прогн},i}^{\text{корп}} = \sum_{n=1}^N \text{ИндексВБ}_{\text{прогн},i,n}^{\text{ПРС}} \quad (2.79),$$
 где n – продуктово-рыночное сочетание (ПРС) i -й организации, для которого выполнялось бизнес-моделирование на продуктово-рыночном уровне; N – количество продуктово-рыночных сочетаний (ПРС) у i -й организации в рассматриваемом году; $\text{ИндексВБ}_{\text{прогн},i,n}^{\text{ПРС}}$ – Индекс выбора бизнес-модели у i -й организации в n -м продуктово-рыночном сочетании.

Прим.: при сравнительном анализе вариантов корпоративной бизнес-модели следует учитывать, что увеличение количества ПРС на продуктово-рыночном

уровне в каком-либо варианте (в отличие от другого варианта) автоматически приведёт к росту $\text{ИндексВБ}_{\text{прогн},i}^{\text{корп}}$. В таком случае следует вводить соответствующую поправку. Сравнение валидно при равном количестве ПРС.

3. Алгоритм выбора бизнес-модели на холдинговом уровне бизнес-моделирования.

На холдинговом уровне бизнес-моделирования алгоритм выбора бизнес-модели выглядит следующим образом – целевой (рекомендуемой) бизнес-моделью признаётся бизнес-модель с наибольшим Индексом выбора холдинговой бизнес-модели ($\text{ИндексВБ}_{\text{прогн}}^{\text{холдинг}}$): $\text{ИндексВБ}_{\text{прогн}}^{\text{холдинг}} = \sum_{i=1}^I \text{ИндексВБ}_{\text{прогн},i}^{\text{корп}}$ (2.80), где I – количество организаций в холдинге.

Прим.: при сравнительном анализе вариантов холдинговой бизнес-модели следует учитывать, что увеличение количества организаций на корпоративном уровне в каком-либо варианте (в отличие от другого варианта) автоматически приведёт к росту $\text{ИндексВБ}_{\text{прогн}}^{\text{холдинг}}$. В таком случае следует вводить соответствующую поправку. Сравнение валидно при равном количестве организаций в холдинге.

Комплекс инструментария бизнес-моделирования и его связь с предложенным определением бизнес-модели представлены на рисунке 13.

Комплекс инструментария бизнес-моделирования и его связь с предложенным определением бизнес-модели

Сравнительное бизнес-моделирование – сценарно выполняется для всех организаций (групп организаций) на рынке



Рисунок 13. Комплекс инструментария бизнес-моделирования и его связь с предложенным определением бизнес-модели. Источник: разработано автором

2.4. Выводы по Главе 2

В рамках настоящего исследования (глава 2):

1. Разработан комплексный практический сценарный инструментарий бизнес-моделирования: «Объём и сложность рынка – 1» (MVC-1), «Объём и сложность рынка – 2» (MVC-2), «Рыночные риски» (MARIS), «Индекс удовлетворённости клиентов» (CSI), «Индекс силы бренда», «Здоровье продуктового портфеля», «Матрицы сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов», который позволяет сценарно разрабатывать различные варианты бизнес-модели на продуктово-рыночном уровне бизнес-моделирования для дальнейшего поиска целевого (рекомендуемого) варианта. Отдельные инструменты могут применяться независимо на корпоративном и холдинговом уровнях стратегического планирования вне рамок бизнес-моделирования.

2. Разработана практическая экономико-математическая прогностическая модель (DMM), обеспечивающая сценарное сравнительное прогнозирование экономической эффективности разных вариантов бизнес-модели на продуктово-рыночном уровне бизнес-моделирования в форматах прогнозирования *Текущая бизнес-модель (As Is)* и *Новая бизнес-модель (To Be)*, и нахождение варианта, демонстрирующего максимальные объём продаж в натуральном выражении, выручку, доли в объёмах кластера/рынка в натуральном и денежном выражении, и др. экономические показатели. Модель учитывает влияние таких прогнозируемых факторов, как динамика объёмов целевого рынка и рыночной ниши (кластера), внешние рыночные факторы, внешние и внутренние риски, эффективность внутренних бизнес-процессов (характеристик) организации, динамика рентабельности продаж на рынке и в рыночной нише, а также

воздействие бизнес-моделей конкурирующих организаций. Целевая функция (критерий оптимальности) – максимизируемая: достижение максимального объёма продаж, выручки, долей в целевом кластере (на рынке) в натуральном и денежном выражении ($A_{Q,V,L,S} = f(x_1, x_2, \dots, x_n) \rightarrow \max$). Экономико-математическая модель является аналитической основой для выбора целевого варианта бизнес-модели организации на продуктово-рыночном уровне бизнес-моделирования.

3. Определена основная задача бизнес-моделирования на продуктово-рыночном уровне бизнес-моделирования: $I_{\frac{\text{ФР}}{\text{ФП}}, \text{прогн}, i, j} \rightarrow \max$.

4. Предложены методическое обеспечение расчётов и способы настройки экономико-математической прогностической модели (DMM).

5. Предложены характеристики, которыми должна обладать бизнес-модель и практический алгоритм выбора целевой бизнес-модели на продуктово-рыночном, корпоративном и холдинговом уровнях бизнес-моделирования.

6. Решена обозначенная в литературе задача [199, с. 545] по созданию алгоритма построения корпоративной бизнес-модели на основе синергии видов деятельности (ПРС) организации.

7. Предложенный инструментарий может использоваться в качестве *системы управленческого контроля* [266; 216; 103; 172] для воплощения выбранной бизнес-модели в жизнь.

ГЛАВА 3. ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЯ

3.1. Демонстрация применения инструментария бизнес-моделирования, экономико-математической модели прогностической модели и алгоритма выбора бизнес-модели

Как было показано ранее, бизнес-модель организации описывается как набор сведений экономического, организационного, производственного, и др. характера, а также сведений о способах осуществления профессиональной деятельности. Указанные сведения имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность для соответствующей организации в силу неизвестности их третьим лицам. Эти сведения позволяют организации увеличить доходы, избежать неоправданных расходов, сохранить положение на рынке товаров, работ, услуг или получить иную коммерческую выгоду. Как следствие информация о бизнес-модели конкретной организации подпадает под понятие её коммерческой тайны согласно Федеральному закону от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «О коммерческой тайне»⁷ (ст. 3, п. 1, 2). Указанная информация является конфиденциальной (ст. 3, п. 5), её разглашение и публичное обнародование недопустимо (ст. 4, п. 4, ст. 6.1, п. 6, ст. 10), установлена ответственность за разглашение коммерческой тайны (ст. 14).

Исходя из сказанного, в демонстрации применения инструментария бизнес-моделирования, экономико-математической прогностической модели и алгоритма выбора бизнес-модели реальные наименования организации и её конкурентов не приводятся. Сведения о результатах внедрения разработанных бизнес-моделей для конкретных организаций указаны в разделе 3.3 и отражены в справках о внедрении.

⁷ Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «О коммерческой тайне» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48699/ (дата обращения: 13.01.2026).

Общая информация о демонстрации инструментария:

1. Продуктово-рыночное сочетание (ПРС):
 - Продуктовая группа: офисная мебель (офисные столы).
 - Целевой рынок (административно-географическая территория): один из субъектов Российской Федерации.
2. Наименование организации, на примере которой выполняется демонстрация: «Наша компания».
3. Тип организации: производственная.
4. Конкуренты: другие производственные компании, а также импортёры (группа «Мелкие игроки»).
5. Базовый год: 2024.
6. Прогнозируемый год: 2025.
7. Демонстрируемый сценарий – основной.
8. Демонстрируемые форматы прогнозирования сначала *Текущая бизнес-модель (As Is)*, затем *Новая бизнес-модель (To Be)* (демонстрируется один вариант бизнес-модели).
9. В рамках исследования расчёты выполнялись в электронных таблицах. За некоторыми исключениями в настоящей работе данные демонстрируются с округлением до целых или двух знаков после запятой. При выполнении расчётов вручную на основе представленных данных (с указанным округлением), результаты могут не совпадать с демонстрируемыми. Это не является ошибкой – причина в округлении, в таблицах расчёты выполнялись без него.

Демонстрация: инструмент «Объём и Сложность Рынка – 1» (MVC-1)

Алгоритм выполненных вычислений показан в таблице 10. Нумерация шагов в таблице соответствуют нумерации в таблице 6, в которой описывается алгоритм выполнения MVC-1. На рисунках 14-17 демонстрируются полученные результаты.

Ключевые результаты дополнительно прокомментированы под соответствующими рисунками.

Таблица 10

Демонстрация: Выполнение MVC-1

Шаг	Действие
1.	Продуктово-рыночное сочетание (ПРС): офисная мебель (столы) в одном из субъектов Российской Федерации.
2.	Характеристики и переменные для кластеризации: <u>Цена, Р</u> : Низкая (3000 - 5000), Средняя (5000,01-7000), Высокая (7000,01 - 20000); <u>Тип мебели</u> : Серийная, Под заказ; <u>Способ закупки</u> : Прямая закупка, Тендеры.
МОДЕЛИРОВАНИЕ РЫНКА, базовый год	
3.	Для рынка в целом: Список игроков, отметка в каком кластере (кластерах), какой игрок осуществляет продажи: см. рис. 13.
4.	Для каждого игрока на рынке: Указание совокупной выручки игрока по ПРС в базовом году ($V_{\text{баз},i}$). Разнесение выручки игроков по кластерам, в которых они работают ($V_{\text{баз},i,j}$): см. рис. 13.
5.	Для каждого кластера: Определение объёма кластера в ден. выражении в базовом году ($V_{\text{баз},j}$): $V_{\text{баз},j} = \sum_{i=1}^{T_j} V_{\text{баз},i,j}$ (3.1), см. рис. 13.
6.	Для рынка в целом: Определение объёма рынка в ден. выражении в базовом году ($V_{\text{баз}}$): $V_{\text{баз}} = \sum_{j=1}^K V_{\text{баз},j}$ (3.2), см. рис. 13.
7.	Для каждого игрока на рынке: Определение доли на рынке в ден. выражении в базовом году ($S_{\text{баз},i}$): $S_{\text{баз},i} = \frac{V_{\text{баз},i} \times 100\%}{V_{\text{баз}}}$ (3.3), см. рис. 13.
8.	Для каждого игрока в каждом кластере: Определение доли в объёме кластера в ден. выражении в базовом году ($S_{\text{баз},i,j}$): $S_{\text{баз},i,j} = \frac{V_{\text{баз},i,j} \times 100\%}{V_{\text{баз},j}}$ (3.4), см. рис. 13.
9.	Для каждого игрока в каждом кластере: - Указание средней цены в кластере в базовом году (усреднённая цена в течение года) ($P_{\text{баз},i,j}$) с учётом включённых в неё налогов ($T_{\text{баз},i,j}$): см. рис. 14. - Указание средних составляющих себестоимости продукта по прямым затратам в базовом году – средние величины прямых затрат (наименование статей затрат и их величина) ($Cost_{\text{баз},k,i,j}$): см. рис. 14. - Определение средней себестоимости продукта по прямым затратам в базовом году ($Cost_{\text{баз},i,j}$): $Cost_{\text{баз},i,j} = \sum_{k=1}^{K_{i,j}} Cost_{\text{баз},k,i,j}$ (3.5), см. рис. 14. - Определение средней маржи по прямым затратам в базовом году ($Mar_{\text{баз},i,j}$): $Mar_{\text{баз},i,j} = P_{\text{баз},i,j} - T_{\text{баз},i,j} - Cost_{\text{баз},i,j}$ (3.6), см. рис. 14.
10.	Для каждого игрока в каждом кластере: Определение объёма продаж в кластере в натур. выражении в базовом году ($Q_{\text{баз},i,j}$): $Q_{\text{баз},i,j} = \frac{V_{\text{баз},i,j}}{P_{\text{баз},i,j}}$ (3.7), см. рис. 14, рис. 15.

11.	Для каждого игрока на рынке в целом: Определение совокупного объёма продаж в натур. выражении на рынке в базовом году, $(Q_{\text{баз},i}): Q_{\text{баз},i} = \sum_{f=1}^{F_i} Q_{\text{баз},i,f}$ (3.8), см. рис. 15.
12.	Для каждого кластера: Определение объёма кластера в натур. выражении в базовом году $(Q_{\text{баз},j}): Q_{\text{баз},j} = \sum_{i=1}^{N_j} Q_{\text{баз},i,j}$ (3.9), см. рис. 14, рис. 15.
13.	Для каждого игрока в каждом кластере: Определение доли в объёме кластера в натур. выражении в базовом году $(L_{\text{баз},i,j}): L_{\text{баз},i,j} = \frac{Q_{\text{баз},i,j} \times 100\%}{Q_{\text{баз},j}}$ (3.10), см. рис. 14, рис. 15.
14.	Для каждого кластера: Указание средней величины совокупных (суммарных) закупок, выполняемых среднестатистическим клиентом в натур. выражении в кластере за весь базовый год $(q_{\text{баз},j}):$ см. рис. 14.
15.	Для каждого игрока в каждом кластере: Определение количества клиентов в кластере в базовом году $(N_{\text{баз},i,j}): N_{\text{баз},i,j} = \frac{Q_{\text{баз},i,j}}{q_{\text{баз},j}}$ (3.11), см. рис. 14.
16.	Для каждого кластера: Определение общего количества клиентов в кластере в базовом году $(N_{\text{баз},j}): N_{\text{баз},j} = \sum_{i=1}^{M_j} N_{\text{баз},i,j}$ или $N_{\text{баз},j} = \frac{Q_{\text{баз},j}}{q_{\text{баз},j}}$ (3.12), см. рис. 14.
17.	Для каждого кластера: Определение средневзвешенной цены в кластере в базовом году $(P_{\text{баз},j}): P_{\text{баз},j} = \sum_{i=1}^{M_j} (P_{\text{баз},i,j} \times L_{\text{баз},i,j})$ (3.13), см. рис. 14.
18.	Для каждого кластера: Определение средневзвешенной маржи по прямым затратам в кластере в базовом году $(Mar_{\text{баз},j}): Mar_{\text{баз},j} = \sum_{i=1}^{M_j} (Mar_{\text{баз},i,j} \times L_{\text{баз},i,j})$ (3.14), см. рис. 14.
19.	Для каждого кластера: Определение средневзвешенной рентабельности продаж по прямым затратам в кластере в базовом году $(R_{\text{баз},j}): R_{\text{баз},j} = \frac{Mar_{\text{баз},j} \times 100\%}{P_{\text{баз},j}}$ (3.15), см. рис. 14.
20.	Для рынка в целом: Определение объёма рынка в натур. выражении в базовом году $(Q_{\text{баз}}): Q_{\text{баз}} = \sum_{j=1}^K Q_{\text{баз},j}$ (3.16), см. рис. 15, рис. 16.
21.	Для каждого игрока на рынке в целом: Определение доли игрока в объёме рынка в натур. выражении в базовом году $(L_{\text{баз},i}): L_{\text{баз},i} = \frac{Q_{\text{баз},i} \times 100\%}{Q_{\text{баз}}}$ (3.17), см. рис. 15.
22.	Для рынка в целом: Определение количества клиентов на рынке в базовом году $(N_{\text{баз}}): N_{\text{баз}} = \sum_{j=1}^K N_{\text{баз},j}$ (3.18), см. рис. 15, рис. 16.
23.	Для каждого кластера: Определение объёма совокупной валовой прибыли в кластере в базовом году $(Pr_{\text{баз},j}): Pr_{\text{баз},j} = V_{\text{баз},j} \times R_{\text{баз},j}$ (3.19), см. рис. 13.
24.	Для рынка в целом: Определение объёма совокупной валовой прибыли на рынке в базовом году $(Pr_{\text{баз}}): Pr_{\text{баз}} = \sum_{j=1}^K Pr_{\text{баз},j}$ (3.20), см. рис. 13.
25.	Для рынка в целом: Определение рентабельности продаж по прямым затратам на рынке в базовом году $(R_{\text{баз}}): R_{\text{баз}} = \frac{Pr_{\text{баз}} \times 100\%}{V_{\text{баз}}}$ (3.21),

	см. рис. 13.
26.	Для каждого кластера: Определение доли кластера в объеме рынка в ден. выражении в базовом году ($d_{\text{баз},j}$): $d_{\text{баз},j} = \frac{V_{\text{баз},j} \times 100\%}{V_{\text{баз}}}$ (3.22), см. рис. 13.
27.	Для каждого кластера: Определение доли кластера в объеме рынка в натур. выражении в базовом году ($t_{\text{баз},j}$): $t_{\text{баз},j} = \frac{Q_{\text{баз},j} \times 100\%}{Q_{\text{баз}}}$ (3.23), см. рис. 15.
28.	Для каждого кластера: Определение доли кластера в совокупной валовой прибыли на рынке в базовом году ($d_{Pr,\text{баз},j}$): $d_{Pr,\text{баз},j} = \frac{Pr_{\text{баз},j} \times 100\%}{Pr_{\text{баз}}}$ (3.24), см. рис. 13.
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ, будущий год	
29.	Для каждого кластера: ✓ (а) Формулирование факторов, которые повлияют на изменение количества клиентов в прогнозируемом году; (б) установление прогноза динамики их значений в прогнозируемом году в сравнении с базовым годом, в % ($F_{h,j}$): см. рис. 16. ✓ (а) Вычисление коэффициентов зависимости динамики количества клиентов в кластере в ближайших прошлых годах, которые по своей природе сопоставимы с природой прогнозируемого года от динамики значений указанных выше факторов; (б) вычисление средних арифметических значений коэффициентов зависимости в прошлых годах ($r_{h,j}$): см. рис. 16. ✓ Вычисление влияния динамики значений прогнозируемых факторов на количество клиентов в кластере в прогнозируемом году (D_j): $D_j = \sum_{i=1}^{n_j} F_{h,j} \times r_{h,j}$ (3.25), см. рис. 16. ✓ Вычисление изменения количества клиентов в кластере в прогнозируемом году (ΔN_j): $\Delta N_j = N_{\text{баз},j} \times D_j$ (3.26), см. рис. 16. ✓ Прогнозирование количества клиентов в кластере в прогнозируемом году ($N_{\text{прогн},j}$): $N_{\text{прогн},j} = N_{\text{баз},j} + \Delta N_j$ (3.27), см. рис. 16.
30.	Для каждого кластера: Прогнозирование средней величины совокупных (суммарных) закупок, выполняемых среднестатистическим клиентом в кластере в натур. выражении в прогнозируемом году ($q_{\text{прогн},j}$). Алгоритм идентичен прогнозу количества клиентов, который описан выше: см. рис. 16.
31.	Для каждого кластера: Прогнозирование объема кластера в натур. выражении в прогнозируемом году ($Q_{\text{прогн},j}$): $Q_{\text{прогн},j} = N_{\text{прогн},j} \times q_{\text{прогн},j}$ (3.28), см. рис. 15, рис. 16.
32.	Для рынка в целом: Прогнозирование объема рынка в натур. выражении в прогнозируемом году ($Q_{\text{прогн}}$): $Q_{\text{прогн}} = \sum_{j=1}^K Q_{\text{прогн},j}$ (3.29), см. рис. 15, рис. 16.
33.	Для рынка в целом: Прогнозирование суммарного количества клиентов на рынке в прогнозируемом году ($N_{\text{прогн}}$): $N_{\text{прогн}} = \sum_{j=1}^K N_{\text{прогн},j}$ (3.30), см. рис. 16.
34.	Для каждого игрока в каждом кластере: Прогнозирование средних составляющих себестоимости продукта по прямым затратам в прогнозируемом году ($Cost_{\text{прогн},k,i,j}$), определение средней себестоимости продукта по прямым затратам в прогнозируемом году ($Cost_{\text{прогн},i,j}$): $Cost_{\text{прогн},i,j} = \sum_{k=1}^{K_{i,j}} Cost_{\text{прогн},k,i,j}$ (3.31),

	прогнозирование средней маржи по прямым затратам в прогнозируемом году ($Mar_{\text{прогн},i,j}$), прогнозирование налоговых ставок и определение значений величин налогов в прогнозируемом году ($T_{\text{прогн},i,j}$), определение средней цены в кластере в прогнозируемом году (усреднённая цена в течение года) ($P_{\text{прогн},i,j}$): $P_{\text{прогн},i,j} = Cost_{\text{прогн},i,j} + Mar_{\text{прогн},i,j} + T_{\text{прогн},i,j}$ (3.32), см. рис. 14.
35.	Для каждого кластера: • Прогнозирование средневзвешенной цены в кластере в прогнозируемом году ($P_{\text{прогн},j}$) согласно формуле, указанной для базового года: см. рис. 14. • Прогнозирование средневзвешенной маржи в кластере по прямым затратам в прогнозируемом году ($Mar_{\text{прогн},j}$) согласно формуле, указанной для базового года: см. рис. 14. • Прогнозирование средневзвешенной рентабельности продаж по прямым затратам в кластере в прогнозируемом году ($R_{\text{прогн},j}$) согласно формуле, указанной для базового года: см. рис. 14. Примечание: В расчётах применяются доли игроков от объёма кластера в натур. выражении в прогнозируемом году, которые прогнозируются при помощи DMM ($L_{\text{прогн},i,j}$) (п. 2.1).
36.	Для каждого кластера: Прогнозирование объёма кластера в ден. выражении в прогнозируемом году ($V_{\text{прогн},j}$): $V_{\text{прогн},j} = Q_{\text{прогн},j} \times P_{\text{прогн},j}$ (3.33), см. рис. 13.
37.	Для рынка в целом: Прогнозирование объёма рынка в ден. выражении в прогнозируемом году ($V_{\text{прогн}}$): $V_{\text{прогн}} = \sum_{j=1}^K V_{\text{прогн},j}$ (3.34), см. рис. 13.
38.	Для каждого кластера и рынка в целом: Прогнозирование динамики объёмов кластеров ($E_{\text{прогн},j}$) и динамики объёма рынка в целом ($E_{\text{прогн}}$) в ден. выражении в прогнозируемом году относительно базового года: $E_{\text{прогн},j} = \frac{V_{\text{прогн},j} \times 100\%}{V_{\text{баз},j}}$ и $E_{\text{прогн}} = \frac{V_{\text{прогн}} \times 100\%}{V_{\text{баз}}}$ (3.35), см. рис. 13.
39.	Для каждого кластера: Прогнозирование объёма совокупной прибыли в кластере в прогнозируемом году ($Pr_{\text{прогн},j}$): $Pr_{\text{прогн},j} = V_{\text{прогн},j} \times R_{\text{прогн},j}$ (3.36), см. рис. 13.
40.	Для рынка в целом: Прогнозирование объёма совокупной прибыли на рынке в целом в прогнозируемом году ($Pr_{\text{прогн}}$): $Pr_{\text{прогн}} = \sum_{j=1}^K Pr_{\text{прогн},j}$ (3.37), см. рис. 13.
41.	Для рынка в целом: Прогнозирование рентабельности продаж по прямым затратам на рынке в прогнозируемом году ($R_{\text{прогн}}$): $R_{\text{прогн}} = \frac{Pr_{\text{прогн}} \times 100\%}{V_{\text{прогн}}}$ (3.38), см. рис. 13.
42.	Для каждого кластера: Прогнозирование доли кластера в объёме рынка в ден. выражении в прогнозируемом году ($d_{\text{прогн},j}$): $d_{\text{прогн},j} = \frac{V_{\text{прогн},j} \times 100\%}{V_{\text{прогн}}}$ (3.39), см. рис. 13.
43.	Для каждого кластера: Прогнозирование доли кластера в объёме рынка в натур. выражении в прогнозируемом году ($t_{\text{прогн},j}$): $t_{\text{прогн},j} = \frac{Q_{\text{прогн},j} \times 100\%}{Q_{\text{прогн}}}$ (3.40), см. рис. 15.
44.	Для каждого кластера: Прогнозирование доли кластера в совокупной валовой прибыли на рынке в прогнозируемом году ($d_{Pr,\text{прогн},j}$): $d_{Pr,\text{прогн},j} = \frac{Pr_{\text{прогн},j} \times 100\%}{Pr_{\text{прогн}}}$ (3.41), см. рис. 15.

	см. рис. 13.
45.	Для каждого кластера и рынка в целом: Прогнозирование динамики объёмов кластеров ($I_{\text{прогн},j}$) и динамики объёма рынка ($I_{\text{прогн}}$) в натур. выражении в прогнозируемом году относительно базового года: $I_{\text{прогн},j} = \frac{Q_{\text{прогн},j} \times 100\%}{Q_{\text{баз},j}}$ и $I_{\text{прогн}} = \frac{Q_{\text{прогн}} \times 100\%}{Q_{\text{баз}}}$ (3.42), см. рис. 15.

Источник: составлено автором

Демонстрация расчётов в кластерах будет выполнена на примере кластера 5.

Ниже представлены комментарии расчётов по ключевым экономическим показателям отдельно в кластере 5, а также на рынке в целом.

Продуктовая группа и Целевой рынок:		Продуктовая группа: Офисная мебель; Целевой рынок (географический регион): Один из регионов Российской Федерации							
		Цена, Р: Низкая (3000 - 5000), Средняя (5000,01-7000), Высокая (7000,01 - 20000)							
Характеристики кластеризации:		Тип мебели: Серийная, Под заказ							
		Способ закупки: Прямая закупка, Тендеры							
			Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5	Кластер 6	
Базовый год	Компания / группа компаний	Совокупный объём продаж	Низкие цены, серийная продукция, прямая закупка	Низкие цены, серийная продукция, тендеры	Средние цены, серийная продукция, прямая закупка	Средние цены, серийная продукция, тендеры	Высокие цены, серийная продукция, прямая закупка	Высокие цены, заказная продукция, тендеры	Доля компании на рынке, %
	Люкс-мебель	260 000 000,00 Р			50 000 000 Р	100 000 000 Р	80 000 000 Р	30 000 000 Р	10,29%
	Проф-уют	100 000 000,00 Р			40 000 000 Р	60 000 000 Р			3,96%
	Славянский дом	250 000 000,00 Р	50 000 000 Р	100 000 000 Р	70 000 000 Р	30 000 000 Р			9,89%
	Савито	250 000 000,00 Р				20 000 000 Р	120 000 000 Р	110 000 000 Р	9,89%
	Спаро-трейд	130 000 000,00 Р	30 000 000 Р	100 000 000 Р					5,14%
	Мебель для вас	85 000 000,00 Р	20 000 000 Р	15 000 000 Р	20 000 000 Р	30 000 000 Р			3,36%
	Группа: Мелкие игроки	1 295 000 000,00 Р	470 000 000 Р	400 000 000 Р	170 000 000 Р	200 000 000 Р	20 000 000 Р	35 000 000 Р	51,24%
	Наша компания	157 500 000,00 Р		35 000 000 Р	75 000 000 Р	39 500 000 Р	8 000 000 Р		6,23%
	Объём кластера / Объём рынка, Р		570 000 000 Р	650 000 000 Р	425 000 000 Р	479 500 000 Р	228 000 000 Р	175 000 000 Р	2 527 500 000 Р
	Рентабельность продаж по прямым затратам в кластере / на рынке, %		8,30%	4,94%	17,55%	16,43%	41,41%	51,22%	16,49%
	Объём совокупной прибыли в кластере / на рынке, Р		47 315 659 Р	32 106 775 Р	74 566 585 Р	78 797 725 Р	94 411 944 Р	89 627 979 Р	416 826 667 Р
	Доля кластера в Объёме рынка, %		22,6%	25,7%	16,8%	19,0%	9,0%	6,9%	100,0%
	Доля кластера в Совокупной прибыли, %		11,4%	7,7%	17,9%	18,9%	22,7%	21,5%	100,0%
	Прогнозируемый год	Динамика объёма кластера / рынка (в деньгах), прогнозируемый год к базовому году, %		106,28%	108,31%	107,07%	108,26%	114,07%	109,42%
Прогнозируемый объём кластера / рынка, прогнозируемый год, Р			605 812 056 Р	704 037 055 Р	455 063 174 Р	519 098 530 Р	260 071 038 Р	191 481 248 Р	2 735 563 101 Р
Прогнозируемая рентабельность продаж по прямым затратам в кластере / на рынке, %			7,98%	4,66%	17,03%	15,75%	40,29%	50,45%	16,15%
Прогнозируемый объём совокупной прибыли в кластере / на рынке, прогнозируемый год, Р			48 366 936 Р	32 841 065 Р	77 491 526 Р	81 773 771 Р	104 775 892 Р	96 606 229 Р	441 855 419 Р
Прогнозируемая Доля кластера в Объёме рынка, прогнозируемый год, %			22,1%	25,7%	16,6%	19,0%	9,5%	7,0%	100,0%
Прогнозируемая Доля кластера в Прогнозируемом Объёме совокупной прибыли, %			10,9%	7,4%	17,5%	18,5%	23,7%	21,9%	100,0%
Цветовые обозначения - доля компании в кластере			до 5%	5.01% - 10%	10.01% - 15%	15.01% - 20%	20.01% - 25%	25.01% - 40%	>40%

	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5	Кластер 6
Доли компаний в деньгах в кластерах в базовом году						
Люкс-мебель	0,00%	0,00%	11,76%	20,86%	35,09%	17,14%
Проф-уют	0,00%	0,00%	9,41%	12,51%	0,00%	0,00%
Славянский дом	8,77%	15,38%	16,47%	6,26%	0,00%	0,00%
Савито	0,00%	0,00%	0,00%	4,17%	52,63%	62,86%
Спаро-трейд	5,26%	15,38%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Мебель для вас	3,51%	2,31%	4,71%	6,26%	0,00%	0,00%
Группа: Мелкие игроки	82,46%	61,54%	40,00%	41,71%	8,77%	20,00%
Наша компания	0,00%	5,38%	17,65%	8,24%	3,51%	0,00%
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Рисунок 14. Демонстрация: Объём и Сложность Рынка – 1 (MVC-1), итоговая матрица, модель рынка в базовом и прогнозируемом годах в денежном выражении, на примере рынка офисной мебели. Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is). Источник: разработано автором

На рисунке 14, рынок в целом:

- ✓ Объём рынка в денежном выражении в базовом году ($V_{\text{баз}}$): 2 527 500 000 Р.
- ✓ Прогноз объёма рынка в денежном выражении в прогнозируемом году ($V_{\text{прогн}}$): 2 735 563 101 Р.

На примере кластера 5:

- ✓ Объём кластера 5 в денежном выражении в базовом году ($V_{\text{баз},j}$), кластер 5: 228 000 000 Р.
- ✓ Доли игроков в объёме кластера 5 в денежном выражении в базовом году ($S_{\text{баз},i,j}$): Люкс-мебель – 35,09%, Проф-уют – 0,00%, Славянский дом – 0,00%, Савито – 52,63%, Спаро-трейд – 0,00%, Мебель для вас – 0,00%, Группа Мелкие игроки – 8,77%, Наша компания 0,00% – 3,51%.

Для наглядности долю в кластере, занимаемую каждым игроком, рекомендуется обозначить цветами, напр.: голубой – доля < 5%; зелёный – 5,01%-10%; салатовый – 10,01%-15%; жёлтый – 15,01%-20%; оранжевый – 20,01%-25%; розовый – 25,01%-40%; красный – доля > 40%.

- ✓ Объём совокупной валовой прибыли в кластере 5 в базовом году ($Pr_{\text{баз},j}$): 94 411 944 Р.
- ✓ Прогноз объёма кластера 5 в денежном выражении в прогнозируемом году ($V_{\text{прогн},j}$): 260 071 038 Р.
- ✓ Прогноз объёма совокупной прибыли в кластере 5 в прогнозируемом году ($Pr_{\text{прогн},j}$): 104 775 892 Р.

				Присутствие игроков в кластере:	
Кластер 5:	ФАКТИЧЕСКИЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ			Люкс-мебель	Да
	Высокие цены, от - до	7 000,01 Р	20 000,00 Р	Проф-уют	Нет
	Средняя величина суммарной закупки в натуральном выражении среднестатистическим клиентом за весь базовый год	150		Славянский дом	Нет
				Савито	Да
				Спаро-трейд	Нет
				Мебель для вас	Нет
				Мелкие игроки	Да
				Наша компания	Да

Внимание! При расчёте составляющих цен в базовом и прогнозируемом годах следует учитывать налоги, прямо влияющие на формирование цен игроков (напр., НДС, налог в УСН и т.п.) Составляющие себестоимости указываются с учётом налогов, включённых в цену (напр., налог в УСН), но БЕЗ НДС.

Составляющие цен и их динамика по каждой компании, присутствующей в кластере

Люкс-мебель						
Составляющие цены		Базовый год		Прогнозируемый год		
		Значение параметра	Вклад в цену, %	Прогноз изменения значения параметра в прогнозируемом году, %	Значение параметра	Вклад в цену, %
1. Коммун. услуги - прямые затраты		350,00 Р	3,33%	5%	367,50 Р	3,36%
2. Сырьё и комплектующие - прямые затраты		3 100,00 Р	29,52%	10%	3 410,00 Р	31,17%
3. З/п - прямые затраты		550,00 Р	5,24%	5%	577,50 Р	5,28%
4. Транспортные расходы - прямые затраты		400,00 Р	3,81%	3%	412,00 Р	3,77%
Себестоимость по прямым затратам, всего		4 400,00 Р			4 767,00 Р	
5. Маржа		4 350,00 Р	41,43%	0%	4 350,00 Р	39,76%
6. НДС (20%)		1 750,00 Р	16,67%	0%	1 823,40 Р	16,67%
Средняя Цена в течение года		10 500,00 Р	100%		10 940,40 Р	100%
Объём продаж в нат. выражении, шт. (АВТОМАТИЧЕСКИ)		7 619				
Доля компании в кластере в нат. выражении, %		35,97%			33,97%	
Количество клиентов у компании в кластере		51				

Савито						
Составляющие цены		Базовый год		Прогнозируемый год		
		Значение параметра	Вклад в цену, %	Прогноз изменения значения параметра в прогнозируемом году, %	Значение параметра	Вклад в цену, %
1. Коммун. услуги - прямые затраты		350,00 Р	3,10%	5%	367,50 Р	3,05%
2. Сырьё и комплектующие - прямые затраты		3 300,00 Р	29,20%	10%	3 630,00 Р	30,12%
3. З/п - прямые затраты		700,00 Р	6,19%	5%	735,00 Р	6,10%
4. Транспортные расходы - прямые затраты		400,00 Р	3,54%	3%	412,00 Р	3,42%
Себестоимость по прямым затратам, всего		4 750,00 Р			5 144,50 Р	
5. Маржа		4 666,67 Р	41,30%	5%	4 900,00 Р	40,65%
6. НДС (20%)		1 883,33 Р	16,67%	0%	2 008,90 Р	16,67%
Средняя Цена в течение года		11 300,00 Р	100%		12 053,40 Р	100%
Объём продаж в нат. выражении, шт. (АВТОМАТИЧЕСКИ)		10 619				
Доля компании в кластере в нат. выражении, %		50,13%			61,26%	
Количество клиентов у компании в кластере		71				

Группа: Мелкие игроки						
Составляющие цены		Базовый год		Прогнозируемый год		
		Значение параметра	Вклад в цену, %	Прогноз изменения значения параметра в прогнозируемом году, %	Значение параметра	Вклад в цену, %
1. Закупка товара за рубежом - прямые затраты		3 500,00 Р	37,23%	5%	3 675,00 Р	38,09%
2. Транспортные расходы - прямые затраты		1 100,00 Р	11,70%	5%	1 155,00 Р	11,97%
3. З/п - прямые затраты		100,00 Р	1,06%	3%	103,00 Р	1,07%
Себестоимость по прямым затратам, всего		4 700,00 Р			4 933,00 Р	
4. Маржа		4 136,00 Р	44,00%	0%	4 136,00 Р	42,87%
5. Налог на доходы УСН (6%)		564,00 Р	6,00%	0%	578,87 Р	6,00%
Средняя Цена в течение года		9 400,00 Р	100%		9 647,87 Р	100%
Объём продаж в нат. выражении, шт. (АВТОМАТИЧЕСКИ)		2 128				
Доля компании в кластере в нат. выражении, %		10,04%			2,25%	
Количество клиентов у компании в кластере		14				

Наша компания						
Составляющие цены		Базовый год		Прогнозируемый год		
		Значение параметра	Вклад в цену, %	Прогноз изменения значения параметра в прогнозируемом году, %	Значение параметра	Вклад в цену, %
1. Коммун. услуги - прямые затраты		350,00 Р	3,57%	5%	367,50 Р	3,63%
2. Сырьё и комплектующие - прямые затраты		3 200,00 Р	32,65%	7%	3 424,00 Р	33,78%
3. З/п - прямые затраты		600,00 Р	6,12%	4%	624,00 Р	6,16%
4. Транспортные расходы - прямые затраты		450,00 Р	4,59%	3%	463,50 Р	4,57%
Себестоимость по прямым затратам, всего		4 600,00 Р			4 879,00 Р	
5. Маржа		3 566,67 Р	36,39%	0%	3 566,67 Р	35,19%
6. НДС (20%)		1 633,33 Р	16,67%	0%	1 689,13 Р	16,67%
Средняя Цена в течение года		9 800,00 Р	100%		10 134,80 Р	100%
Объём продаж в нат. выражении, шт. (АВТОМАТИЧЕСКИ)		816				
Доля компании в кластере в нат. выражении, %		3,85%			2,52%	
Количество клиентов у компании в кластере		5				

Объём кластера в натуральном выражении							
Объём кластера в нат. выражении, шт. (АВТОМАТИЧЕСКИ)		21 183	100,00%		100,00%		
Количество клиентов в кластере							
Количество клиентов в кластере		141					
Средневзвешенная цена, себестоимость и рентабельность кластера							
		Базовый год		Прогнозируемый год			
		Средневзвешенная цена кластера	Средневзвешенная маржа кластера	Рентабельность продаж, %	Средневзвешенная цена кластера	Средневзвешенная маржа кластера	Рентабельность продаж, %
		10 763,60 Р	4 457,07 Р	41,41%	11 572,85 Р	4 662,40 Р	40,29%
							Динамика средневзвешенной цены к предыдущему году, %
							108%

Рисунок 15. Демонстрация: Объём и Сложность Рынка – 1 (MVC-1), анализ и прогнозирование экономики игроков и экономики кластера 5. Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is). Источник: разработано автором

На рисунке 15, на примере кластера 5:

- ✓ Объём продаж в натуральном выражении в базовом году ($Q_{баз,i,j}$): Люкс-мебель – 7 619, Савито – 10 619, Группа Мелкие игроки – 2 128, Наша компания – 816.
- ✓ Средняя величина совокупных (суммарных) закупок, выполняемых среднестатистическим клиентом в натуральном выражении в кластере за весь базовый год ($q_{баз,j}$): 150.
- ✓ Средневзвешенная цена в кластере в базовом году ($P_{баз,j}$): 10 763,60 Р.
- ✓ Средневзвешенная рентабельность продаж по прямым затратам в кластере в базовом году ($R_{баз,j}$): 41,41%.
- ✓ Общее количество клиентов в кластере в базовом году ($N_{баз,j}$): 141.
- ✓ Объём кластера в натуральном выражении в базовом году ($Q_{баз,j}$): 21 183.
- ✓ Доли игроков в кластере в натуральном выражении в базовом году ($L_{баз,i,j}$): Люкс-мебель – 35,97%, Проф-уют – 0,00%, Славянский дом – 0,00%, Савито – 50,13%, Спаро-трейд – 0,00%, Мебель для вас – 0,00%, Группа Мелкие игроки – 10,04%, Наша компания – 3,85%.
- ✓ Прогноз цен игроков ($P_{прогн,j}$) в формате *Текущая бизнес-модель (As Is)* (методом экстраполяции): Люкс-мебель – 10 940,40 Р, Савито – 12 053,40 Р, Группа Мелкие игроки – 9 647,87 Р, Наша компания – 10 134,80 Р.
- ✓ Прогноз средневзвешенной цены в кластере в прогнозируемом году ($P_{прогн,j}$): 11 572,85 Р.

✓ Прогноз средневзвешенной рентабельности продаж по прямым затратам в кластере в прогнозируемом году ($R_{\text{прогн},j}$): 40,29%.

Продуктовая группа и Целевой рынок:		Продуктовая группа: Офисная мебель; Целевой рынок (географический регион): Один из регионов Российской Федерации							
		Цена, Р: Низкая (3000 - 5000), Средняя (5000,01-7000), Высокая (7000,01 - 20000)							
Характеристики кластеризации:		Тип мебели: Серийная, Под заказ							
		Способ закупки: Прямая закупка, Тендеры							
			Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5	Кластер 6	
	Компания / группа компаний	Совокупный объем продаж	Низкие цены, серийная продукция, прямая закупка	Низкие цены, серийная продукция, тендеры	Средние цены, серийная продукция, прямая закупка	Средние цены, серийная продукция, тендеры	Высокие цены, серийная продукция, прямая закупка	Высокие цены, заказная продукция, тендеры	Доля компании на рынке, %
Базовый год	Люкс-мебель	39262			9 615	19 608	7 619	2 419	7,15%
	Проф-уют	18946			7 407	11 538			3,45%
	Славянский дом	63986	14 706	30 303	13 208	5 769			11,66%
	Савито	20275				3 333	10 619	6 322	3,69%
	Спаро-трейд	38107	8 696	29 412					6,94%
	Мебель для вас	18539	5 556	4 225	3 448	5 310			3,38%
	Группа: Мелкие игроки	319068	123 684	117 647	33 333	39 604	2 128	2 672	58,13%
	Наша компания	30750		9 722	13 158	7 054	816		5,60%
	Объём кластера / Объём рынка, шт.		152 641	191 309	80 170	92 216	21 183	11 413	548 932
	Доля кластера в объёме рынка, %		27,81%	34,85%	14,60%	16,80%	3,86%	2,08%	100,00%
Количество клиентов в кластере / на рынке		15 264	6 377	8 017	1 844	141	163	31 807	
Прогнозируемый год	Динамика объёма кластера / рынка (в шт.), прогнозируемый год к базовому году, %		102,00%	103,54%	102,00%	103,03%	106,09%	103,53%	102,90%
	Прогнозируемый Объём кластера / рынка, прогнозируемый год, шт.		155 694	198 082	81 773	95 010	22 473	11 816	564 848
	Прогнозируемая Доля кластера в Объёме рынка, прогнозируемый год, %		27,56%	35,07%	14,48%	16,82%	3,98%	2,09%	100,00%
	Прогнозируемое количество клиентов в кластере / на рынке		15415	6505	8096	1881	145	165	32 209
	Цветовые обозначения - доля компании в кластере		до 5%	5,01% - 10%	10,01% - 15%	15,01% - 20%	20,01% - 25%	25,01% - 40%	>40%

	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5	Кластер 6
Доли компаний в натуральном выражении в кластерах в базовом году						
Люкс-мебель	0,00%	0,00%	11,99%	21,26%	35,97%	21,20%
Проф-уют	0,00%	0,00%	9,24%	12,51%	0,00%	0,00%
Славянский дом	9,63%	15,84%	16,47%	6,26%	0,00%	0,00%
Савито	0,00%	0,00%	0,00%	3,61%	50,13%	55,39%
Спаро-трейд	5,70%	15,37%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Мебель для вас	3,64%	2,21%	4,30%	5,76%	0,00%	0,00%
Группа: Мелкие игроки	81,03%	61,50%	41,58%	42,95%	10,04%	23,41%
Наша компания	0,00%	5,08%	16,41%	7,65%	3,85%	0,00%
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Рисунок 16. Объем и Сложность Рынка – 1 (MVC-1), итоговая матрица, модель рынка в базовом и прогнозируемом годах в натур. выражении, на примере рынка офисной мебели, кластер 5. Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is). Источник: разработано автором

На рисунке 16, рынок в целом:

- ✓ Объем рынка в натуральном выражении в базовом году ($Q_{\text{баз}}$): 548 932 шт.
- ✓ Прогноз объема рынка в натуральном выражении в прогнозируемом году ($Q_{\text{прогн}}$): 564 848.

БАЗОВЫЙ ГОД							
Модель кластера:		Объём кластера = Кол-во клиентов X Величина средн. закупки 1 клиентом					
	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5	Кластер 6	Рынок в целом
Объём кластера / рынка, шт.	152 641	191 309	80 170	92 216	21 183	11 413	548 932
Количество клиентов в кластере / на рынке, компаний	15 264	6 377	8 017	1 844	141	163	31 807
Средняя величина суммарной закупки, шт.	10,00	30,00	10,00	50,00	150,00	70,00	
ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ ГОД							
	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5	Кластер 6	Рынок в целом
Объём кластера / рынка, шт.	155 694	198 082	81 773	95 010	22 473	11 816	564 848
Количество клиентов в кластере / на рынке, компаний	15 415	6 505	8 096	1 881	145	165	32 209
Средняя величина суммарной закупки, шт.	10,10	30,45	10,10	50,50	154,50	71,40	
ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ ПОВЛИЯЮТ НА ОБЪЁМ КЛАСТЕРОВ В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ, ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ ГОД							
КОЛИЧЕСТВО КЛИЕНТОВ В КЛАСТЕРЕ, компаний				Кластер 5			
	Динамика значения фактора, прогноз	Влияние на кол-во клиентов в кластере, прогноз	Изменение кол-ва клиентов в кластере, прогноз, в нат. выражении	Козф. зависимости от динамики фактора*			
Факторы, кот. будут влиять на динамику в будущем году, прогноз:							
Рост ВВП страны, прогноз Правительства РФ (увеличивается количество свободных денежных средств → увеличивается количество компаний, закупающих новую мебель)	3,00%	3,00%	4,24	1,00			
Количество клиентов, прогнозируемый год				145			
СРЕДНЯЯ ВЕЛИЧИНА СОВОКУПНОЙ (СУММАРНОЙ) ЗАКУПКИ 1 КЛИЕНТОМ В КЛАСТЕРЕ, шт.				Кластер 5			
	Динамика значения фактора, прогноз	Влияние на закупку в кластере, прогноз	Изменение величины закупки, прогноз, в нат. выражении	Козф. зависимости от динамики фактора*			
Факторы, кот. будут влиять на динамику в будущем году, прогноз:							
Рост числа рабочих мест в стране, прогноз Правительства РФ (увеличивается количество работников в офисах → увеличивается количество закупаемой мебели)	2,00%	3,00%	4,50	1,50			
Величина средней закупки 1 клиентом, прогнозируемый год				154,50			

Рисунок 17. Объём и Сложность Рынка – 1 (MVC-1), прогнозирование объёмов кластеров и рынка в натуральном выражении. Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is). Источник: разработано автором

На рисунке 17, на примере кластера 5:

- ✓ (а) Фактор, который повлияет на изменение количества клиентов в прогнозируемом году: Рост ВВП страны; (б) Прогноз динамики его значения в прогнозируемом году в сравнении с базовым годом ($F_{h,j}$): 3%.
- ✓ Среднее арифметическое значение коэффициента зависимости динамики количества клиентов в кластере в прошлых годах от динамики значений указанного фактора ($r_{h,j}$): 1.
- ✓ Влияние динамики значения прогнозируемого фактора на количество клиентов в кластере в прогнозируемом году (D_j): 3%.
- ✓ Вычисление изменения количества клиентов в кластере в прогнозируемом году (ΔN_j): 4,24.
- ✓ Прогноз количества клиентов в кластере в прогнозируемом году ($N_{\text{прогн},j}$): 145.
- ✓ Прогноз средней величины совокупных (суммарных) закупок, выполняемых среднестатистическим клиентом в кластере в натуральном выражении в прогнозируемом году ($q_{\text{прогн},j}$) (алгоритм идентичен прогнозу количества клиентов): 154,5.
- ✓ Прогноз объёма кластера в натуральном выражении в прогнозируемом году ($Q_{\text{прогн},j}$): 22 473.

Далее, согласно алгоритму, описанному в Главе 2, инструменты MVC-2, MARIS, CSI, *Индекс силы бренда*, *Здоровье продуктового портфеля*, *Матрицы сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов*, экономико-математическая прогностическая модель (DMM) применяются не для рынка в целом, а отдельно для каждого кластера, т.е. выстраиваются параллельные ветки применения инструментов в каждом кластере.

Весь инструментарий ниже демонстрируется на примере кластера 5.

Демонстрация: инструмент «Объём и Сложность Рынка – 2» (MVC-2)

На рисунке 18 демонстрируются прогнозируемые внешние факторы для игроков в кластере 5. В прогнозируемом году в основном сценарии выявлено 3 положительных и 3 отрицательных фактора, влияющих на изменение сложности продаж в кластере 5. Влияние на конкретного игрока (положительное или отрицательное) отмечено как +/-.

Прогнозируемые факторы — НОВЫЕ факторы, влияющие на изменение сложности продаж в кластере	Наша компания, Положительное влияние: + Негативное влияние: -	Люкс-мебель, Положительное влияние: + Негативное влияние: -	Савито, Положительное влияние: + Негативное влияние: -	Мелкие игроки, Положительное влияние: + Негативное влияние: -
Прогноз на будущий год - КЕС:				
Борьба с коррупцией → снижение количества взяток, доступ к гос. закупкам (государственная политика)	+	+	-	-
Государственная поддержка, субсидирование %-й ставки по кредитам за счёт регионального бюджета (2/3 %-й ставки) → снижение стоимости кредитных ресурсов на 2/3 (целевая программа федерального правительства)	+	+	+	N/A*
Покрытие стоимости обучения сотрудников за счёт регионального бюджета (целевая программа регионального правительства)	+	+	+	+
Ужесточение таможенного регулирования → увеличение сроков таможенного оформления импортируемых грузов до 20 рабочих дней (законодательные изменения)	-	-	+	-
Введение лицензирования с обязательным требованием наличия собственных лабораторных мощностей (законодательные изменения)	-	-	+	N/A*
Ужесточение требований к статусу «отечественный производитель» (повышение требуемого уровня локализации до 80%) (законодательные изменения)	-	-	+	N/A*
* N/A - характеристика к игроку не применима в связи с особенностью его бизнес-модели. В эту группу объединены мелкие компании - импортёры. Как следствие, указанные факторы к ней не применимы. В расчётах DMM этой группы они не используются.				

Рисунок 18. Демонстрация: Объём и Сложность Рынка – 2 (MVC-2), на примере рынка офисной мебели, кластер 5. Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is). Источник: разработано автором

Полученные данные затем перенесены в DMM.

Демонстрация: инструмент «Рыночные риски» (MARIS)

На рисунке 19 демонстрируются прогнозируемые риски игроков в кластере 5. У игроков, которые являются производственными компаниями (Наша компания, Люкс-мебель, Савито), выявлены сходные риски: нехватка производственного персонала. Выявлены уникальные риски: отказ в кредитовании (Наша компания), просрочка в поставка комплектующих (Наша компания и Люкс-мебель), поставка комплектующих низкого качества (Люкс-мебель) и др. Для отдельных организаций выявлены риски от конкурентов в кластере.

Риски группы Мелкие игроки отличаются от рисков производственных компаний, т.к. в эту группу объединены мелкие импортёры зарубежной продукции.

Наша компания		
Прогноз на будущий год - КЕС		
1.	КОНКУРЕНТЫ В КЛАСТЕРЕ:	
	Люкс-мебель	Люкс-мебель: • Агрессивные продажи, увеличение количество менеджеров по продажам, в сравнении с нашим → лучшее покрытие рынка.
2.	ПОСТАВЩИКИ В КЛАСТЕРЕ (товаров, услуг и прочих важных элементов):	
	Персонал:	
	Производство	Персонал, Производство: • Нехватка рабочих на производстве → задержки в отгрузке готовой продукции, на ≈ 10 дней.
	Банк	Банк: • Отказ в открытии кредитной линии на 3 000 000 \$ → невозможность обновить оборудование.
	Китайская компания 123	Китайская компания 123: • Просрочка в поставке комплектующих из-за перебоев на рынке логистических услуг на ≈ 20 дней → срыв сроков поставок готовой продукции, на ≈ 20 дней.
3.	ПОКУПАТЕЛИ В КЛАСТЕРЕ:	
		• конкретных рисков не выявлено.

Люкс-мебель		
Прогноз на будущий год - КЕС		
1.	КОНКУРЕНТЫ В КЛАСТЕРЕ:	
		• конкретных рисков не выявлено.
2.	ПОСТАВЩИКИ В КЛАСТЕРЕ (товаров, услуг и прочих важных элементов):	
	Персонал:	
	Производство	Персонал, Производство: • Нехватка рабочих на производстве → задержки в отгрузке готовой продукции, на ≈ 15 дней.
	Китайская компания 456	Китайская компания 456: • Просрочка в поставке комплектующих из-за перебоев на рынке логистических услуг на ≈ 30 дней → срыв сроков поставок готовой продукции, на ≈ 30 дней.
	Итальянская компания 789	Итальянская компания 789: • Низкое качество поставляемых комплектующих → CSI Продукта ниже, чем у конкурентов.
3.	ПОКУПАТЕЛИ В КЛАСТЕРЕ:	
		• конкретных рисков не выявлено.

Савито		
Прогноз на будущий год - КЕС		
1.	КОНКУРЕНТЫ В КЛАСТЕРЕ:	
	Мелкие игроки	Мелкие игроки: • Агрессивные коррупционные продажи → выигрыш заказов от коррупционных клиентов (≈ 15% клиентов в кластере).
2.	ПОСТАВЩИКИ В КЛАСТЕРЕ (товаров, услуг и прочих важных элементов):	
	Персонал:	
	Производство	Персонал, Производство: • Нехватка рабочих на производстве → задержки в отгрузке готовой продукции, на ≈ 30 дней.
3.	ПОКУПАТЕЛИ В КЛАСТЕРЕ:	
		• конкретных рисков не выявлено.

Мелкие игроки		
Прогноз на будущий год - КЕС		
1.	КОНКУРЕНТЫ В КЛАСТЕРЕ:	
	Савито	Савито: • Агрессивные коррупционные продажи → выигрыш заказов от коррупционных клиентов (≈ 15% клиентов в кластере).
2.	ПОСТАВЩИКИ В КЛАСТЕРЕ (товаров, услуг и прочих важных элементов):	
	Немецкие поставщики 123	Немецкие поставщики 123: • Увеличение сроков поставки мебели из-за перебоев на рынке логистических услуг и роста цен на энергию до ≈ 180 дней → срыв сроков поставок мебели, на ≈ 180 дней.
	Итальянские поставщики 123	Итальянские поставщики 123: • Увеличение сроков поставки мебели из-за перебоев на рынке логистических услуг и роста цен на энергию до ≈ 180 дней → срыв сроков поставок мебели, на ≈ 180 дней.
3.	ПОКУПАТЕЛИ В КЛАСТЕРЕ:	
		• конкретных рисков не выявлено.

Рисунок 19. Демонстрация: Рыночные риски (MARIS), на примере рынка офисной мебели, кластер 5. Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is). Источник: разработано автором

Полученные данные затем перенесены в DMM.

Демонстрация: инструмент «Индекс Удовлетворённости Клиентов» (CSI)

На рисунке 20 демонстрируются результаты измерения удовлетворённости клиентов игроков в кластере 5 в базовом году. В рамках прогнозирования в формате *Текущая бизнес-модель (As Is)* принимается, что оценки удовлетворённости в

прогнозируемом году у всех игроков будут идентичным оценкам в базовом (*прим.: в этом инструменте может быть применён второй вариант прогнозирования в формате Текущая бизнес-модель (As Is) – метод экстраполяции*).

Отмечено существенное отставание Нашей компании от конкурентов-производственных компаний (Люкс-мебель, Савито) по таким характеристикам, как *Скорость поставки* и *Скорость работы службы по работе с клиентами*. Имеются и иные характеристики с отставанием.

	Характеристика	Вес	Наша компания		Люкс-мебель	
			Оценка удовлетворённости (0...10)	Индекс удовлетворённости	Оценка удовлетворённости (0...10)	Индекс удовлетворённости
CSI Продукта	Качество материала	15%	9	1,35	8	1,2
	Качество фурнитуры	15%	9	1,35	8	1,2
	Качество изготовления	15%	8	1,2	7	1,05
	Износостойчивость	10%	8	0,8	7	0,7
	Внешний вид	25%	8	2	8	2
	Удобство использования	20%	8	1,6	8	1,6
	ИТОГО, CSI продукта:	100%		8,3		7,75
CSI Сопутствующих процессов	Скорость поставки	10%	5	0,5	7	0,7
	Скорость сборки у	20%	8	1,6	8	1,6
	Точность поставки и сборки (в сравнении с заявленными сроками)	30%	5	1,5	6	1,8
	Скорость работы службы по работе с клиентами	10%	7	0,7	9	0,9
	Скорость работы гарантийной службы	30%	8	2,4	8	2,4
	ИТОГО, CSI сопутствующих процессов:	100%		6,7		7,4
CSI Персонала	Профессионализм службы по работе с клиентами	40%	8	3,2	8	3,2
	Вежливость службы по работе с клиентами	10%	8	0,8	8	0,8
	Профессионализм гарантийной службы	30%	7	2,1	7	2,1
	Внешний вид специалистов гарантийной службы	20%	8	1,6	8	1,6
	ИТОГО, CSI персонала:	100%		7,7		7,7
	ИТОГО, CSI Комплексный:			22,7		22,85

	Характеристика	Вес	Савито		Мелкие игроки	
			Оценка удовлетворённости (0...10)	Индекс удовлетворённости	Оценка удовлетворённости (0...10)	Индекс удовлетворённости
CSI Продукта	Качество материала	15%	9	1,35	9	1,35
	Качество фурнитуры	15%	9	1,35	9	1,35
	Качество изготовления	15%	8	1,2	8	1,2
	Износостойчивость	10%	9	0,9	7	0,7
	Внешний вид	25%	9	2,25	9	2,25
	Удобство использования	20%	8	1,6	8	1,6
ИТОГО, CSI продукта:		100%		8,65		8,45
CSI Сопутствующих процессов	Скорость поставки	10%	8	0,8	3	0,3
	Скорость сборки у	20%	8	1,6	6	1,2
	Точность поставки и сборки (в сравнении с заявленными сроками)	30%	9	2,7	4	1,2
	Скорость работы службы по работе с клиентами	10%	9	0,9	7	0,7
	Скорость работы гарантийной службы	30%	8	2,4	8	2,4
	ИТОГО, CSI сопутствующих процессов:	100%		8,4		5,8
CSI Персонала	Профессионализм службы по работе с клиентами	40%	9	3,6	6	2,4
	Вежливость службы по работе с клиентами	10%	8	0,8	8	0,8
	Профессионализм гарантийной службы	30%	8	2,4	5	1,5
	Внешний вид специалистов гарантийной службы	20%	8	1,6	8	1,6
	ИТОГО, CSI персонала:	100%		8,4		6,3
ИТОГО, CSI Комплексный:				25,45		20,55

Рисунок 20. Демонстрация: Индекс удовлетворённости клиентов (CSI), на примере рынка офисной мебели, кластер 5. Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is). Источник: разработано автором

Полученные данные затем перенесены в Матрицы сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов, проекция «Качество работы с клиентами».

Демонстрация: инструмент «Индекс силы бренда» (Brand Equity)

На рисунке 21 демонстрируются результаты измерения индекса силы бренда игроков в кластере 5 в базовом году. В рамках прогнозирования в формате *Текущая бизнес-модель (As Is)* принимается, что индекс в прогнозируемом году будет идентичным индексу в базовом (*прим.*: в этом инструменте может быть применён второй вариант прогнозирования в формате *Текущая бизнес-модель (As Is)* – метод экстраполяции).

Отмечено существенное отставание Нашей компании от всех конкурентов по характеристикам *Узнаваемость бренда*, *Декларируемая лояльность к бренду* и *Чёткое эмоциональное позиционирование бренда*.

По характеристикам *Воспринимаемый CSI Продукта в целевом кластере*, *Воспринимаемый CSI Сопутствующих процессов в целевом кластере*, *Воспринимаемый CSI Персонала в целевом кластере* Наша компания не уступает Люкс-мебели, но уступает Савито и группе Мелкие игроки.

В целом у Нашей компании самый низкий индекс силы бренда в кластере (2,07). Прогнозирование в формате *Текущая бизнес-модель (As Is)* для всех игроков даёт основание полагать, что в прогнозируемом году их оценки сохранятся.

Характеристика	Вес	Наша компания		Люкс-мебель		Савито		Мелкие игроки	
		Показатель (0...10)	Индекс	Показатель (0...10)	Индекс	Показатель (0...10)	Индекс	Показатель (1...10)	Индекс
Узнаваемость бренда в целевом кластере * (без подсказки)	20%	0,50	0,10	5,50	1,10	8,50	1,70	1,00	0,20
Декларируемая лояльность к бренду в целевом кластере ** (воспринимаемая престижность обладания продуктом под этим брендом)	25%	0,40	0,10	0,50	0,13	9,00	2,25	1,00	0,25
Воспринимаемый CSI Продукта в целевом кластере	10%	6,20	0,62	6,20	0,62	9,50	0,95	7,50	0,75
Воспринимаемый CSI Сопутствующих процессов в целевом кластере	10%	5,50	0,55	5,50	0,55	8,50	0,85	8,00	0,80
Воспринимаемый CSI Персонала в целевом кластере	10%	7,00	0,70	7,00	0,70	8,50	0,85	7,00	0,70
Чёткое эмоциональное позиционирование в целевом кластере ***	25%	0,00	0,00	1,00	0,25	8,50	2,13	0,00	0,00
	100%								
EMAS_ Индекс силы бренда			2,07		3,35		8,73		2,70

* Процент респондентов, которые называют бренд предприятия (продукта) без подсказки. Процент переведён в баллы. Например, 5% = 0,50 балла.
 ** Процент респондентов, которые заявляют о том, что покупают/пользуется продукт(ом) под брендом предприятия. Процент переведён в баллы. Например, 4% = 0,40 балла.
 *** Процент респондентов, которые имеют эмоциональные ассоциации, аналогичные целевому позиционированию предприятия. Процент переведён в баллы. Например, 85% = 8,50 балла.

Рисунок 21. Демонстрация: Индекс силы бренда (Brand Equity), на примере рынка офисной мебели, кластер 5. Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is). Источник: разработано автором

Полученные индексы силы бренда игроков затем перенесены в Матрицы сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов, проекция «Маркетинг / Дистрибуция».

Демонстрация: инструмент «Здоровье продуктового портфеля»

В продуктовом портфеле Нашей компании имеются 4 продуктовых группы: *офисная мебель (столы)*, *офисные стулья*, *домашняя мебель (столы)*, *домашняя мебель (диваны)*. По итогам базового года продуктовый портфель продемонстрировал следующие результаты (таблица 11):

Таблица 11

Демонстрация: Результаты продуктового портфеля Нашей компании по итогам базового года

	Выручка, баз. год, Р	Доля от общей выручки, пред. год	Доля от общей выручки, баз. год	Динами- ка доли в общей выручке, баз. год	Динами- ка продаж, баз. год	Удельная прибыль (маржа), средне- взв., баз. год, Р
Офисная мебель (столы)	157 500 000 Р	48,61%	49,11%	0,50%	10,14%	812 Р
Офисные стулья	69 400 000 Р	20,12%	21,64%	1,52%	17,23%	650 Р
Домашняя мебель (столы)	30 500 000 Р	8,67%	9,51%	0,84%	19,61%	1 137 Р
Домашняя мебель (диваны)	63 300 000 Р	22,60%	19,74%	-2,87%	-4,81%	893 Р
Выручка, всего, Р:	320 700 000 Р					

Источник: составлено автором

На основе указанных данных была построена матрица состояния продуктового портфеля организации – рисунок 22.

Здоровье продуктового портфеля

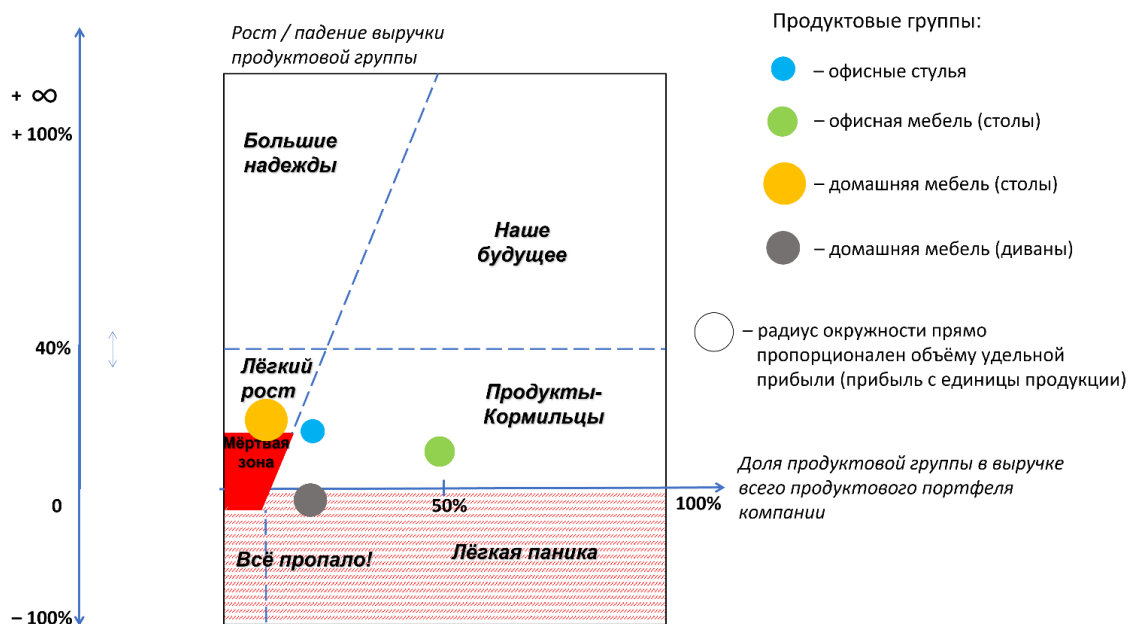


Рисунок 22. Демонстрация: Здоровье продуктового портфеля, на примере продуктового портфеля организации. Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is). Источник: разработано автором

Прогнозирование в формате *Текущая бизнес-модель (As Is)* методом экстраполяции на основе динамики, продемонстрированной в базовом году в сравнении с предыдущим годом (см. таблицу 11), показывает, что доли продуктовых групп *офисная мебель (столы)*, *офисные стулья*, *домашняя мебель (столы)* в общей выручке компании будут незначительно расти (рост от 0,5 до 1,52%), в то время как доля *домашней мебели (диваны)* будет сокращаться (сокращение -2,87%). Постепенно выбывающая из портфеля продуктовая группа успешно замещается тремя остающимися. С учётом того, что удельная прибыль (маржа) в замещающих продуктовых группах сопоставима, а в продуктовой группе *домашняя мебель (столы)* даже значительно превосходит удельную прибыль (маржу) в выпадающей группе, замена является приемлемой.

Вместе с тем инструмент показывает отсутствие в портфеле у компании продуктовых групп в зонах «Большие надежды» и «Наше будущее». Единственная продуктовая группа *офисная мебель (столы)* занимает около 50% в выручке с тенденцией наращивания этой доли. Эти факты формируют риск чрезмерной зависимости от одной продуктовой группы: в случае резкого сокращения выручки этой группы (напр., из-за кризиса на рынке, ценового демпинга со стороны конкурентов и т.п.) у компании нет продуктовых групп, которые смогут быстро стать адекватной заменой.

С учётом сказанного, состояние (здоровье) продуктового портфеля Нашей компании в базовом году и прогнозируемом годах получает экспертную оценку 6. Эта оценка будет указана в *Матрицах сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов*, проекция «Продуктовый портфель».

Демонстрация: инструмент «Матрицы сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов»

Прогнозирование эффективности бизнес-процессов (характеристик) Нашей компании и конкурирующих организаций также выполнено в формате *Текущая бизнес-модель (As Is)* – в прогнозируемом году сохраняются оценки, которые у организаций были в базовом году. Для всех игроков после расчёта разницы их оценок со средним значением в кластере определены преимущества и недостатки. Выявлены аналоги. Полученные данные затем перенесены в DMM.

В проекции «Качество работы с клиентами» (рисунок 23) указаны характеристики и оценки CSI Нашей компании и конкурентов (рисунок 20). Выявлено, что характеристики *Качество материала, Качество фурнитуры, Качество изготовления, Износоустойчивость, Скорость сборки у заказчика, Профессионализм службы по работе с клиентами, Профессионализм гарантийной службы* являются преимуществами, а характеристики *Внешний вид, Скорость поставки, Точность поставки и сборки и Скорость работы службы по работе с клиентами* являются недостатками Нашей компании.

Наименование характеристики	Наша компания, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'	Люкс-мебель, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'	Савито, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'	Мелкие игроки, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'
ПРОЕКЦИЯ 'КАЧЕСТВО РАБОТЫ С КЛИЕНТАМИ / КАЧЕСТВО ПРОДУКТА В ШИРОКОМ СМЫСЛЕ'				
Качество материала	9	8	9	9
Качество фурнитуры	9	8	9	9
Качество изготовления	8	7	8	8
Износоустойчивость	8	7	9	7
Внешний вид	8	8	9	9
Удобство использования	8	8	8	8
Скорость поставки	5	7	8	3
Скорость сборки у заказчика	8	8	8	6
Точность поставки и сборки (в сравнении с заявленными сроками)	5	6	9	4
Скорость работы службы по работе с клиентами	7	9	9	7
Скорость работы гарантийной службы	8	8	8	8
Профессионализм службы по работе с клиентами	8	8	9	6
Вежливость службы по работе с клиентами	8	8	8	8
Профессионализм гарантийной службы	7	7	8	5
Внешний вид специалистов гарантийной службы	8	8	8	8

Наименование характеристики	Средняя оценка	Наша компания, Разница со средней оценкой	Люкс-мебель, Разница со средней оценкой	Савито, Разница со средней оценкой	Мелкие игроки, Разница со средней оценкой
Качество материала	8,75	0,25	-0,75	0,25	0,25
Качество фурнитуры	8,75	0,25	-0,75	0,25	0,25
Качество изготовления	7,75	0,25	-0,75	0,25	0,25
Износостойчивость	7,75	0,25	-0,75	1,25	-0,75
Внешний вид	8,50	-0,50	-0,50	0,50	0,50
Удобство использования	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Скорость поставки	5,75	-0,75	1,25	2,25	-2,75
Скорость сборки у заказчика	7,50	0,50	0,50	0,50	-1,50
Точность поставки и сборки (в сравнении с заявленными сроками)	6,00	-1,00	0,00	3,00	-2,00
Скорость работы службы по работе с клиентами	8,00	-1,00	1,00	1,00	-1,00
Скорость работы гарантийной службы	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Профессионализм службы по работе с клиентами	7,75	0,25	0,25	1,25	-1,75
Вежливость службы по работе с клиентами	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Профессионализм гарантийной службы	6,75	0,25	0,25	1,25	-1,75
Внешний вид специалистов гарантийной службы	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00

		- Преимущество		
		- Недостаток		
		- Аналог		

Рисунок 23. Демонстрация: Матрица сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов. Проекция «Качество работы с клиентами». Источник: разработано автором

В проекции «Маркетинг/дистрибуция» (рисунок 24) у Нашей компании в качестве недостатков выявлены следующие бизнес-процессы (характеристики): *Индекс силы бренда* (рисунок 21), *Эффективность 'продающих' рекламных кампаний*, *Эффективность 'имиджевых' рекламных кампаний*, *Количественный показатель дистрибуции*, *Эффективность выстроенной системы продаж*. Преимуществами являются *Эффективность управления продажами на основе ABC- и XYZ-анализа* и *Конкурентоспособность цены в кластере в сравнении с ожиданиями клиента*. При расчётах конкурентоспособности цен использовались цены, прогнозируемые в рамках MVC-1.

Наименование характеристики	Наша компания, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'	Люкс-мебель, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'	Савито, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'	Мелкие игроки, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'
ПРОЕКЦИЯ 'МАРКЕТИНГ / ДИСТРИБУЦИЯ'				
EMAS Индекс силы бренда	2,07	3,345	8,725	2,7
Эффективность 'продающих' рекламных кампаний	6	6	8	5
Эффективность 'имиджевых' рекламных кампаний (воздействие на EMAS Индекс силы бренда)	5	5	8	3
Количественный показатель дистрибуции	6	7	8	8
Качественный показатель дистрибуции	8	8	8	8
Мерчандайзинг (месторасположение и выкладка продукции)	9	9	9	9
Эффективность выстроенной системы продаж	5	8	9	8
Эффективность управления продажами на основе ABC- и XYZ-анализа	7	7	9	4
Конкурентоспособность цены в кластере в сравнении с ожиданиями клиента *****	9,50	8,66	7,51	10,00

Наименование характеристики	Средняя оценка	Наша компания, Разница со средней оценкой	Люкс-мебель, Разница со средней оценкой	Савито, Разница со средней оценкой	Мелкие игроки, Разница со средней оценкой
EMAS Индекс силы бренда	4,21	-2,14	-0,86	4,52	-1,51
Эффективность 'продающих' рекламных кампаний	6,25	-0,25	-0,25	1,75	-1,25
Эффективность 'имиджевых' рекламных кампаний (воздействие на EMAS Индекс силы бренда)	5,25	-0,25	-0,25	2,75	-2,25
Количественный показатель дистрибуции	7,25	-1,25	-0,25	0,75	0,75
Качественный показатель дистрибуции	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мерчандайзинг (месторасположение и выкладка продукции)	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Эффективность выстроенной системы продаж	7,50	-2,50	0,50	1,50	0,50
Эффективность управления продажами на основе ABC- и XYZ-анализа	6,75	0,25	0,25	2,25	-2,75
Конкурентоспособность цены в кластере в сравнении с ожиданиями клиента *****	8,92	0,58	-0,26	-1,41	1,08

Прогнозируемые цены	Превышение цены над самой низкой ценой, %		Перевод в баллы					
Прогнозируемая цена, Наша компания	10 134,80 Р	5,05%	9,50					- Преимущество
Прогнозируемая цена, Люкс-мебель	10 940,40 Р	13,40%	8,66					- Недостаток
Прогнозируемая цена, Савито	12 053,40 Р	24,93%	7,51					- Аналог
Прогнозируемая цена, Мелкие игроки	9 647,87 Р	0,00%	10,00					

Рисунок 24. Демонстрация: Матрица сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов. Проекция «Маркетинг/дистрибуция». Источник: разработано автором

В проекции «Продуктовый портфель» (рисунок 25) преимуществ у Нашей компании перед конкурентами нет. Выявлены недостатки: *Здоровье продуктового портфеля на основе инструмента «Здоровье продуктового портфеля»* (рисунок 22) и *Эффективность управления продуктовым портфелем на основе ABC- и XYZ-анализа*. Также выявлены аналоги.

Наименование характеристики	Наша компания, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'	Люкс-мебель, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'	Савито, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'	Мелкие игроки, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'
ПРОЕКЦИЯ 'ПРОДУКТОВЫЙ ПОРТФЕЛЬ'				
Техническое совершенство продукта	9	9	9	9
Здоровье продуктового портфеля на основе инструмента 'EMAS - Здоровье продуктового портфеля'	6	8	8	6
Эффективность управления каннибализацией внутри продуктового портфеля	8	6	8	10
Эффективность управления продуктовым портфелем на основе ABC- и XYZ-анализа	4	3	7	7
		- Преимущество		
		- Недостаток		
		- Аналог		

Наименование характеристики	Средняя оценка	Наша компания, Разница со средней оценкой	Люкс-мебель, Разница со средней оценкой	Савито, Разница со средней оценкой	Мелкие игроки, Разница со средней оценкой
Техническое совершенство продукта	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Здоровье продуктового портфеля на основе инструмента 'EMAS - Здоровье продуктового портфеля'	7,00	-1,00	1,00	1,00	-1,00
Эффективность управления каннибализацией внутри продуктового портфеля	8,00	0,00	-2,00	0,00	2,00
Эффективность управления продуктовым портфелем на основе ABC- и XYZ-анализа	5,25	-1,25	-2,25	1,75	1,75

Рисунок 25. Демонстрация: Матрица сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов. Проекция «Продуктовый портфель». Источник: разработано автором

В проекции «Производство и сопроводительные процессы» (рисунок 26) у Нашей компании выявлено одно преимущество: *Уровень стратегического управления / планирования*. Недостатки: *Технологический уровень оборудования, Степень износа оборудования, Технологический уровень инфраструктуры, Степень износа инфраструктуры, Уровень ИТ*. Имеются аналоги.

Наименование характеристики	Наша компания, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'	Люкс-мебель, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'	Савито, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'	Мелкие игроки, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'
ПРОЕКЦИЯ 'ПРОИЗВОДСТВО И СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ'				
Технологический уровень оборудования	7	8	9	N/A*
Степень износа оборудования	4	6	9	N/A*
Технологический уровень инфраструктуры	7	7	8	N/A*
Степень износа инфраструктуры	4	7	9	N/A*
Уровень стратегического управления / планирования	8	6	9	6
Уровень управления финансами, бюджетирования и учёта	8	8	8	8
Уровень юридического обеспечения	8	8	8	8
Уровень ИТ	6	6	9	4
* N/A - характеристика к игроку не применима в связи с особенностью его бизнес-модели. В эту применимы. В расчётах DMM этой группы они не применяются.				
		- Преимущество		
		- Недостаток		
		- Аналог		

Наименование характеристики	Средняя оценка		Наша компания, Разница со средней оценкой	Люкс-мебель, Разница со средней оценкой	Савито, Разница со средней оценкой	Мелкие игроки, Разница со средней оценкой
Технологический уровень оборудования	8,00		-1,00	0,00	1,00	N/A*
Степень износа оборудования	6,33		-2,33	-0,33	2,67	N/A*
Технологический уровень инфраструктуры	7,33		-0,33	-0,33	0,67	N/A*
Степень износа инфраструктуры	6,67		-2,67	0,33	2,33	N/A*
Уровень стратегического управления / планирования	7,25		0,75	-1,25	1,75	-1,25
Уровень управления финансами, бюджетирования и учёта	8,00		0,00	0,00	0,00	0,00
Уровень юридического обеспечения	8,00		0,00	0,00	0,00	0,00
Уровень ИТ	6,25		-0,25	-0,25	2,75	-2,25

Рисунок 26. Демонстрация: Матрица сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов. Проекция «Производство и сопроводительные процессы»⁸. Источник: разработано автором

Наконец, в проекции «Эффективность управления / персонал» (рисунок 27) у Нашей компании всего одно преимущество: *Профессионализм топ-менеджеров*. Имеется аналог: *Профессионализм службы финансов*. Все остальные характеристики являются недостатками. Характеристика *Здоровье и производительность корпоративной культуры* получает оценку из

⁸ N/A - характеристика к игроку не применима в связи с особенностью его бизнес-модели. В эту группу объединены мелкие компании - импортёры. Как следствие, производственные характеристики к ней не применимы. В расчётах DMM этой группы они не применяются.

инструментария, описанного автором в [32, с. 581-591; 33, с. 108-109; 105], а также в [125].

Наименование характеристики	Наша компания, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'	Люкс-мебель, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'	Савито, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'	Мелкие игроки, Оценка (0 – 10), Чем выше – тем 'лучше'
	ПРОЕКЦИЯ 'ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ / ПЕРСОНАЛ'			
Профессионализм топ-менеджеров	9	8	9	7
Авторитет команды топ-менеджеров среди персонала	8	9	9	8
Здоровье и производительность корпоративной культуры согласно инструменту 'EMAS - Семигранник здоровья корпоративной культуры' (средний балл)	5	7	8	7
Профессионализм службы продаж	6	7	8	6
Профессионализм службы маркетинга	3	5	9	5
Профессионализм службы финансов	8	8	8	8
Профессионализм службы логистики	8	9	8	10
Профессионализм службы производства	8	8	9	N/A*

Наименование характеристики	Средняя оценка	Наша компания, Разница со средней оценкой	Люкс-мебель, Разница со средней оценкой	Савито, Разница со средней оценкой	Мелкие игроки, Разница со средней оценкой
Профессионализм топ-менеджеров	8,25	0,75	-0,25	0,75	-1,25
Авторитет команды топ-менеджеров среди персонала	8,50	-0,50	0,50	0,50	-0,50
Здоровье и производительность корпоративной культуры согласно инструменту 'EMAS - Семигранник здоровья корпоративной культуры' (средний балл)	6,75	-1,75	0,25	1,25	0,25
Профессионализм службы продаж	6,75	-0,75	0,25	1,25	-0,75
Профессионализм службы маркетинга	5,50	-2,50	-0,50	3,50	-0,50
Профессионализм службы финансов	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Профессионализм службы логистики	8,75	-0,75	0,25	-0,75	1,25
Профессионализм службы производства	8,33	-0,33	-0,33	0,67	N/A*

	- Преимущество
	- Недостаток
	- Аналог

Рисунок 27. Демонстрация: Матрица сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов. Проекция «Эффективность управления / персонал». Источник: разработано автором

Данные, полученные в Матрицах сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов, перенесены в DMM.

3.2. Демонстрация применения экономико-математической прогностической модели

Формат прогнозирования «Текущая бизнес-модель» (As Is)

На основе данных из продемонстрированных выше инструментов создана экономико-математическая прогностическая модель (DMM) в формате прогнозирования *Текущая бизнес-модель (As Is)*, основной сценарий, включающая показатели всех игроков в кластере 5. В таблице 12 демонстрируются показатели в DMM для Нашей компании. Показатели других игроков демонстрируются в Приложении 1.

Таблица 12

Демонстрация: Наша компания, DMM, Текущая бизнес-модель (As Is), основной сценарий

Текущая бизнес-модель (As Is), Основной сценарий									
				ФАКТОРЫ РОСТА			ФАКТОРЫ ПАДЕНИЯ		АНАЛОГИ
	Наша компания								
	Значимость фактора для бизнеса этой компании (0,1 - 100)	Расчётный вес (нормализовано), %		Разница со средней оценкой / Вероятность наступления	Расчётный индекс (Оценка / Вероятность X Вес) (нормализовано)		Разница со средней оценкой / Вероятность наступления	Расчётный индекс (Оценка / Вероятность X Вес) (нормализовано)	Разница со средней оценкой - Должна равняться 0!
	ВНУТРЕННИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ (ХАРАКТЕРИСТИКИ)								
	ПРОЕКЦИЯ 'КАЧЕСТВО РАБОТЫ С КЛИЕНТАМИ / КАЧЕСТВО ПРОДУКТА В ШИРОКОМ СМЫСЛЕ'								
Качество материала	2	1,41%		0,25	0,00035			0,00000	
Качество фурнитуры	2	1,41%		0,25	0,00035			0,00000	
Качество изготовления	2	1,41%		0,25	0,00035			0,00000	
Износоустойчивость	2	1,41%		0,25	0,00035			0,00000	
Внешний вид	2	1,41%			0,00000		-0,50	-0,00071	
Удобство использования	2	1,41%			0,00000			0,00000	0,00
Скорость поставки	2	1,41%			0,00000		-0,75	-0,00106	
Скорость сборки у заказчика	2	1,41%		0,50	0,00071			0,00000	
Точность поставки и сборки (в сравнении с заявленными сроками)	2	1,41%			0,00000		-1,00	-0,00141	
Скорость работы службы по работе с клиентами	2	1,41%			0,00000		-1,00	-0,00141	
Скорость работы гарантийной службы	2	1,41%			0,00000			0,00000	0,00

Профессионализм службы по работе с клиентами	2	1,41%		0,25	0,00035			0,00000		
Вежливость службы по работе с клиентами	0,5	0,35%			0,00000			0,00000		0,00
Профессионализм гарантийной службы	1	0,71%		0,25	0,00018			0,00000		
Внешний вид специалистов гарантийной службы	0,5	0,35%			0,00000			0,00000		0,00
	ПРОЕКЦИЯ 'МАРКЕТИНГ / ДИСТРИБУЦИЯ'									
EMAS Индекс силы бренда	3	2,12%			0,00000		-2,14	-0,00454		
Эффективность 'продающих' рекламных кампаний	3	2,12%			0,00000		-0,25	-0,00053		
Эффективность 'имиджевых' рекламных кампаний (воздействие на EMAS Индекс силы бренда)	2	1,41%			0,00000		-0,25	-0,00035		
Количественный показатель дистрибуции	2	1,41%			0,00000		-1,25	-0,00177		
Качественный показатель дистрибуции	1	0,71%			0,00000			0,00000		0,00
Мерчандайзинг (месторасположение и выкладка продукции)	0,5	0,35%			0,00000			0,00000		0,00
Эффективность выстроенной системы продаж	15	10,60%			0,00000		-2,50	-0,02650		
Эффективность управления продажами на основе ABC- и XYZ-анализа	1	0,71%		0,25	0,00018			0,00000		
Конкурентоспособность цены в кластере в сравнении с ожиданиями клиента	30	21,20%		0,58	0,01229			0,00000		
	ПРОЕКЦИЯ 'ПРОДУКТОВЫЙ ПОРТФЕЛЬ'									

Техническое совершенство продукта	1	0,71%			0,00000			0,00000		0,00
Здоровье продуктового портфеля на основе инструмента <i>EMAS - Здоровье продуктового портфеля</i>	2	1,41%			0,00000		-1,00	-0,00141		
Эффективность управления каннибализацией внутри продуктового портфеля	3	2,12%			0,00000			0,00000		0,00
Эффективность управления продуктовым портфелем на основе ABC- и XYZ-анализа	1	0,71%			0,00000		-1,25	-0,00088		
ПРОЕКЦИЯ 'ПРОИЗВОДСТВО И СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ'										
Технологический уровень оборудования	3	2,12%			0,00000		-1,00	-0,00212		
Степень износа оборудования	2	1,41%			0,00000		-2,33	-0,00330		
Технологический уровень инфраструктуры	1	0,71%			0,00000		-0,33	-0,00024		
Степень износа инфраструктуры	1	0,71%			0,00000		-2,67	-0,00188		
Уровень стратегического управления / планирования	2	1,41%		0,75	0,00106			0,00000		
Уровень управления финансами, бюджетирования и учёта	2	1,41%			0,00000			0,00000		0,00
Уровень юридического обеспечения	0,5	0,35%			0,00000			0,00000		0,00
Уровень ИТ	1	0,71%			0,00000		-0,25	-0,00018		
ПРОЕКЦИЯ 'ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ / ПЕРСОНАЛ'										
Профессионализм топ-менеджеров	5	3,53%		0,75	0,00265			0,00000		
Авторитет команды топ-менеджеров среди персонала	3	2,12%			0,00000		-0,50	-0,00106		

Здоровье и производительность корпоративной культуры согласно инструменту <i>EMAS - Семигранник здоровья корпоративной культуры</i> (средний балл) [32, с. 581-591]	3	2,12%			0,00000		-1,75	-0,00371		
Профессионализм службы продаж	3	2,12%			0,00000		-0,75	-0,00159		
Профессионализм службы маркетинга	2	1,41%			0,00000		-2,50	-0,00353		
Профессионализм службы финансов	2	1,41%			0,00000			0,00000		0,00
Профессионализм службы логистики	1	0,71%			0,00000		-0,75	-0,00053		
Профессионализм службы производства	3	2,12%			0,00000		-0,33	-0,00071		
СУММА ИНДЕКСОВ ХАРАКТЕРИСТИК И БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ					0,01883			0,05943		
	ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ EMAS MVC-2									
Борьба с коррупцией → снижение количества взяток, доступ к гос. закупкам (государственная политика)	2	1,41%		10	0,01413					
Государственная поддержка, субсидирование %-й ставки по кредитам за счёт регионального бюджета (2/3 %-й ставки) → снижение стоимости кредитных ресурсов на 2/3 (целевая программа федерального правительства)	5	3,53%		10	0,03534					

Покрытие стоимости обучения сотрудников за счёт регионального бюджета (целевая программа регионального правительства)	1	0,71%		10	0,00707				
Ужесточение таможенного регулирования → увеличение сроков таможенного оформления импортируемых грузов до 20 рабочих дней (законодательные изменения)	1	0,71%					10	0,00707	
Введение лицензирования с обязательным требованием наличия собственных лабораторных мощностей (законодательные изменения)	2	1,41%					10	0,01413	
Ужесточение требований к статусу «отечественный производитель» (повышение требуемого уровня локализации до 80%) (законодательные изменения)	1	0,71%					10	0,00707	
	РИСКИ EMAS MARIS								
Люкс-мебель: • Агрессивные продажи, увеличение количество менеджеров по продажам, в сравнении с нашим → лучшее покрытие рынка.	1	0,71%					10	0,00707	
Персонал, Производство: • Нехватка рабочих на производстве → задержки в отгрузке готовой продукции, на ≈ 10 дней.	1	0,71%					10	0,00707	

Банк: • Отказ в открытии кредитной линии на 3 000 000 \$ → невозможность обновить оборудование.	2	1,41%				10	0,01413		
Китайская компания 123: • Просрочка в поставке комплектующих из-за перебоев на рынке логистических услуг на ≈ 20 дней → срыв сроков поставок готовой продукции, на ≈ 20 дней.	0,5	0,35%				10	0,00353		
СУММА ИНДЕКСОВ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ И РИСКОВ					0,05654		0,06007		
ИТОГО, ЗНАЧИМОСТЬ (ОБЩАЯ СУММА ВСЕХ ФАКТОРОВ)	141,5								
ИТОГО, ВЕС		100,00%							
СУММА ИНДЕКСОВ ФАКТОРОВ РОСТА / ФАКТОРОВ ПАДЕНИЯ					0,07537		0,11950		
ИНДЕКС ФАКТОРЫ РОСТА / ФАКТОРЫ ПАДЕНИЯ ($I_{\text{ФР}}^{\text{ФП}}$ прогн,НашаКомпания,кластер5) – <i>Текущая бизнес-модель (As Is)</i>		0,631							

Источник: составлено автором

Как показано в таблице 12, $I_{\text{ФР,прогн,НашаКомпания,кластер5}}$ составляет 0,631, т.е. < 1 , исходя из чего мы делаем вывод, что **прогнозируемая автономная эффективность бизнес-модели Нашей компании в формате Текущая бизнес-модель (As Is): неэффективна**. Нормирование использованных в расчётах весов и оценок факторов выполнялось, как это описано в параграфе 2.2.3.

Обобщённые данные бизнес-моделирования в формате *Текущая бизнес-модель (As Is)* для всех игроков в кластере 5 в целом представлены в таблице 13 (предварительные расчёты – см. рисунки 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 с комментариями и таблица 12).

Таблица 13

Демонстрация: Итоги бизнес-моделирования в формате *Текущая бизнес-модель (As Is)*, основной сценарий, кластер 5

Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is), кластер 5				
(Наша компания – Текущая бизнес-модель, конкуренты – Текущая бизнес-модель)				
	Наша компания	Люкс-мебель	Савито	Мелкие игроки
Объём продаж организации в натур. выраж., базовый год ($Q_{\text{баз},i,j}$), $Q_{\text{баз},i,j} = \frac{V_{\text{баз},i,j}}{P_{\text{баз},i,j}}$ (3.43)	816	7 619	10 619	2 128
Доля организации в объёме кластера в натур. выраж., базовый год ($L_{\text{баз},i,j}$), $L_{\text{баз},i,j} = \frac{Q_{\text{баз},i,j} \times 100\%}{Q_{\text{баз},j}}$ (3.44)	3,85%	35,97%	50,13%	10,04%
Выручка организации, базовый год ($V_{\text{баз},i,j}$) (3.45)	8 000 000 Р	80 000 000 Р	120 000 000 Р	20 000 000 Р
Доля организации в объёме кластера в ден. выраж., базовый год ($S_{\text{баз},i,j}$), $S_{\text{баз},i,j} = \frac{V_{\text{баз},i,j} \times 100\%}{V_{\text{баз},j}}$ (3.46)	3,51%	35,09%	52,63%	8,77%
Объём кластера в натур. выраж., базовый год ($Q_{\text{баз},j}$), $Q_{\text{баз},j} = \sum_{i=1}^{N_j} Q_{\text{баз},i,j}$ (3.47)	21 183			
Объём кластера в натур. выраж., прогноз. год ($Q_{\text{прогн},j}$), $Q_{\text{прогн},j} = N_{\text{прогн},j} \times q_{\text{прогн},j}$ (3.48)	22 473			

Динамика объёма кластера, в натур. выраж. в прогнозируемом году относительно базового года $(I_{\text{прогн},j}), I_{\text{прогн},j} = \frac{Q_{\text{прогн},j} \times 100\%}{Q_{\text{баз},j}}$ (3.49)	106,09%			
Среднегодовая цена игрока, прогноз. год ($P_{\text{прогн},i,j}$):	10 134,80 Р	10 940,40 Р	12 053,40 Р	9 647,87 Р
Средневзвешенная цена в кластере, прогноз. год ($P_{\text{прогн},j}$):	11 572,85 Р			
Объём кластера в ден. выраж., базовый год ($V_{\text{баз},j}$), $V_{\text{баз},j} = \sum_{i=1}^T V_{\text{баз},i,j}$ (3.50)	228 000 000 Р			
Объём кластера в ден. выраж., прогноз. год ($V_{\text{прогн},j}$), $V_{\text{прогн},j} = Q_{\text{прогн},j} \times P_{\text{прогн},j}$ (3.51)	260 071 038 Р			
Динамика объёма кластера, в ден. выраж. в прогнозируемом году относительно базового года $(E_{\text{прогн},j}), E_{\text{прогн},j} = \frac{V_{\text{прогн},j} \times 100\%}{V_{\text{баз},j}}$ (3.52)	114,07%			
Индекс ФР/ФП ($I_{\frac{\text{ФР}}{\text{ФП}},\text{прогн},i,j}$):	0,630694092	0,911491886	1,179554814	0,216558406
Автономная эффективность бизнес-модели организации:	Не эффективна	Не эффективна	Эффективна	Не эффективна
Коэффициент конкурентной борьбы в кластере, прогноз. год ($Z_{\text{прогн},j}$):	1,099085436			
Объём продаж организации в натур. выраж., прогноз. год $(Q_{\text{прогн},i,j}), Q_{\text{прогн},i,j} = Q_{\text{баз},i,j} \times I_{\frac{\text{ФР}}{\text{ФП}},\text{прогн},i,j} \times Z_{\text{прогн},j}$ (3.53)	566	7 633	13 767	506
Доля организации в объёме кластера в натур. выраж., прогноз. год ($L_{\text{прогн},i,j}$), $L_{\text{прогн},i,j} = \frac{Q_{\text{прогн},i,j} \times 100\%}{Q_{\text{прогн},j}}$ (3.54)	2,52%	33,97%	61,26%	2,25%
Динамика Доли организации в объёме Кластера в натур. выраж. $(\text{ДДК}_{\text{прогн},i,j}^{\text{натур}}), \text{ДДК}_{\text{прогн},i,j}^{\text{натур}} = \left(\frac{L_{\text{прогн},i,j}}{L_{\text{баз},i,j}} - 1 \right) \times 100\%$ (3.55)	-34,66%	-5,57%	22,20%	-77,56%
Выручка организации, прогноз. год ($V_{\text{прогн},i,j}$), $V_{\text{прогн},i,j} = Q_{\text{прогн},i,j} \times P_{\text{прогн},i,j}$ (3.56)	5 734 946 Р	83 506 090 Р	165 944 152 Р	4 885 851 Р

Доля организации в объёме кластера в ден. выраж., прогноз. год ($S_{\text{прогн},i,j}$), $S_{\text{прогн},i,j} = \frac{V_{\text{прогн},i,j} \times 100\%}{V_{\text{прогн},j}}$ (3.57)	2,21%	32,11%	63,81%	1,88%
Динамика Доли организации в объёме Кластера в ден. выраж. ($\text{ДДК}_{\text{прогн},i,j}^{\text{ден}}$): $\text{ДДК}_{\text{прогн},i,j}^{\text{ден}} = \left(\frac{S_{\text{прогн},i,j}}{S_{\text{баз},i,j}} - 1 \right) \times 100\%$ (3.58)	-37,15%	-8,49%	21,23%	-78,58%
Сравнительная эффективность бизнес-модели организации:	Не эффективна	Не эффективна	Эффективна	Не эффективна

Источник: составлено автором

Результаты бизнес-моделирования в основном сценарии в формате прогнозирования Наша компания – *Текущая бизнес-модель (As Is)*, конкуренты – *Текущая бизнес-модель (As Is)* в кластере 5 показывают следующее:

1. Объёмы кластера в натуральном и денежном выражении вырастут.
2. Бизнес-модели всех игроков, кроме Савито, автономно не эффективны.
3. Объём продаж в натуральном выражении и выручка у Нашей компании и Мелких игроков упадут.
4. Объём продаж в натуральном выражении и выручка у Люкс-мебели и Савито вырастут.
5. Доли всех игроков, кроме Савито, в объёмах кластера в натуральном и денежном выражении упадут.
6. Савито значительно нарастит своё присутствие в объёме кластера в натуральном выражении и объёме кластера в денежном выражении.

Вывод по итогам бизнес-моделирования в основном сценарии, в формате прогнозирования *Текущая бизнес-модель (As Is)* для Нашей компании: как автономная, так и сравнительная эффективность бизнес-модели неудовлетворительная, успешная работа в кластере 5 на основе этой бизнес-модели невозможна, требуется поиск *Новой бизнес-модели (To Be)*.

Формат прогнозирования «Новая бизнес-модель» (To Be)

В формате планирования *Новая бизнес-модель (To Be)* для Нашей компании был выполнен поиск экономически эффективной бизнес-модели. Среди возможных вариантов новой бизнес-модели был выбран вариант, представленный в таблице 14. *Новая бизнес-модель (To Be)* создавалась путём изменения бизнес-процессов (характеристик) организации и купирования негативных внешних факторов и рисков из MVC-2 и MARIS в формате *Текущая бизнес-модель (As Is)*. Изменения в бизнес-модели отображены в таблице цветом.

Таблица 14

Демонстрация: Наша компания, DMM, Новая бизнес-модель (To Be), основной сценарий

Новая бизнес-модель (To Be), Основной сценарий									
				ФАКТОРЫ РОСТА			ФАКТОРЫ ПАДЕНИЯ		АНАЛОГИ
Наша компания									
	Значимость фактора для бизнеса этой компании (0,1 - 100)	Расчётный вес (нормализовано), %		Разница со средней оценкой / Вероятность наступления	Расчётный индекс (Оценка / Вероятность X Вес) (нормализовано)		Разница со средней оценкой / Вероятность наступления	Расчётный индекс (Оценка / Вероятность X Вес) (нормализовано)	Разница со средней оценкой - Должна равняться 0!
	ВНУТРЕННИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ (ХАРАКТЕРИСТИКИ)								
	ПРОЕКЦИЯ 'КАЧЕСТВО РАБОТЫ С КЛИЕНТАМИ / КАЧЕСТВО ПРОДУКТА В ШИРОКОМ СМЫСЛЕ'								
Качество материала	2	1,47%		0,25	0,00037			0,00000	
Качество фурнитуры	2	1,47%		0,25	0,00037			0,00000	
Качество изготовления	2	1,47%		0,25	0,00037			0,00000	
Износоустойчивость	2	1,47%		0,25	0,00037			0,00000	
Внешний вид	2	1,47%		0,25	0,00037			0,00000	
Удобство использования	2	1,47%			0,00000			0,00000	0,00
Скорость поставки	2	1,47%			0,00000		-0,75	-0,00111	
Скорость сборки у заказчика	2	1,47%		0,50	0,00074			0,00000	
Точность поставки и сборки (в сравнении с заявленными сроками)	2	1,47%		0,50	0,00074			0,00000	
Скорость работы службы по работе с клиентами	2	1,47%			0,00000		-0,25	-0,00037	
Скорость работы гарантийной службы	2	1,47%		0,75	0,00111			0,00000	
Профессионализм службы по работе с клиентами	2	1,47%		0,25	0,00037			0,00000	

Вежливость службы по работе с клиентами	0,5	0,37%		0,75	0,00028			0,00000		
Профессионализм гарантийной службы	1	0,74%		0,25	0,00018			0,00000		
Внешний вид специалистов гарантийной службы	0,5	0,37%			0,00000			0,00000		0,00
	ПРОЕКЦИЯ 'МАРКЕТИНГ / ДИСТРИБУЦИЯ'									
<i>EMAS Индекс силы бренда</i>	3	2,21%			0,00000		-1,58	-0,00349		
Эффективность 'продающих' рекламных кампаний	3	2,21%		0,50	0,00111			0,00000		
Эффективность 'имиджевых' рекламных кампаний (воздействие на EMAS Индекс силы бренда)	2	1,47%		1,25	0,00184			0,00000		
Количественный показатель дистрибуции	2	1,47%			0,00000		-1,25	-0,00184		
Качественный показатель дистрибуции	1	0,74%			0,00000			0,00000		0,00
Мерчандайзинг (месторасположение и выкладка продукции)	0,5	0,37%			0,00000			0,00000		0,00
Эффективность выстроенной системы продаж	15	11,06%			0,00000		-1,75	-0,01936		
Эффективность управления продажами на основе ABC- и XYZ-анализа	1	0,74%		0,25	0,00018			0,00000		
Конкурентоспособность цены в кластере в сравнении с ожиданиями клиента	30	22,12%		0,58	0,01283			0,00000		
	ПРОЕКЦИЯ 'ПРОДУКТОВЫЙ ПОРТФЕЛЬ'									
Техническое совершенство продукта	1	0,74%			0,00000			0,00000		0,00

Здоровье продуктового портфеля на основе инструмента <i>EMAS - Здоровье продуктового портфеля</i>	2	1,47%			0,00000		-0,25	-0,00037		
Эффективность управления каннибализацией внутри продуктового портфеля	3	2,21%			0,00000			0,00000		0,00
Эффективность управления продуктовым портфелем на основе ABC- и XYZ-анализа	1	0,74%			0,00000		-1,25	-0,00092		
ПРОЕКЦИЯ 'ПРОИЗВОДСТВО И СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ'										
Технологический уровень оборудования	3	2,21%			0,00000		-0,33	-0,00074		
Степень износа оборудования	2	1,47%			0,00000		-2,33	-0,00344		
Технологический уровень инфраструктуры	1	0,74%			0,00000		-0,33	-0,00025		
Степень износа инфраструктуры	1	0,74%			0,00000		-2,67	-0,00197		
Уровень стратегического управления / планирования	2	1,47%		0,75	0,00111			0,00000		
Уровень управления финансами, бюджетирования и учёта	2	1,47%			0,00000			0,00000		0,00
Уровень юридического обеспечения	0,5	0,37%			0,00000			0,00000		0,00
Уровень ИТ	1	0,74%			0,00000		-0,25	-0,00018		
ПРОЕКЦИЯ 'ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ / ПЕРСОНАЛ'										
Профессионализм топ-менеджеров	5	3,69%		0,75	0,00277			0,00000		
Авторитет команды топ-менеджеров среди персонала	3	2,21%			0,00000		-0,50	-0,00111		
Здоровье и производительность корпоративной культуры согласно инструменту <i>EMAS - Семигранник здоровья корпоративной культуры</i> (средний балл) [32, с. 581-591]	3	2,21%			0,00000		-0,25	-0,00055		

Профессионализм службы продаж	3	2,21%			0,00000		-0,75	-0,00166		
Профессионализм службы маркетинга	2	1,47%			0,00000		-0,25	-0,00037		
Профессионализм службы финансов	2	1,47%			0,00000			0,00000		0,00
Профессионализм службы логистики	1	0,74%			0,00000		-0,75	-0,00055		
Профессионализм службы производства	3	2,21%			0,00000		-0,33	-0,00074		
СУММА ИНДЕКСОВ ХАРАКТЕРИСТИК И БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ					0,02509			0,03901		
ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ MVC-2										
Борьба с коррупцией → снижение количества взяток, доступ к гос. закупкам (государственная политика)	2	1,47%		10	0,01475					
Государственная поддержка, субсидирование %-й ставки по кредитам за счёт регионального бюджета (2/3 %-й ставки) → снижение стоимости кредитных ресурсов на 2/3 (целевая программа федерального правительства)	5	3,69%		10	0,03687					
Покрытие стоимости обучения сотрудников за счёт регионального бюджета (целевая программа регионального правительства)	1	0,74%		10	0,00737					

Ужесточение таможенного регулирования → увеличение сроков таможенного оформления импортируемых грузов до 20 рабочих дней (законодательные изменения)		0,00%				10	0,00000		
Введение лицензирования с обязательным требованием наличия собственных лабораторных мощностей (законодательные изменения)		0,00%				10	0,00000		
Ужесточение требований к статусу «отечественный производитель» (повышение требуемого уровня локализации до 80%) (законодательные изменения)		0,00%				10	0,00000		
	РИСКИ MARIS								
Люкс-мебель: • Агрессивные продажи, увеличение количество менеджеров по продажам, в сравнении с нашим → лучшее покрытие рынка.		0,00%				10	0,00000		
Персонал, Производство: • Нехватка рабочих на производстве → задержки в отгрузке готовой продукции, на ≈ 10 дней.	0,5	0,37%				10	0,00369		
Банк: • Отказ в открытии кредитной линии на 3 000 000 \$ → невозможность обновить оборудование.	2	1,47%				10	0,01475		

Китайская компания 123: • Просрочка в поставке комплектующих из-за перебоев на рынке логистических услуг на ≈ 20 дней → срыв сроков поставок готовой продукции, на ≈ 20 дней.	0,1	0,07%				10	0,00074		
СУММА ИНДЕКСОВ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ И РИСКОВ					0,05900		0,01917		
ИТОГО, ЗНАЧИМОСТЬ (ОБЩАЯ СУММА ВСЕХ ФАКТОРОВ)	135,6								
ИТОГО, ВЕС		100,00%							
СУММА ИНДЕКСОВ ФАКТОРОВ РОСТА / ФАКТОРОВ ПАДЕНИЯ					0,08408		0,05819		
ИНДЕКС ФАКТОРЫ РОСТА / ФАКТОРЫ ПАДЕНИЯ ($I_{\frac{ФР}{ФП}, \text{прогн, Наша Компания, кластер5}}$) – <i>Новая бизнес-модель (To Be)</i>		1,44510							

Источник: составлено автором.

Условные обозначения:

зелёное – улучшение бизнес-процесса (характеристики) и превращение его из недостатка или аналога в преимущество, а также полное купирование негативного внешнего фактора/риска;

голубое – частичное купирование негативного внешнего фактора/риска, снижение его значимости;

жёлтое – улучшение бизнес-процесса (характеристики), но сохранение его как недостатка с сокращением разницы оценки характеристики со средней оценкой в кластере.

Внедрение демонстрируемого варианта *новой* бизнес-модели в жизнь потребует реализации стратегических мероприятий (стратегии), направленных на изменение оценок отмеченных цветом бизнес-процессов (характеристик) и полное или частичное купирование отмеченных внешних отрицательных факторов и рисков.

Итоги бизнес-моделирования в формате *Новая бизнес-модель (To Be)* в кластере представлены в таблице 15. Для простоты демонстрации бизнес-моделирование выполнено в условиях, когда для Нашей компании найдена экономически наиболее эффективная *новая бизнес-модель (To Be)*, однако для конкурирующих организаций сохранены *текущие* бизнес-модели (Приложение 1). В реальности для организации рекомендуется поиск *новой* бизнес-модели в условиях, когда конкуренты также переключаются на *новые* бизнес-модели, т.е. наиболее эффективные варианты. Такой подход позволяет найти целевую бизнес-модель, способную обеспечить компании преимущество над конкурентами даже в условиях, когда они повышают эффективность своих бизнес-моделей.

Таблица 15

Демонстрация: Итоги бизнес-моделирования в формате *Новая бизнес-модель (To Be)*, основной сценарий, кластер 5

Основной сценарий, Новая бизнес-модель (To Be), кластер 5				
(Наша компания – Новая бизнес-модель, конкуренты – Текущая бизнес-модель)				
	Наша компания	Люкс-мебель	Савито	Мелкие игроки
Объём продаж организации в натур. выраж., базовый год ($Q_{баз,i,j}$), $Q_{баз,i,j} = \frac{V_{баз,i,j}}{P_{баз,i,j}}$ (3.59)	816	7 619	10 619	2 128
Доля организации в объёме кластера в натур. выраж., базовый год ($L_{баз,i,j}$), $L_{баз,i,j} = \frac{Q_{баз,i,j} \times 100\%}{Q_{баз,j}}$ (3.60)	3,85%	35,97%	50,13%	10,04%
Выручка организации, базовый год ($V_{баз,i,j}$):	8 000 000 Р	80 000 000 Р	120 000 000 Р	20 000 000 Р
Доля организации в объёме кластера в ден. выраж., базовый	3,51%	35,09%	52,63%	8,77%

год ($S_{\text{баз},i,j}$), $S_{\text{баз},i,j} =$ $\frac{V_{\text{баз},i,j} \times 100\%}{V_{\text{баз},j}} \quad (3.61)$				
Объём кластера в натур. выраж., базовый год ($Q_{\text{баз},j}$), $Q_{\text{баз},j} = \sum_{i=1}^{N_j} Q_{\text{баз},i,j} \quad (3.62)$	21 183			
Объём кластера в натур. выраж., прогноз. год ($Q_{\text{прогн},j}$), $Q_{\text{прогн},j} = N_{\text{прогн},j} \times q_{\text{прогн},j} \quad (3.63)$	22 473			
Динамика объёма кластера, в натур. выраж. в прогнозируемом году относительно базового года ($I_{\text{прогн},j}$), $I_{\text{прогн},j} = \frac{Q_{\text{прогн},j} \times 100\%}{Q_{\text{баз},j}} \quad (3.64)$	106,09%			
Среднегодовая цена организации, прогноз. год ($P_{\text{прогн},i,j}$) (3.65)	10 134,80 Р	10 940,40 Р	12 053,40 Р	9 647,87 Р
Средневзвешенная цена в кластере, прогноз. год ($P_{\text{прогн},j}$) (3.66)	11 536,12 Р			
Объём кластера в ден. выраж., базовый год ($V_{\text{баз},j}$), $V_{\text{баз},j} =$ $\sum_{i=1}^T V_{\text{баз},i,j} \quad (3.67)$	228 000 000 Р			
Объём кластера в ден. выраж., прогноз. год ($V_{\text{прогн},j}$), $V_{\text{прогн},j} =$ $Q_{\text{прогн},j} \times P_{\text{прогн},j} \quad (3.68)$	259 245 638 Р			
Динамика объёма кластера, в ден. выраж. в прогнозируемом году относительно базового года ($E_{\text{прогн},j}$), $E_{\text{прогн},j} =$ $\frac{V_{\text{прогн},j} \times 100\%}{V_{\text{баз},j}} \quad (3.69)$	113,70%			
Индекс ФР/ФП ($I_{\text{ФР/ФП},\text{прогн},i,j}$):	1,445097159	0,803277687	1,107132726	0,194827769
Автономная эффективность бизнес-модели организации:	Эффективна	Не эффективна	Эффективна	Не эффективна
Коэффициент конкурентной борьбы в кластере, прогноз. год ($Z_{\text{прогн},j}$) (3.70)	1,154119368			
Объём продаж организации в натур. выраж., прогноз. год ($Q_{\text{прогн},i,j}$), $Q_{\text{прогн},i,j} =$ $Q_{\text{баз},i,j} \times I_{\text{ФР/ФП},\text{прогн},i,j} \times Z_{\text{прогн},j} \quad (3.71)$	1 361	7 063	13 569	478

Доля организации в объёме кластера в натур. выраж., прогноз. год ($L_{\text{прогн},i,j}$), $L_{\text{прогн},i,j} = \frac{Q_{\text{прогн},i,j} \times 100\%}{Q_{\text{прогн},j}} \quad (3.72)$	6,06%	31,43%	60,38%	2,13%
Динамика Доли организации в объёме Кластера в натур. выраж. ($\text{ДДК}_{\text{прогн},i,j}^{\text{натур}}$), $\text{ДДК}_{\text{прогн},i,j}^{\text{натур}} = \left(\frac{L_{\text{прогн},i,j}}{L_{\text{баз},i,j}} - 1 \right) \times 100\% \quad (3.73)$	57,21%	-12,61%	20,44%	-78,81%
Выручка организации, прогноз. год ($V_{\text{прогн},i,j}$), $V_{\text{прогн},i,j} = Q_{\text{прогн},i,j} \times P_{\text{прогн},i,j} \quad (3.74)$	13 798 341 Р	77 277 012 Р	163 554 610 Р	4 615 676 Р
Доля организации в объёме кластера в ден. выраж., прогноз. год ($S_{\text{прогн},i,j}$), $S_{\text{прогн},i,j} = \frac{V_{\text{прогн},i,j} \times 100\%}{V_{\text{прогн},j}} \quad (3.75)$	5,32%	29,81%	63,09%	1,78%
Динамика Доли организации в объёме Кластера в ден. выраж. ($\text{ДДК}_{\text{прогн},i,j}^{\text{ден}}$): $\text{ДДК}_{\text{прогн},i,j}^{\text{ден}} = \left(\frac{S_{\text{прогн},i,j}}{S_{\text{баз},i,j}} - 1 \right) \times 100\% \quad (3.76)$	51,69%	-15,05%	19,87%	-79,70%
Сравнительная эффективность бизнес-модели организации:	Эффективна	Не эффективна	Эффективна	Не эффективна

Источник: составлено автором.

Результаты бизнес-моделирования в основном сценарии в формате прогнозирования Наша компания – *Новая бизнес-модель (To Be)*, конкуренты – *Текущая бизнес-модель (As Is)* в кластере 5 показывают следующее:

1. Объёмы кластера 5 в натуральном и денежном выражении вырастут на 6,09% и 13,70%, соответственно. (*прим.*: изменение динамики объёма кластера в денежном выражении в сравнении с прогнозом в формате Наша компания – *Текущая бизнес-модель (As Is)*, конкуренты – *Текущая бизнес-модель (As Is)* связано с изменением прогнозируемых долей игроков в объёме кластера в натуральном выражении – см. строки 35, 36 таблицы 6 и 10, MVC-1).

2. Наша компания обладает самой автономно эффективной бизнес-моделью в кластере: $I_{\text{ФР}}^{\text{ФП,прогн}} \approx 1,445$, далее идёт Савито: $I_{\text{ФР}}^{\text{ФП,прогн}} \approx 1,107$. Бизнес-

модели остальных игроков автономно не эффективны. (прим.: $I_{\text{ФР}}^{\text{ФП,прогн}}$ Савито и других игроков изменился в сравнении с данными в таблице 12, т.к. трансформация бизнес-процессов (характеристик) Нашей компании (отмечены цветом, см. таблицу 14) изменила средние оценки характеристик в кластере – как следствие некоторые бизнес-процессы (характеристики) этих игроков сменили статус с «преимущество» на «недостаток» или «аналог», или же, сохраняя статус «преимущество», разница их оценок со средними оценками в кластере сократилась). Это изменило расчёты $I_{\text{ФР}}^{\text{ФП,прогн},i,j}$ в DMM формата *Новая бизнес-модель (To Be)*.

3. Объёмы продаж в натуральном выражении и выручка у Нашей компании и Савито возрастут.

4. Объёмы продаж в натуральном выражении и выручка у Люкс-мебели и Мелких игроков упадут.

5. Доли Нашей компании и Савито в объёмах кластера в натуральном и денежном выражении возрастут, остальных игроков – упадут.

Вывод по итогам бизнес-моделирования в основном сценарии в кластере 5, в формате прогнозирования Наша компания – *Новая бизнес-модель (To Be)*, конкуренты – *Текущая бизнес-модель (As Is)*: рассматриваемый вариант бизнес-модели Нашей компании обладает наилучшей в кластере автономной и сравнительной эффективностью, что подтверждается прогнозируемой динамикой долей в кластере ($\text{ДДК}_{\text{прогн},i,j}^{\text{натур}}$ и $\text{ДДК}_{\text{прогн},i,j}^{\text{ден}}$) (таблица 16).

Таблица 16

Демонстрация: Итоги бизнес-моделирования, Наша компания – *Новая бизнес-модель (To Be)*, конкуренты – *Текущая бизнес-модель (As Is)*, основной сценарий.

Прогнозируемая динамика долей в кластере 5

Доли в объёме кластера в натуральном выражении			
	Прогноз. год	Базовый год	Динамика доли в кластере ($\text{ДДК}_{\text{прогн},i,j}^{\text{натур}}$ и $\text{ДДК}_{\text{прогн},i,j}^{\text{ден}}$)
Наша компания, доля в кластере:	6,06%	3,85%	57,21%
Люкс-мебель, доля в кластере:	31,43%	35,97%	-12,61%
Савито, доля в кластере:	60,38%	50,13%	20,44%
Мелкие игроки, доля в кластере:	2,13%	10,04%	-78,81%

Доли в объёме кластера в денежном выражении			
Наша компания, доля в кластере:	5,32%	3,51%	51,69%
Люкс-мебель, доля в кластере:	29,81%	35,09%	-15,05%
Савито, доля в кластере:	63,09%	52,63%	19,87%
Мелкие игроки, доля в кластере:	1,78%	8,77%	-79,70%

Источник: составлено автором.

В рамках настоящей демонстрации предполагается, что представленные точечные значения результатов являются наиболее вероятными при демонстрируемых экспертных оценках. В реальности, в соответствии с параграфом 2.2.3, для нивелирования риска субъективизма экспертов и оценки границ погрешности полученного прогноза рекомендуется применение метода Монте-Карло и выполнение соответствующих дополнительных итераций имитационных расчётов в рамках рассматриваемого рыночного сценария. В качестве входящих параметров генератора случайных чисел необходимо использовать интервалы вероятностного распределения экспертных оценок, ограниченные минимальными и максимальными значениями полученных оценок. Для обеспечения высокой достоверности прогноза в расчётах рекомендуется принять 95%-й уровень доверительной вероятности (доверительный интервал).

3.3. Выбор целевого варианта бизнес-модели для стратегического управления организацией

Для демонстрации алгоритма выбора целевого варианта бизнес-модели на *продуктово-рыночном уровне бизнес-моделирования* представим, что в рамках рассматриваемого ПРС имеется 3 возможных варианта *новой* бизнес-модели (таблица 17).

Таблица 17

Демонстрация: Итоги бизнес-моделирования, Наша компания,
основной сценарий, новая бизнес-модель (То Ве), продуктово-рыночный уровень
бизнес-моделирования, ПРС в целом

Показатель	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Характеристика: <i>Гибкость</i> , оценка	70	80	90
Характеристика: <i>Эластичность</i> , оценка	100	90	60
Характеристика: <i>Выносливость</i> , оценка	80	80	70
Характеристика: <i>Сжимаемость/Регенеративность</i> , оценка	90	80	80
Характеристика: <i>Масштабируемость</i> , оценка	90	85	90
ИндексХБМ _{прогн,i} = $\frac{1}{5} \sum_{u=1}^5 E_{u,i}$ (3.77)	86	83	78
ИндексROI _{прогн,i} ^{→балл}	118	130	140
ИндексДДР _{прогн,i} ^{натур→балл} = $\left(\frac{L_{\text{прогн},i}}{L_{\text{баз},i}} - 1\right) \times 100\% \rightarrow$ балл (3.78)	60,40	57,21	40,00
ИндексДДР _{прогн,i} ^{ден→балл} = $\left(\frac{S_{\text{прогн},i}}{S_{\text{баз},i}} - 1\right) \times 100\% \rightarrow$ балл (3.79)	62,10	51,69	36,25
ИндексВБ _{прогн,i} ^{ПРС} = ИндексХБМ _{прогн,i} × 20% + ROI _{прогн,i} ^{→балл} × 40% + ИндексДДР _{прогн,i} ^{натур→балл} × 20% + ИндексДДР _{прогн,i} ^{ден→балл} × 20% (3.80)	88,90	90,38	86,85

Источник: составлено автором

Из данных в таблице 17, вытекает, что вариант 2 *новой* бизнес-модели является целевым (рекомендуемым) вариантом бизнес-модели для стратегического управления Нашей компанией на продуктово-рыночном уровне бизнес-моделирования в рассматриваемом ПРС (на рынке в целом). *Индекс выбора продуктово-рыночной бизнес-модели* (ИндексВБ_{прогн,i}^{ПРС}) у этого варианта (90,38) выше, чем у вариантов 1 и 3. Примечательно, что отдельные показатели у указанных вариантов выше, чем у варианта 2: например, у варианта 1 выше ИндексХБМ_{прогн,i} (86 > 83), у варианта 3 выше ИндексROI_{прогн,i}^{→балл} (140 > 130). У варианта 1 также выше ИндексДДР_{прогн,i}^{натур→балл} и ИндексДДР_{прогн,i}^{ден→балл}. Вместе с тем, согласно алгоритму выбора бизнес-модели на продуктово-рыночном уровне, по совокупности показателей вариант 2 бизнес-модели является рекомендуемым. Утверждение бизнес-модели означает и утверждение целевых кластеров (элемент

бизнес-модели *целевая рыночная ниша*). В представленном примере, следуя предложенному алгоритму выбора целевого кластера, кластер 5 может быть утверждён в качестве целевого, т.к. согласно прогнозу: (1) обладает максимальной (одной из максимальных, если целевых кластеров несколько) рентабельностью продаж и объёмом совокупной валовой прибыли (см. рисунок 14), (2) характеризуется минимальной (одной из минимальных, если целевых кластеров несколько) плотностью конкурентной борьбы (см. рисунок 14), (3) предполагает возможность финансовой, технической и интеллектуальной способности организации выйти и занять в нём желаемые доли (см. таблицы 14, 15, 16).

На *корпоративном уровне бизнес-моделирования*, согласно алгоритму выбора бизнес-модели, в качестве целевой (рекомендуемой) бизнес-модели Нашей компании следует выбрать бизнес-модель с наибольшим *Индексом выбора корпоративной бизнес-модели* ($\text{ИндексВБ}_{\text{прогн},i}^{\text{корп}}$). Представим, что для Нашей компании рассматриваются 3 варианта корпоративной бизнес-модели, имеющих равное количество ПРС (таблица 18).

Таблица 18

Демонстрация: Итоги бизнес-моделирования, Наша компания, основной сценарий, новая бизнес-модель (То Ве), корпоративный уровень бизнес-моделирования

Показатель	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
$\text{ИндексВБ}_{\text{прогн},i}^{\text{корп}} = \sum_{n=1}^N \text{ИндексВБ}_{\text{прогн},i,n}^{\text{ПРС}} \quad (3.81)$	270	235	260

Источник: составлено автором

Согласно алгоритму выбора бизнес-модели на корпоративном уровне, в качестве целевой (рекомендуемой) бизнес-модели Нашей компании следует выбрать вариант 1.

Наконец, на *холдинговом уровне бизнес-моделирования* целевой (рекомендуемой) бизнес-моделью должна быть признана бизнес-модель с наибольшим *Индексом выбора холдинговой бизнес-модели* ($\text{ИндексВБ}_{\text{прогн}}^{\text{холдинг}}$). Представим, что Наша компания является часть холдинга, и для этого холдинга

рассматриваются 4 варианта бизнес-модели, при этом в каждом варианте количество организаций в холдинге одинаково (таблица 19).

Таблица 19

Демонстрация: Итоги бизнес-моделирования, холдинг, основной сценарий, новая бизнес-модель (To Be), холдинговый уровень бизнес-моделирования

Показатель	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
ИндексВБ ^{холдинг} _{прогн} = $\sum_{i=1}^I$ ИндексВБ ^{корп} _{прогн,i} (3.82)	1050	960	990	1070

Источник: составлено автором

Согласно алгоритму выбора бизнес-модели на холдинговом уровне, в качестве целевой (рекомендуемой) бизнес-модели для холдинга следует выбрать вариант 4.

3.4. Апробация и результаты применения инструментария бизнес-моделирования

В менеджменте практически неизвестны модели, имеющие количественное подтверждение прогностической точности в большой выборке контрольных организаций. Это связано с самой спецификой менеджмента – коммерческие организации создаются для ведения бизнеса и генерирования денежного дохода, а не многолетнего участия в научной деятельности. Апробация нового инструментария в менеджменте выполняется в основном в рамках отдельных проектов (кейсов).

Апробация предложенного автором инструментария выполнялась в соответствии с признанной практикой выполнения исследований на основе кейсов [145; 291; 115], в т.ч. учебных проектов, так как в авторитетных зарубежных исследованиях было показано, что учебные проекты могут использоваться как один из источников для выполнения научных исследований [96].

Первая версия инструментария была представлена в авторской научной монографии в 2014 г. [31]. Далее инструментарий дорабатывался [32; 33 и др.] и апробировался в период с 01.01.2021 по 31.12.2025 в ходе выполнения консалтинговых и практических учебных проектов (кейсов). Проекты выполнялись под научным руководством автора с привлечением экспертов-консультантов, преподавателей и учащихся программ Мастер бизнес-администрирования для топ-менеджеров (Executive MBA) и Доктор бизнес-администрирования (DBA) ООО «Евразийская Школа менеджмента и администрирования» (бизнес-школа EMAS) (преимущественно топ-менеджеры организаций).

Формальная количественная валидация инструментария является направлением дальнейших исследований.

Авторская монография, в которой описывается предложенный в настоящем исследовании инструментарий бизнес-моделирования [32], признана победителем в номинации «Лучшая книга российского автора» на конкурсе «Деловая книга года в России» – 2024».

Результаты диссертационного исследования используются в практической деятельности отечественных и зарубежных организаций, что подтверждается справками о внедрении: ООО «Гринвич» (Москва), ООО «Дента класс» (Воронеж), ООО «ИнфоСервис Групп» (Санкт-Петербург), ООО «И Графика» (Ульяновск), ГП «ГУКС» (Минск, Беларусь). Внедрение результатов в АО «Кампес» (Ленинградская область), ООО «Ферромонт» (Москва) и Villa Exclusivo B.V. (Нидерланды) подтверждено совместными публикациями с руководством и консультантами данных компаний (соавторы – ученики автора) в журналах из перечня ВАК и БД Scopus [1; 2; 3; 167; 271; 272].

В таблице 20 представлены некоторые результаты применения инструментария бизнес-моделирования согласно справкам о внедрении.

Таблица 20

**Результаты применения инструментария бизнес-моделирования согласно
справкам о внедрении**

Организация	Результаты
ООО «Гринвич», Москва	▪ открыт новый филиал в Люберцах без пропорционального роста управленческих расходов; ▪ запущены высокомаржинальные программы, увеличен средний чек; ▪ рост количества повторных визитов и положительных отзывов пациентов; ▪ минимизированы риски при запуске новых услуг, сокращены сроки окупаемости.
ООО «ИнфоСервис Групп», Санкт-Петербург	▪ тестирование новой бизнес-модели проводилось в 2022 г., были достигнуты цели по оптимистическому сценарию; ▪ консолидированные результаты по выручке: в 2023 г. – согласно оптимистическому сценарию, в 2024 г. – выше пессимистического на 15%, ниже основного на 5,8%. ▪ рост выручки по результатам 2023-2024 по сравнению с 2022 – 275%, рентабельность продаж по прямым затратам – 62,46%, рентабельность EBITDA – 19,65%, рентабельность по чистой прибыли – 11,63%.
ООО «И Графика», Ульяновск	▪ выручка бизнес-направления «Архитектурное 3D-моделирование и визуализация» – 110 млн. рублей (2025 г.); ▪ чистая прибыль – 14 млн. рублей (2025 г.); ▪ темпы роста компании превысили среднеотраслевые показатели, доля компании в целевых рыночных кластерах выросла на 2,5%; ▪ выделено новое высоко маржинальное направление с растущей долей в выручке (2025 г. – 30%, 5 месяцев 2026 г. – 35%) и маржинальностью на 20% выше, чем по другим направлениям; ▪ по итогам 5 месяцев 2026 г. выручка выросла на 15% по сравнению с аналогичным периодом 2025 г., чистая прибыль демонстрирует положительную динамику.

ООО «Дента Класс», Воронеж	▪ рост доли пациентов, пришедших по рекомендации, до 46,4% в 2025 г. (2023 – 28%); ▪ рост удержания пациентов до 50% в 2025 г. (2024 – 44%), перезапись – 60% (максимальные значения за весь период наблюдений); ▪ диагностика проблемных направлений – выявлены критические зоны; ▪ оценка эффективности бизнес-модели, отказ от преждевременного масштабирования в 2026-2027 гг.
АО «Кампес», Ленинградская обл.	▪ общий экономический эффект – 41,9 млн. руб.
РУП «Главное управление капитального строительства» Управления делами Президента Республики Беларусь, 2025 г.	▪ рост выручки 2025/2023 гг. на 8,5%; ▪ рост чистой прибыли, 2025/2023 гг. на 14,2%; ▪ рост доли рынка (натур. вып.), 2025/2023 гг. на 13%; ▪ рост доли рынка (ден. вып.), 2025/2023 гг. на 13%.

Источник: составлено автором

Разработки автора используются в преподавании дисциплин «Бизнес-моделирование» и «Стратегический менеджмент» в ООО «Евразийская школа менеджмента и администрирования» (Нижний Новгород), что подтверждено соответствующим документом.

3.5. Выводы по Главе 3

В рамках настоящей главы продемонстрировано применение предложенного автором инструментария бизнес-моделирования, в т.ч. экономико-математической прогностической модели и алгоритма выбора целевой (рекомендуемой) бизнес-модели организации на всех уровнях бизнес-моделирования. Апробация показала ценные практические результаты, которые подтверждаются справками о

внедрении. Предложенный инструментарий применяется в связке с авторским определением понятия бизнес-модели (п. 1.1), что обеспечивает связь теории и практики.

Демонстрация инструментария показала следующее:

1. Для выбора элементов бизнес-модели организации «целевой рынок» и «продуктовый портфель» выполняются инструменты «Объём и Сложность Рынка – 1» (MVC-1) и «Здоровье продуктового портфеля», которые позволяют выполнить прогнозирование следующих показателей:

«Объём и Сложность Рынка – 1 (MVC-1)»:

- объёмы рынка в натуральном и денежном выражении;
- объёмы продаж и выручка игроков на рынке;
- доли игроков в объёме рынка в натуральном и денежном выражении;
- количество клиентов на рынке;
- количество клиентов у игроков на рынке;
- рентабельность продаж игроков на рынке;
- средняя рентабельность продаж на рынке;
- объём совокупной валовой прибыли на рынке;
- другие показатели, характеризующие игроков и рынок.

«Здоровье продуктового портфеля»:

- состояние продуктовой группы и продуктового портфеля.

Применение указанных инструментов требует наличия следующих исходных данных по организации, конкурентам и рынку в базовом году:

- выручка;
- среднегодовые цены на продукт;
- среднерыночные прямые затраты, рассчитанные согласно принципам управленческого учёта;
- средняя величина совокупных закупок, выполняемых среднестатистическим клиентом в натуральном выражении.

2. Для выбора элементов бизнес-модели организации «целевая рыночная ниша» (рыночные кластеры) выполняются инструменты «Объём и Сложность Рынка – 1» (MVC-1), «Объём и Сложность Рынка – 2» (MVC-2), «Рыночные риски» (MARIS), «Индекс силы бренда» (Brand Equity), которые позволяют выполнить прогнозирование следующих показателей:

«Объём и Сложность Рынка – 1» (MVC-1):

- те же показатели, что для элементов «целевой рынок» и «продуктовый портфель», но в отношении «целевой рыночной ниши», а также:
- среднегодовые цены на продукцию игроков в кластерах;
- среднегодовые составляющие себестоимости продукции игроков в кластерах (прямые затраты), рассчитанные согласно принципам управленческого учёта;
- средняя величина суммарной закупки в натуральном выражении среднестатистическим клиентом в кластерах за год.
- другие показатели, характеризующие игроков и кластеры.

«Объём и Сложность Рынка – 2» (MVC-2):

- макро- и микроэкономические факторы, влияющие на сложность продаж продукции организации в кластере.

«Рыночные риски» (MARIS):

- риски в кластере от: конкурентов, всех видов поставщиков, кроме персонала, клиентов.

«Индекс силы бренда» (Brand Equity):

- сила бренда.

Применение указанных инструментов требует наличия исходных данных по характеристикам рыночных кластеров в базовом году.

3. Для выбора элементов бизнес-модели организации «способ и технологические особенности производства» и «способы и каналы продаж» выполняются инструменты «Рыночные риски» (MARIS), «Индекс удовлетворённости клиентов» (CSI), «Матрицы сравнительного анализа и

прогнозирования эффективности бизнес-процессов», которые позволяют выполнить прогнозирование следующих показателей:

«Рыночные риски» (MARIS):

- риски от персонала.

«Индекс удовлетворённости клиентов» (CSI):

- удовлетворённость продуктом;
- удовлетворённость сопутствующими процессами;
- удовлетворённость персоналом.

«Матрицы сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов»:

- сравнительный прогноз эффективности бизнес-процессов и характеристик, а также любые варианты изменений в рамках вариативного бизнес-моделирования (качество работы с клиентами; маркетинг и дистрибуция; продуктовый портфель; производство и сопроводительные процессы; эффективность управления и персонал).

Применение указанных инструментов требует наличия исходных данных для оценки эффективности бизнес-процессов и характеристик организации и конкурентов в базовом году.

4. Применение экономико-математической прогностической модели позволяет свести указанные выше данные в единый комплекс и получить прогноз объёма продаж в натуральном выражении, выручки, долей в объёмах рынка в натуральном и денежном выражении для альтернативных вариантов бизнес-модели рассматриваемой организации, а также её конкурентов, даёт возможность определить вариант бизнес-модели организации, демонстрирующий максимальные показатели.

5. Наконец, алгоритм выбора бизнес-модели на продуктово-рыночном, корпоративном и холдинговом уровне бизнес-моделирования позволяет выбрать целевой (рекомендуемый) вариант бизнес-модели среди альтернативных вариантов с учётом характеристик бизнес-модели и таких количественных показателей, как

возврат на вложенные в создание бизнес-модели инвестиции и индексы динамики долей организации на рынке.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Работа посвящена решению научной проблемы развития инструментария бизнес-моделирования для стратегического управления организацией. В ходе исследования было установлено, что в науке *присутствует* разночтения в определении бизнес-модели, нет установленных уровней бизнес-моделирования, имеется неясность взаимодействия бизнес-модели, стратегии и стратегических целей, а также неопределённость в соотношении концепции бизнес-моделирования и иных концепций стратегического менеджмента. Сказанное приводит к отсутствию инструментария бизнес-моделирования, основывающегося на количественном подходе к разработке и прогнозированию экономической эффективности разных вариантов бизнес-модели организации, а также отсутствию алгоритма нахождения целевого варианта бизнес-модели.

В результате проведённого исследования были достигнуты следующие результаты:

1. Исследовано и уточнено понятие бизнес-модели организации, в т.ч. определены уровни бизнес-модели.
2. Проанализированы существующие методики (инструментарий) бизнес-моделирования.
3. Исследовано и уточнено место бизнес-моделирования в системе стратегического менеджмента.
4. Разработан основанный на количественном подходе комплексный практический инструментарий бизнес-моделирования, позволяющий организациям сценарно выполнить разработку разных вариантов бизнес-модели.
5. Предложена экономико-математическая прогностическая модель, обеспечивающая сценарное прогнозирование экономических результатов разных вариантов бизнес-модели и нахождение варианта, демонстрирующего максимальные объём продаж в натуральном выражении, выручку, доли в объёмах

кластера/рынка в натуральном и денежном выражении. С помощью модели прогнозируется автономная и сравнительная эффективность различных вариантов бизнес-модели, что даёт возможность найти варианты не только экономически эффективные, но и наилучшие с точки зрения конкурентной борьбы.

6. Предложен алгоритм выбора целевой (рекомендуемой) бизнес-модели на всех уровнях бизнес-моделирования (продуктово-рыночном, корпоративном, холдинговом) с учётом описанных автором характеристик бизнес-модели и таких количественных показателей, как возврат на вложенные в создание бизнес-модели инвестиции и индексы динамики долей организации на рынке.

Предложенные теоретические находки, инструментарий бизнес-моделирования, экономико-математическая прогностическая модель и алгоритм выбора целевой бизнес-модели продемонстрировали высокую ценность в практике организаций, что подтверждается справками о внедрении, научными публикациями в журналах, входящих в рекомендуемый перечень ВАК, публикацией в журнале, индексируемом Scopus, квартиль Q2, победой научной монографии с описанием инструментария в номинации «Лучшая книга российского автора» на конкурсе «Деловая книга года в России» – 2024».

Предложенный количественный подход к бизнес-моделированию позволяет использовать системы Искусственного Интеллекта в решении соответствующих задач.

Помимо использования в практике организаций, предложенный инструментарий может использоваться в государственном управлении [68] для создания отраслевых прогностических систем – моделирования и прогнозирования экономических показателей отраслей народного хозяйства и государства в целом.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

ПРС: продуктово-рыночное сочетание.

MVC-1: инструмент *Объём и Сложность Рынка – 1*.

MVC-2: инструмент *Объём и Сложность Рынка – 2*.

MARIS: инструмент *Рыночные риски*.

CSI: инструмент *Индекс Удовлетворённости Клиентов*.

DMM: экономико-математическая прогностическая модель «Матрица принятия решений».

Текущая бизнес-модель: формат прогнозирования экономических результатов текущей бизнес-модели организации (англ.: As Is).

Новая бизнес-модель: формат прогнозирования экономических результатов новой бизнес-модели организации (англ.: To Be).

RBV: resource-based view – ресурсный подход / ресурсно-ориентированный взгляд.

SKU: Stock Keeping Unit – отдельная продуктовая единица

TCE: transaction cost economics – экономика транзакционных издержек / теория транзакционных издержек.

КДС: Концепция Динамических Способностей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамчук, А.Н. Настройка корпоративной культуры в соответствии с бизнес-моделью, целями и стратегией организации на примере отрасли камнеобработки / А.Н. Абрамчук, А.А. Коляда // Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – Т. 14, № 5. – С. 2365-2382. – DOI 10.18334/err.14.5.120777. – EDN WIONZV.
2. Абрамчук, А.Н. Моделирование рынка для разработки эффективной бизнес-модели компании (на примере рынка плитки из известняка Г. Санкт-Петербург) / А.Н. Абрамчук, И.Ю. Ляшенко, А.А. Коляда // Экономические науки. – 2024. – № 233. – С. 22-31. – DOI 10.14451/1.233.22. – EDN IXMZZI.
3. Абрамчук, А.Н. Рыночная ниша как элемент превосходной бизнес-модели в рамках стратегического менеджмента (на примере рынка плитки из известняка) / А.Н. Абрамчук, И.Ю. Ляшенко, А.А. Коляда // Экономические науки. – 2024. – № 234. – С. 583-592. – DOI 10.14451/1.234.583. – EDN YDUVXI.
4. Авакян, О.С. Подходы к оценке эффективности инфраструктурных проектов / О.С. Авакян // Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт : ШЕСТНАДЦАТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, Белгород, 21 декабря 2018 года. – Белгород: ООО ГиК, 2018. – С. 296-300. – EDN YXFXED.
5. Анализ методом Монте-Карло [Электронный ресурс] // AltInvest. Режим доступа: <https://www.alt-invest.ru/lib/monte-carlo/> (дата обращения: 10.01.2026).
6. Арай, Ю.Н. Бизнес-модели в социальном предпринимательстве: типология и особенности формирования : дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Арай Юлия Николаевна; [Место защиты: С.-Петерб. гос. ун-т]. – Санкт-Петербург, 2015. – 213 с.
7. Бариленко, В.И. Аналитическое обоснование бизнес-модели коммерческой организации / В.И. Бариленко, Д.В. Бутусов, О.Ю. Гавель. – М.: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «КноРус», 2023. – 224 с.
8. Берко, А.К. Моделирование методом Монте-Карло для анализа стратегии развития предприятия / А.К. Берко, И.С. Юрьев // Актуальные проблемы социально-гуманитарных исследований в экономике и управлении: Сборник научных статей IX всероссийской научно-практической конференции факультета отраслевой и цифровой экономики БГТУ (г. Брянск, 15 ноября 2023). – Брянск: Брянский государственный технический университет, 2024. – С. 117-119. – EDN DONMMK.

9. Бирюков, В.В. Бизнес-модель в стратегическом управлении промышленным предприятием / В.В. Бирюков // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. – 2020. – Т. 18, № 1. – С. 69-76. – DOI: [https://doi.org/10.24147/1812-3988.2020.18\(1\).69-76](https://doi.org/10.24147/1812-3988.2020.18(1).69-76). – EDN LOUSJO.
10. Бирюкова, В.В. Стратегическое управление промышленным предприятием: особенности формирования в условиях инновационной конкуренции / В.В. Бирюкова, В.В. Бирюков // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. – 2019. – Т. 17, № 1. – С. 13-22. – DOI: [https://doi.org/10.25513/1812-3988.2019.17\(1\).13-22](https://doi.org/10.25513/1812-3988.2019.17(1).13-22).
11. Бобрышев, А.Д. Анализ динамики развития представлений о бизнес-моделях и основных подходов к их построению / А.Д. Бобрышев, М.Б. Тарабрин, К.М. Тарабрин // Вестник МИТХТ им. М.В. Ломоносова. – 2014. – Т. 9. – № 4. – С. 80-87.
12. Бобрышев, А.Д. Методический подход к оценке потенциала бизнес-модели предприятия / А.Д. Бобрышев, Н.Л. Пирогов, В.П. Хайдуков // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2018. – Т. 9. – № 1. – С. 25-39.
13. Бондаренко, В.А. Оценка уровня удовлетворенности потребителей молочной продукцией на региональном рынке / В.А. Бондаренко, В.В. Жохова, Н.А. Юрченко // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета. – 2024. – Т. 16. – № 3(71). – С. 7-27. – EDN WBJPYG.
14. Бутусов, Д.В. Аналитическое обоснование бизнес-модели компании – оператора автомобильного рынка. Диссертация на соискание учёной степени кандидата экономических наук. / Д.В. Бутусов – М.: Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 2021. – 206 с.
15. Васильева, Н.К. Анализ деловой активности организации с применением методов прогнозирования / Н.К. Васильева, Е.А. Сапрунова, Д.А. Иванова, К.С. Трофименко // Естественно-гуманитарные исследования. – 2024. – № 3(53). – С. 98-105. – EDN MZBLTE.
16. Веретенникова, О.В. Динамические способности как элемент бизнес-модели / О.В. Веретенникова // Вести Автомобильно-дорожного института. – 2021. – № 4(39). – С. 54-59,
17. Виноградов, А.А. Система FAROUT как средство оценки эффективности при выборе аналитического метода [Электронный ресурс] / А.А. Виноградов // Современные научные исследования и инновации. – 2014. – № 6. – Ч. 2. Режим доступа: <https://web.snauka.ru/issues/2014/06/36060> (дата обращения: 23.10.2025).
18. Глазьев, С.Ю. О вызовах экономическому развитию России и ЕАЭС в условиях структурных изменений Мир-Системы / С.Ю. Глазьев // Век глобализации. – 2024. – № 4. – С. 3-19. – DOI: 10.30884/vglob/2024.04.01.

19. Гурко, А.И. Экономико-математические методы и модели : пособие для студентов и магистрантов, обучающихся по специальности направления образования «Экономика и организация производства» / А.И. Гурко. – Минск: БНТУ, 2020. – 236 с. ISBN 978-985-583-119-9.
20. Денисов, И.В. Бизнес-модель: история развития понятия в зарубежных и отечественных научных публикациях / И.В. Денисов, Э. Велинов, К.А. Витер, А.Д. Бусалова // Лидерство и менеджмент. – 2019. – Том 6. – № 4. – С. 385-396. – DOI: 10.18334/lim.6.4.41241.
21. Денисов, И.В. Взгляд на эволюцию понятия «бизнес-модель» с позиций зарубежных и отечественных исследователей / И.В. Денисов, К.А. Витер // Лидерство и менеджмент. – 2020. – Том 7. – № 1. – С. 9-20. – DOI: 10.18334/lim.7.1.41242.
22. Долгова, О.И. Инновации бизнес-моделей: цифровизация, сервитизация и кастомизация в деятельности промышленных компаний / О.И. Долгова, А.Ю. Никитаева. // Друкеровский вестник. – 2021. – Т. 6 – № 44. – С. 4-16. – DOI: 10.17213/2312-6469-2021-6-4-16.
23. Изакова, Н.Б. Управление лояльностью клиентов продуктового ритейла на основе ценностного сегментирования / Н.Б. Изакова, Л.М. Капустина, П.Г. Бикеева // Маркетинг в России и за рубежом. – 2023. – № 5. – С. 13-19. – EDN XOCVUC.
24. Исаков, П.М. К вопросу о соотношении понятий «стратегия развития организации» и «бизнес-модель» / П.М. Исаков, Т.И. Арбенина // Экономические исследования и разработки. – 2020. – № 1. – С. 137-144. – EDN RCRPCY.
25. Карагод В.С. Генезис и идентификация понятия бизнес-модели в национальном и зарубежном научном пространстве / В.С. Карагод, Н.А. Голубева, Е.И. Ерохина, М.В. Мотолянец // Финансовая экономика. – 2020. – № 3. – С. 54-61.
26. Ким, В.Ч. Стратегия голубого океана. Как найти или создать рынок, свободный от других игроков / В. Чан Ким, Рене Моборн; пер. с англ. И. Ющенко. – 4-е изд. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 304 с.
27. Климанов, Д.Е. Бизнес-модели: основные направления исследований и поиски содержательного фундамента концепции / Д.Е. Климанов, О.А. Третьяк // Российский журнал менеджмента. – 2014. – Т. 12, № 3. – С. 107-130.
28. Коляда, А.А. Маркетинг, который работает: создание эффективной маркетинговой стратегии в отечественных условиях / А.А. Коляда. – Минск: ООО «Издательство Гревцова», 2006. – 240 с. – ISBN 985-6826-01-2. – EDN AXZIOE.
29. Карпова, В.И. Влияние аналитики больших данных на трансформацию бизнес-моделей: экономико-математическое моделирование и прогнозирование / В.И. Карпова // Вестник евразийской науки. – 2025. – Т. 17, № S2. – EDN NIJGEY.

30. Коляда, А.А. Алгоритм выбора бизнес-модели на различных уровнях бизнес-моделирования / А.А. Коляда // Экономическое развитие России. – 2026. – Т. 33, № 7. – С. 127-131. – EDN ATTPMA.

31. Коляда, А.А. Эффективные инструменты стратегического анализа. Как принять верное решение о стратегии развития предприятия / А.А. Коляда. – Нижний Новгород: Издательство Бизнес-школы EMAS, 2014. – 176 с. – ISBN 978-5-600-00382-8. – EDN GWELIG.

32. Коляда, А.А. Следующий уровень: стратегический менеджмент новой эпохи: Как построить эффективную бизнес-модель и разработать эффективную стратегию для роста вашей компании / А.А. Коляда. – Москва: ООО «Альпина ПРО», ООО «Евразийская школа менеджмента и администрирования», 2023. – 616 с. – EDN FUTPBV.

33. Коляда, А.А. Методика разработки бизнес-модели организации и прогнозирования её экономической эффективности / А.А. Коляда, Ю.О. Плехова // Теория и практика общественного развития. – 2023. – № 8(184). – С. 101-112. – DOI: 10.24158/tipor.2023.8.12. – EDN JWIWXL

34. Коляда, А.А. Формирование корпоративной культуры, соответствующей бизнес-модели организации / А.А. Коляда, Ю.О. Плехова // Мир труда в XXI веке: состояние и динамика человеческого капитала : Сборник материалов IX Международной научно-практической конференции, Москва, 20 сентября 2023 года. – Москва: Образовательное учреждение профсоюзов высшего образования «Академия труда и социальных отношений», 2023. – С. 157-161. – EDN IUVVWM.

35. Коляда, А.А. Увеличение рыночной доли организации на основе совершенствования её бизнес-модели / А.А. Коляда // Актуальные проблемы управления : Сборник научных статей по итогам X Юбилейной Всероссийской научно-практической конференции, Нижний Новгород, 24 октября 2023 года. – Нижний Новгород: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2024. – С. 84-87. – EDN KHYZZZ.

36. Коляда, А.А. Определение понятия бизнес-модели и требований к нему в целях стратегического менеджмента организации / А.А. Коляда, Ю.О. Плехова // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. – 2024. – № 1(73). – С. 7-16. – DOI 10.52452/18115942_2024_1_7. – EDN SHKXJB.

37. Коляда, А.А. Расчёт себестоимости продукции в управленческом учёте в целях бизнес-моделирования, моделирования целевого рынка и стратегического менеджмента / А.А. Коляда // Актуальные проблемы экономики и бухгалтерского учета : Сборник научных статей по материалам VI Всероссийской научно-практической конференции: в 2 томах, Нижний Новгород,

23 ноября 2023 года. – Нижний Новгород: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2024. – С. 87-91. – EDN DENMRV.

38. Коляда, А.А. Обзор научных работ по инновации бизнес-модели, гипотеза мультиуровневости бизнес-модели / А.А. Коляда // Вестник евразийской науки. – 2024. – Т. 16, № 3. – С. 13. – EDN BDJBEA.

39. Коляда, А.А. Обзор научных работ по соотношению бизнес-модели, стратегических целей и стратегии организации / А.А. Коляда // Kant. – 2024. – № 4(53). – С. 5-13. – DOI: 10.24923/2222-243X.2024-53.1. – EDN AARXOK.

40. Коляда, А.А. Теория мультиуровневой природы (мультиуровневости) бизнес-модели, бизнес-моделирование и инновация бизнес-модели в стратегическом менеджменте / А.А. Коляда // Вестник евразийской науки. – 2024. – Т. 16, № 4. – DOI: 10.15862/60ECVN424. – EDN NGZCFJ.

41. Коляда, А.А. Верхнеуровневые рутины в стратегическом менеджменте: интеграция концепции динамических способностей и бизнес-моделирования / А.А. Коляда, Ю.О. Плехова // Экономическое развитие России. – 2025. – Т. 32, № 4. – С. 50-57. – EDN MKWFWF.

42. Коляда, А.А. Некоторые тезисы теории мультиуровневой природы (мультиуровневости) бизнес-модели. Часть 1 / А.А. Коляда // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. – 2025. – Т. 23, № 3. – С. 54-68. – DOI 10.24147/1812-3988.2025.23(3).54-68. – EDN KSKVPJ.

43. Коляда, А.А. Некоторые тезисы теории мультиуровневой природы (мультиуровневости) бизнес-модели. Часть 2 / А.А. Коляда // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. – 2025. – Т. 23, № 4. – С. 45-59. – DOI 10.24147/1812-3988.2025.23(4).45-59. – EDN KRYAEN.

44. Коляда, А.А. Создание и валидирование экономико-математической прогностической модели в бизнес-моделировании и стратегическом менеджменте / А.А. Коляда // Технологии менеджмента в современной экономике: тенденции и перспективы: Материалы V Международной научной конференции. В 3-х томах, Ростов-на-Дону, 13–15 марта 2025 года. – Ростов-на-Дону - Таганрог: Южный федеральный университет, 2025. – С. 188-196. – EDN HZTXZQ.

45. Коляда, А.А. Применение индекса удовлетворенности клиентов (CSI) в бизнес-моделировании, стратегическом планировании и стратегическом менеджменте / А.А. Коляда // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2025. – № 11(253). – С. 93-105. – EDN XSHEKF.

46. Коляда А.А. Характеристики и алгоритм выбора бизнес-модели / А.А. Коляда // Актуальные проблемы управления: Сборник научных статей по итогам XII Всероссийской научно-практической конференции, 12 ноября 2025 г. – Н. Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2025. – С. 107-111.
47. Коновалова, Е.В. Исследование возможности применения моделирования с помощью метода Монте-Карло в контексте устойчивого развития бизнеса / Е.В. Коновалова // Современные исследования: актуальные вопросы теории и практики: сборник статей III Международной научно-практической конференции (г. Пенза, 27 мая 2024). – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.). – 2024. – С. 55-58. – EDN DZYKOA.
48. Кошелев, А.А. Трансформация бизнес-моделей в условиях цифровизации / А.А. Кошелев // Тенденции развития науки и образования. – 2024. – № 113-1. – С. 142-144. – DOI: 10.18411/trnio-09-2024-36. – EDN GOONHA.
49. Катькало, В.С. Эволюция теории стратегического управления / В.С. Катькало ; В.С. Катькало ; Санкт-Петербургский гос. ун-т. – Санкт-Петербург : Изд. дом С.-Петерб. гос. ун-та, 2006. – 546 с. – ISBN 5-288-03910-0. – EDN QRYTOT.
50. Кулаченков, А.А. Моделирование как способ стратегического планирования и организации бизнеса / А.А. Кулаченков, О.М. Гусарова // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2019. – № 2-2. – С. 68-71. – EDN FDIHOU.
51. Лаврова, А.П. Основные методы оценки удовлетворённости покупателей в современных условиях / А.П. Лаврова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2024. – № 5. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-metody-otsenki-udovletvorennosti-pokupateley-v-sovremennyh-usloviyah>.
52. Лapidус, Л.В. Управление качеством услуг байкшеринговых и кикшеринговых цифровых сервисов: оценка индексов NPS и CSI / Л.В. Лapidус, А.О. Гостилович, И.С. Трофимов // Государственное управление. Электронный вестник. – 2023. – № 101. – С. 27-43. – DOI 10.24412/2070-1381-2023-101-27-43. – EDN GRVRUK.
53. Львов, Д.С. Теоретические и прикладные аспекты управления НТП / Д.С. Львов, С.Ю. Глазьев // Экономика и математические методы. – 1986. – ¹ 5. – С. 793–804.
54. Макушева, Г.Н. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие / Г.Н. Макушева. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2015. – 160 с.
55. Маркова, В.Д. Бизнес-модель: сущность и инновационная составляющая / В.Д. Маркова // Проблемы современной экономики. – 2010. – № 2 (34). – С. 38-42.

56. Андреева Т.Е., Чайка В.А. К дискуссии о сущности динамических способностей / Т.Е. Андреева, В.А. Чайка // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8: Менеджмент. – 2006. – № 4. – С. 163–174.
57. Навальная, Е.Г. Определение бизнес-модели. Подход к инновациям бизнес-моделей / Е.Г. Навальная // Проблемы управления деятельностью инновационно-активных предприятий: Сборник научных трудов. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2013. – С. 150-169. – EDN TZHAIP.
58. Краковская, И.Н. Цифровая трансформация промышленных бизнес-моделей: концептуальные подходы и сценарии / И.Н. Краковская // *π-Economy*. – 2025. – Т. 18, № 3. – С. 7-28. – DOI: 10.18721/JE.18301. – EDN ZVOGHE.
59. Нехода, Е.В. Бизнес-модели компаний: от прибыли к устойчивому развитию и созданию ценности / Е.В. Нехода, Н.А. Редчикова, Н.А. Тюленева // *Управленец*. – 2018. – фТ. 9. – № 4. – С. 9-19.
60. Ордынец, А.А. Понятие и классификация современных бизнес-моделей в сфере гостеприимства и разработка бизнес-модели устойчивого развития организации / А.А. Ордынец, С.Ю. Федорук // *Инновационное развитие техники и технологий в промышленности (ИНТЕКС-2021): Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием, Москва, 12–15 апреля 2021 года. Часть 6.* – М.: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)». – С. 226-229.
61. Орехова, С.В. К дискуссии о динамических способностях фирмы / С.В. Орехова // *Современная конкуренция*. – 2012. – № 1(31). – С. 12-20.
62. Орехова, С.В. Стратегия vs. бизнес-модель: эволюция и дифференциация / С.В. Орехова, А.В. Мисюра, Ю.С. Баусова // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2020. – № 3. – С. 160-181. – EDN ZQURAO.
63. Орехова, С.В. К вопросу о феномене бизнес-модели / С.В. Орехова, Ю.С. Баусова // *Современная конкуренция*. – 2020. – Т. 14, № 1 (77). – С. 58-75. – DOI: 10.37791/1993-7598-2020-14-1-58-75.
64. Орехова, С.В. О необходимости формирования динамических способностей фирмы / С.В. Орехова // *Управленец*. – 2012. – № 1-2(29-30). – С. 54-59. – EDN OYBPTV.
65. Панкратов, Е.Л. Ведение в экономико-математическое моделирование: учеб. пособие / Е.Л. Панкратов, Е.А. Булаева, П.Б. Болдыревский. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2017. – 113 с.

66. Панова, А.А. Теория транзакционных издержек: логика возникновения и развития / А.А. Панова // Экономическая политика. – 2018. – Т. 13 – № 4. – С. 90-107. – DOI: <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2018-4-05>. – EDN XWBVSP.
67. Петров, А.Н. Новые тренды развития теории стратегического менеджмента / А.Н. Петров, Д.О. Назаров // Техничко-технологические проблемы сервиса. – 2024. – № 4(70). – С. 83–88. – EDN HJKGJL.
68. Петровец, Е.А. Стратегический менеджмент в государственном управлении России и ОАЭ - путь от невозможного к возможному / Е.А. Петровец, А.А. Коляда // Финансовые рынки и банки. – 2025. – № 11. – С. 566-579.
69. Порошина, Л.А. Исследование влияния цифровых технологий на бизнес-модели / Л.А. Порошина, Ю.А. Салаватова, Т.В. Хышова, А.Н. Матафонова // Финансовая экономика. – 2024. – № 12. – С. 252-255. – EDN DIMYVT.
70. Серова, Е.Г. Количественная модель SWOT-анализа и ее применение в стратегическом менеджменте: на примере сетевого ресторанного бизнеса / Е.Г. Серова, П.Ф. Воробьев, Е.М. Файнштейн // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2019. – № 18(4) – С. 531-562. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu08.2019.403>, С. 535-536.
71. Солдатова, А.А. Сбытовая деятельность как объект стратегического менеджмента / А.А. Солдатова // Экономика в теории и на практике: актуальные вопросы и современные аспекты: сборник статей IV Международной научно-практической конференции, Пенза, 25 апреля 2020 года. – Пенза: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2020. – С. 33-36. – EDN UFNNCM.
72. Сторчевой, М.А. Теория фирмы и стратегический менеджмент / М.А. Сторчевой // Вопросы экономики. – 2013. – № 1. – С. 131-146. – DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2013-1-131-146>. – EDN PNOQZV.
73. Тамбовцев, В.Л. Базовые понятия стратегического менеджмента: проблема микрооснований / В.Л. Тамбовцев // Российский журнал менеджмента. – 2010. – Т. 8, № 4. – С. 3-30. – EDN NCPHHZ,
74. Тамбовцев, В.Л. Стратегическая теория фирмы: состояние и возможное развитие / В.Л. Тамбовцев // Российский журнал менеджмента. – 2010. – Т. 8, № 1. – С. 5-40. – EDN LKZKXF.
75. Тарануха, Ю.В. Шумпетерианская конкуренция как генератор перемен / Ю.В. Тарануха // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2017. – № 5. – С. 3-20. – EDN ZRDONH.

76. Трапезников, С.И. Развитие бизнес-моделей компаний: организационные инновации / С.И. Трапезников // Сибирская финансовая школа. – 2010. – № 1(78). – С. 115-118.
77. Трачук, А.В. КДС: в поиске микрооснований / А.В. Трачук // Экономическая наука современной России. – 2014. – № 4(67). – С. 39-48. – EDN THKCCJ.
78. Третьяк, О.А. Новый подход к анализу бизнес-моделей / О.А. Третьяк, Д.Е. Климанов // Российский журнал менеджмента. – 2016. – Т. 14. – № 1. – С. 115-130.
79. Яненко, М.Б. Трансформационные изменения в экономике в контексте развития цифровых бизнес-моделей: факторы влияния, проблемы, перспективы / М.Б. Яненко, М.Е. Яненко // *π-Economy*. – 2025. – Т. 18, № 2. – С. 87-99. – DOI 10.18721/JE.18205. – EDN BFTWMN.
80. Фролов, К.А. Организационная структура управления как объект стратегического менеджмента предприятия / К.А. Фролов // Интеграция науки в условиях цифровизации : материалы Национальной научно-практической конференции : в 2 ч., Саранск, 29–30 ноября 2021 года / Российский университет кооперации, Саранский кооперативный институт. Том Часть 2. – Саранск: Типография «Рузаевский печатник», 2021. – С. 316-321. – EDN VEVDFB.
81. Хансевяров, Р.И. Теоретические подходы к формированию бизнес-модели. / Р.И. Хансевяров // Экономические науки. – 2015. – № 7 (128). – С. 40-44.
82. Хлебович, Д.И. Продуктовый портфель компании как объект стратегического менеджмента / Д.И. Хлебович, Ш. Саркар // Формирование и реализация стратегии устойчивого экономического развития Российской Федерации : сборник статей XIII Международной научно-практической конференции, Пенза, 08–09 декабря 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 598-601. – EDN BIRKCD.
83. Чернышев, Л.А. Экономико-математические методы и модели: учеб. пособие / Л.А. Чернышев – Екатеринбург, 2013. – 206 с.
84. Шалаева, Л.В. Денежные потоки как объект стратегического менеджмента / Л.В. Шалаева // Финансовая экономика. – 2019. – № 8. – С. 104-106. – EDN SZCWVM.
85. Шеховцов, Р.В. Анализ зарубежных и отечественной методик оценки инвестиционных проектов / Р.В. Шеховцов, О.С. Авакян // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2019. – № 1(65). – С. 154-158. – EDN ZCULTV.
86. Яковлев, А.А. Клиентоцентричность банковской деятельности в условиях цифровой экономики / А.А. Яковлев // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 3: Экономические, гуманитарные и общественные науки. – 2023. – № 2. – С. 56-59. – DOI: 10.46418/2079-8210_2023_2_11. – EDN DUGXDU.
87. Aaker, D.A. Building Strong Brands / D.A. Aaker. – Free Press, 2015. – 380 p.

88. Abell, P. (2008). Building Microfoundations for The Routines, Capabilities, and Performance Links. / P. Abell, T. Felin, N.J. Foss // *Managerial and Decision Economics*. – 2008. – Vol. 29, No. 6. – P. 489-502.
89. Ademi, B. Strategic Flexibility and Business Model Innovation: A Literature Review / B. Ademi, N.J. Klungseth, N.O.E. Olsson // Paper presented at the European Academy of Management (EURAM) 2021 Conference - Reshaping capitalism for a sustainable world, 16-18 June 2021 – 2021. URL:
https://www.researchgate.net/publication/355477286_Strategic_Flexibility_and_Business_Model_Innovation_A_Literature_Review.
90. Adner, R. What Is Different About Digital Strategy? From Quantitative to Qualitative Change / R. Adner, P. Puranam, F. Zhu // *Strategy Science*. – 2019. – Vol. 4(4). – P. 253-261. DOI: <https://doi.org/10.1287/stsc.2019.0099>.
91. Adwani, A. Predictive Analytics for Business Strategy: Leveraging Machine Learning for Competitive Advantage. / A. Adwani // *International Journal of Social Impact*. – 2025. – Vol. 10, No. 3. – P. 295-307. DOI: 10.25215/2455/1003033.
92. Afuah, A. Business Models: A Strategic Management Approach / A. Afuah. – McGraw-Hill Companies, Incorporated, 2003. – 432 p.
93. Aguilar, F.J. Scanning the business environment / F.J. Aguilar. – Macmillan, 1967. – 239 p. (Aguilar, F. J. (1967). Scanning the business environment. Macmillan. OCLC 495475137).
94. Ajmal H. Factors Influencing Accounting Outsourcing Practices among SMEs in Pakistan Context: Transaction Cost Economics (TCE) and Resource-Based Views (RBV) Prospective / H. Ajmal, O. Andersen // *International Journal of Business and Management*. – 2014. – Vol. 9, No. 7. – P. 19-32 – DOI: <https://doi.org/10.5539/ijbm.v9n7p19>.
95. Albats, E. Open Innovation in SMEs: A Process View Towards Business Model Innovation / E. Albats, D. Podmetina, W. Vanhaverbeke // *Journal of Small Business Management*. – 2021. – Vol. 61. – P. 1-42. – DOI: 10.1080/00472778.2021.1913595.
96. Ambrosini, V. Using Teaching Case Studies for Management Research / V. Ambrosini, C. Bowman, N. Collier // *Strategic Organization*. – 2010. – Vol. 8, No. 3. – P. 206-229. DOI: <https://doi.org/10.1177/1476127010374254>.
97. Amit, R. Value Creation in E-business / R. Amit, C. Zott // *Strategic Management Journal*. – 2001. – Vol. 22, No. 6/7. – P. 493-520.
98. Amit, R. Business Model Design: An Activity System Perspective / R. Amit, C. Zott // *Long Range Planning*. – 2010. Vol. 43. – P. 216 -226.

99. Amit, R. Crafting Business Architecture: The Antecedents of Business Model Design / R. Amit, C. Zott // *Strategic Entrepreneurship Journal*. – 2015. – No. 9. – P. 331-350.
100. Amit, R. Business Model Innovation Strategy: Transformational Concepts and Tools for Entrepreneurial Leaders / R. Amit, C. Zott. – Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2020. – 400 p.
101. Andersson, B. Aligning Goals and Services through Goal and Business Modelling / B. Andersson, P. Johannesson, J. Zdravkovic // *Information Systems and e-Business Management*. – 2009. – Vol. 7. – P. 143-169. – DOI: 10.1007/s10257-008-0084-2.
102. Andreini, D. Business Model Innovation: A Review of The Process-Based Literature / D. Andreini, C. Bettinelli, N.J. Foss, M. Mismetti // *Journal of Management and Governance*. – 2022. – T. 26. – P. 1089-1121.
103. Anthony, R.N. Management Control Systems / R.N. Anthony, V. Govindarajan. – McGraw-Hill, 2007. – 768 p.
104. Arend R.J. The Business Model: Present and Future – Beyond a Skeumorph / R.J. Arend // *Strategic Organization*. – 2013. – Vol. 11. – P. 390-402. – DOI: 10.1177/1476127013499636.
105. Babanova, Y. Top Management Training Programme For Development And Evaluation Of Corporate Culture In Modern Enterprises / Y. Babanova, A. Dolinskaia, A. Kolyada // 12th International Technology, Education And Development Conference (INTED) Mar 05-07, 2018 – Valencia, Spain, 2018. – P. 853-859. ISBN:978-84-697-9480-7. ISSN: 2340-1079. WOS: 000447408800123. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000447408800123>.
106. Babanova, Y. The Main Features Of Strategic Business Consulting In The Conditions Of Digital Economy / Y. Babanova, A. Dolinskaia, A. Kolyada // 12th International Technology, Education And Development Conference (INTED) Mar 05-07, 2018 – Valencia, Spain, 2018. – P. 81-90. ISBN:978-84-697-9480-7. ISSN: 2340-1079. WOS:000447408800012. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000447408800012>.
107. Baden-Fuller, C. Business Models and Technological Innovation / C. Baden-Fuller, S. Haefliger // *Long range planning*. – 2013. – Vol. 46(6). – P. 419-426. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.08.023>.
108. Baretto I. Dynamic Capabilities: A Review of Past Research and an Agenda for the Future / I. Baretto // *Journal of Management*. – 2010. – Vol. 36, No. 1. – P. 256-280. DOI: <https://doi.org/10.1177/0149206309350776>.
109. Barney J.B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage / J.B. Barney // *Journal of Management*. – 1991. – Vol. 17, No. 1. – P. 99-120.

110. Barney J.B. The Resource-Based View of the Firm: Ten Years After 1991 / J.B. Barney, M. Wright, D.J. Ketchen // *Journal of Management*. – 2001. – Vol. 27, No. 6. P. 625-641. DOI: <https://doi.org/10.1177/014920630102700601>.
111. Barney J.B. Resource-Based Theories of Competitive Advantage: A Ten-Year Retrospective on the Resource-Based View / J.B. Barney // *Journal of Management*. – 2001. – Vol. 27, No. 6. – P. 643-650.
112. Barney J.B. Is the Resource-Based “View” a Useful Perspective for Strategic Management Research? Yes / J.B. Barney // *Academy of Management Review*. – 2001. – Vol. 26, No. 1. P. 41-56.
113. Bosbach, K.E. More can be better: operating multiple business models in a corporate portfolio / K.E. Bosbach, A-S. Brillinger, B. Schäfer // *Journal of Business Strategy*. – 2020. Vol. 41, No. 4. – P. 47-54. – DOI: <https://doi.org/10.1108/JBS-04-2019-0083>.
114. Bass, F.M. Comments on a New Product Growth for Model Consumer Durables: the Bass Model / F.M. Bass // *Management Science*. – 2004. – Vol. 50, No. 12 (Supplement). – P. 1833-1840.
115. Baxter, P. Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers / P. Baxter, S. Jack // *The Qualitative Report*. – 2008. – Vol. 13, No. 4. – P. 544-559. – DOI: 10.46743/2160-3715/2008.1573.
116. Bereznoy A. Changing Competitive Landscape Through Business Model Innovation: the New Imperative for Corporate Market Strategy / A. Bereznoy // *Journal of the Knowledge Economy*. – 2019. – Vol. 10, No. 4. – P. 1362-1383. – DOI: 10.1007/s13132-015-0324-x.
117. Bigelow, L.S. What Can Strategy Learn from the Business Model Approach? / L.S. Bigelow, J.B. Barney // *Journal of Management Studies*. – 2021. – Vol. 58. – P. 528-539. – DOI: 10.1111/joms.12579.
118. Bland, D.J. Testing Business Ideas: A Field Guide for Rapid Experimentation / D.J. Bland, A. Osterwalder // John Wiley & Sons. – New Jersey, 2020. – 368 p.
119. Bocken, N. A Review and Evaluation of Circular Business Model Innovation Tools / N. Bocken, L. Strupej, K. Whalen, J. Nußholz // *Sustainability*. – 2019. – Vol. 11, No. 8. – P. 1-25. – DOI: 10.3390/su11082210.
120. Bocken, N. Barriers and Drivers to Sustainable Business Model Innovation: Organization Design and Dynamic Capabilities / N. Bocken, T.H.J. Geradts // *Long Range Planning*. – 2020. – Vol. 53, No. 4. – Art. 101950. – DOI: 10.1016/j.lrp.2019.101950.
121. Bogdan, N. Strategic Integration of Digital Technologies in Sustainable Business Models: A Cross-Industry Comparative Study / N. Bogdan, O. Turcu, L. Zait, L. Timiras, D. Prihoanca // *Business Strategy and the Environment*. – 2025. – Vol. 35. – P. 1970–1996. – DOI: 10.1002/bse.70244.

122. Braun, M. Strategy and Business Models: Why Winning Companies Need Both / M. Braun, S. Latham, B. Cannatelli // *Journal of Business Strategy*. – 2019. – Vol. 40, No. 5. – P. 39-45. – DOI: 10.1108/jbs-01-2019-0005.
123. Bryson, J.M. Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations: A Guide to Strengthening and Sustaining Organizational Achievement / J.M. Bryson. – Hoboken : John Wiley & Sons, 2018. – 544 p. – ISBN 1119071607.
124. Bultez, A. Net Promoter Score, 20 years after / A. Bultez, G. Laurent, L. Lemay // *Décisions Marketing*. – 2024. – Vol. 114 (April–June). – P. 211-242.
125. Cameron, K.S. Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework / K.S. Cameron, R.E. Quinn. – Hoboken : John Wiley & Sons, 2011. – 256 p.
126. Carvalho, A. A Duality Model of Dynamic Capabilities: Combining Routines and Improvisation / A. Carvalho // *Administrative Sciences*. – 2023. – Vol. 13. – Art. 84. – DOI: 10.3390/admsci13030084.
127. Casadesus-Masanell R. From Strategy to Business Models and onto Tactics / R. Casadesus-Masanell, J.E. Ricart // *Long Range Planning*. – 2010. – Vol. 43. – P. 195-215. – DOI: 10.1016/j.lrp.2010.01.004.
128. Cavalcante, S. Business Model Dynamics and Innovation: (Re)establishing the Missing Linkages / S. Cavalcante, P. Kesting, J. Ulhøi. // *Management Decision*. – 2011. – Vol. 49. – P. 1327-1342. – DOI: 10.1108/00251741111163142.
129. Cavusgil, S.T. Dynamic Capabilities Framework and Its Transformative Contributions / S.T. Cavusgil, S.Z. Deligonul // *Journal of International Business Studies*. – 2024. – Vol. 56. – DOI: 10.1057/s41267-024-00758-8.
130. Chaharbaghi, K. Meaning, Legitimacy and Impact of Business Models in Fast-Moving Environments / K. Chaharbaghi, C. Fendt, R. Willis // *Management Decision*. – 2003. – Vol. 41, No. 4. – P. 372-382. – DOI: 10.1108/00251740310468013.
131. Chambers, J.C. How to Choose the Right Forecasting Technique / J.C. Chambers, S.K. Mullick, D.D. Smith // *Harvard Business Review*. – 1971. – URL: <https://hbr.org/1971/07/how-to-choose-the-right-forecasting-technique>.
132. Chesbrough, H. The Role of the Business Model in Capturing Value from Innovation: Evidence from Xerox Corporation's Technology Spin-Off Companies / H. Chesbrough, R.S. Rosenbloom // *Industrial and Corporate Change*. – 2002. – Vol. 11, No. 3. – P. 529-555.

133. Chesbrough, H. Business Model Innovation: It's Not Just About Technology Anymore / H. Chesbrough // *Strategy & Leadership*. – 2007. – Vol. 35, No. 6. – P. 12-17. – DOI: 10.1108/10878570710833714.
134. Chesbrough, H. Business Model Innovation: Opportunities and Barriers / H. Chesbrough // *Long Range Planning*. – 2010. – Vol. 43, No. 4. – P. 354-363. – DOI: 10.1016/j.lrp.2009.07.010.
135. Cosenz, F. Supporting start-up business model design through system dynamics modelling / F. Cosenz // *Management Decision*. – 2017. – Vol. 55, No. 1. – P. 57-80. – DOI: doi: <https://doi.org/10.1108/MD-06-2016-0395>.
136. Coffay, M. Sustainable by Design: An Organizational Design Tool for Sustainable Business Model Innovation / M. Coffay, N. Bocken // *Journal of Cleaner Production*. – 2023. – Vol. 427. – Art. 139294. – DOI: 10.1016/j.jclepro.2023.139294.
137. Cote, C. What Is Predictive Analytics? 5 Examples [Электронный ресурс] / C. Cote // Harvard Business School. – 2021. – Режим доступа: <https://online.hbs.edu/blog/post/predictive-analytics> (дата обращения: 03.02.2026).
138. Coyne, K.P. Bringing Discipline to Strategy / K.P. Coyne, S. Subramaniam // *McKinsey Quarterly*. – 1996. – Vol. 33, No. 4. – P. 14-25.
139. Creswell, J.W. Determining Validity in Qualitative Inquiry / J.W. Creswell, D.L. Miller // *Theory Into Practice*. – 2000. – Vol. 39, No. 3. – P. 124-130.
140. Dalgic, T. Niche marketing revisited: Concept, applications and some European cases / T. Dalgic, M. Leeuw // *European Journal of Marketing*. – 1994. – Vol. 28, No. 4. – P. 39-55. – DOI: 10.1108/03090569410061178.
141. DaSilva, C.M. Business Model: What It Is and What It Is Not / C.M. DaSilva, P. Trkman // *Long Range Planning*. – 2014. – Vol. 47, No. 6. – P. 379-389. – DOI: 10.2139/ssrn.2181113.
142. De Reuver, M. Business model roadmapping: a practical approach to come from an existing to a desired business model / M. De Reuver, H. Bouwman, T. Haaker // *International Journal of Innovation Management*. – 2013. – Vol. 17, No. 1. – 1340006 (18 p.).
143. Diaz Ruiz, C.A. Market-scanning and market-shaping: why are firms blindsided by market-shaping acts? / C.A. Diaz Ruiz, J.J. Baker, K. Mason, K. Tierney // *Journal of Business & Industrial Marketing*. – 2020. – Vol. 35, No. 9. – P. 1389-1401. – DOI: 10.1108/JBIM-03-2019-0130. – ISSN 0885-8624.
144. Durand, R. The expanding domain of strategic management research and the quest for integration / R. Durand, R. Grant, T. Madsen // *Strategic Management Journal*. – 2017. – Vol. 38. – P. 4-16. – DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.2607>.

145. Eisenhardt, K. Building theories from case study research / K. Eisenhardt // *Academy of Management Review*. – 1989. – Vol. 14, No. 4. – P. 532-550.
146. Felin, T. Microfoundations of Routines and Capabilities: Individuals, Processes, and Structure / T. Felin, N. Foss, K. Heimeriks, T. Madsen // *Journal of Management Studies*. – 2012. – Vol. 49, No. 8. – P. 1351-1374. – DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.1988881>.
147. Ferlito, R. Business model innovation for sustainability: a new framework / R. Ferlito, R. Faraci // *Innovation and Management Review*. – 2022. – Vol. 19, No. 3. – P. 222-236. – DOI: 10.1108/INMR-07-2021-0125.
148. Fielt, E. Conceptualising Business Models: Definitions, Frameworks and Classifications / E. Fielt // *Journal of Business Models*. – 2014. – Vol. 1, No. 1. – P. 85-105. – DOI: <https://doi.org/10.5278/ojs.jbm.v1i1.706>.
149. Firend, A.R. Business Model: Simplified with examples from global companies / A.R. Firend. – New Jersey: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2018. – 262 p.
150. Fleisher, C.S. Business and Competitive Analysis: Effective Application of New and Classic Methods / C.S. Fleisher, B.E. Bensoussan. – New Jersey : Pearson Education, 2007. – 491 p.
151. Fornell, C. The American Customer Satisfaction Index: Description, findings, and implications / C. Fornell, M.D. Johnson, E.W. Anderson, J. Cha, B.E. Bryant // *Journal of Marketing*. – 1996. – Vol. 60, No. 4. – P. 7-18.
152. Foss, K. The next step in the evolution of the RBV: Integration with transaction cost economics / K. Foss, N.J. Foss // *Management Revue*. – 2004. – Vol. 15, No. 1. – P. 107–121. – DOI: <https://doi.org/10.5771/0935-9915-2004-1-107>.
153. Foss, N. Business Model Innovation: The Role of Leadership / N. Foss, N. Stieglitz // *SSRN Electronic Journal*. – 2014. – DOI: 10.2139/ssrn.2393441. – Режим доступа: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2393441 (дата обращения: 17.01.2026).
154. Foss, N.J. Fifteen Years of Research on Business Model Innovation: How Far Have We Come, and Where Should We Go? / N.J. Foss, T. Saebi // *Journal of Management*. – 2017. – Vol. 43, No. 1. – P. 200-227. – DOI: 10.1177/0149206316675927.
155. Foss, N.J. Business models and business model innovation: Between wicked and paradigmatic problems / N.J. Foss, T. Saebi // *Long Range Planning*. – 2017. – Vol. 51. – P. 9-21. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.07.006>.
156. Fotr, J. Scenarios and their application in strategic planning / J. Fotr, M. Špaček, I. Souček, E. Vacík // *E+M Ekonomie a Management*. – 2014. – Vol. 17, No. 3. – P. 118-135. – DOI: <https://doi.org/10.15240/tul/001/2014-3-010>.

157. Frankenberger, K. The 4I-framework of business model innovation: a structured view on process phases and challenges / K. Frankenberger, T. Weiblen, M. Csik, O. Gassmann // *International Journal of Product Development*. – 2013. – Vol. 8, No. 3/4. – P. 249-273. – DOI: 10.1504/IJPD.2013.055012.
158. Gambardella, A. Business-Model Innovation: General Purpose Technologies and Their Implications for Industry Structure / A. Gambardella, A.M. McGahan // *Long Range Planning*. – 2010. – Vol. 43, No. 3. – P. 262-271. – DOI: 10.1016/j.lrp.2009.07.009.
159. Gassmann, O. The business model navigator: 55 models that will revolutionise your business / O. Gassmann, K. Frankenberger, M. Csik. – Pearson Education Limited, 2014. – 387 p.
160. Geissdoerfer, M. Sustainable business model innovation: A review / M. Geissdoerfer, D. Vladimirova, S. Evans // *Journal of Cleaner Production*. – 2018. – Vol. 198. – P. 401-416. – DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.06.240.
161. George, G. The Business Model in Practice and its Implications for Entrepreneurship Research / G. George, A.J. Bock // *Entrepreneurship Theory and Practice*. – 2011. – Vol. 35, No. 1. – P. 83-111. – DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00424.x>.
162. Gibson, R. Michael Porter on Strategic Innovation – Creating Tomorrow's Advantages [Электронный ресурс] / R. Gibson // *Disruptor League*. – 2011. – Режим доступа: <https://www.disruptorleague.com/blog/2011/12/29/michael-porter-on-strategic-innovation-creating-tomorrows-advantages/> (дата обращения: 06.11.2025).
163. Giesen, E. Three ways to successfully innovate your business model / E. Giesen, S.J. Berman, R. Bell, A. Blitz // *Strategy & Leadership*. – 2007. – Vol. 35, No. 6. – P. 27-33.
164. Girotra, K. Four paths to business model innovation / K. Girotra, S. Netessine // *Harvard Business Review*. – 2014. – Vol. 92. – P. 96-103.
165. Globocnik, D. Bridging Strategic Planning and Business Model Management: A Formal Control Framework to Manage Business Model Portfolios and Dynamics / D. Globocnik, R. Faullant, Z. Parastuty // *European Management Journal*. – 2020. – Vol. 38, No. 2. – P. 231-243. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.08.005>.
166. Gonzalez, A.J. Building organisational strategic resilience through leadership, design thinking, and business modelling / A.J. Gonzalez, A.A. Kolyada // *International Journal of Business and Emerging Markets*. – 2026. – Vol. 18, No. 5. – P. 1-26. DOI: 10.1504/IJBEM.2026.151716.
167. Gonzalez Rodriguez, A.J. An analysis of kitchen manufacturers in the Curaçao Market by applying Kolyada's Business Modeling and Strategic Planning Methodology / A.J. Gonzalez Rodriguez, A.A. Kolyada // *BioProducts Business*. – 2025. – Vol. 10, No. 3. – P. 29-50. – ISSN 2378-1394. – DOI: <https://doi.org/10.22382/bpb-2025-003>.

168. Haaker, T. Business model stress testing: A practical approach to test the robustness of a business model / T. Haaker, H. Bouwman, W. Janssen, M. Reuver // *Futures*. – 2017. – Vol. 89. – P. 14-25. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.futures.2017.04.003>.
169. Greenley, G.E. Market-focused Resources, Competitive Positioning and Firm Performance / G.E. Greenley, G.J. Hooley, J. Fahy, J.W. Cadogan // *Journal of Marketing Management*. – 2001. – Vol. 17. – P. 503-520.
170. Groesser, S.N. Business model analysis using computational modeling: a strategy tool for exploration and decision-making / S.N. Groesser, N. Jovy // *Journal of Management Control*. – 2015. – Vol. 27, No. 1. – P. 61-88. – DOI: <https://doi.org/10.1007/s00187-015-0222-1>.
171. Grundy, T. Rethinking and reinventing Michael Porter's five forces model / T. Grundy // *Strategic Change*. – 2006. – Vol. 15, No. 5. – P. 213-229. – DOI: 10.1002/jsc.764.
172. Guenther, T. Conceptualisations of 'controlling' in German-speaking countries: analysis and comparison with Anglo-American management control frameworks / T. Guenther // *Journal of Management Control*. – 2013. – Vol. 23, No. 4. – P. 269-290.
173. Hammer, M. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution / M. Hammer, J. Champy. – New York : Harper Business, 1993. – 223 p. – ISBN 0-88730-6403.
174. Heifetz, R. Leadership in a (Permanent) Crisis / R. Heifetz, A. Grashow, M. Linsky // *Harvard Business Review*. – 2009. – Vol. 87, No. 7/8. – P. 62-69, 153. – PMID: 19630256.
175. Heikkilä, M. From strategic goals to business model innovation paths: an exploratory study / M. Heikkilä, H. Bouwman, J. Heikkilä // *Journal of Small Business and Enterprise Development*. – 2018. – Vol. 25, No. 1. – P. 107-128. – DOI: 10.1108/JSBED-03-2017-0097.
176. Hill, N. How to Measure Customer Satisfaction / N. Hill, J. Brierley, R. MacDougall. – Hampshire : Gower Publishing, 2003. – 151 p.
177. Hill, T. SWOT analysis: it's time for a product recall / T. Hill, R. Westbrook // *Long Range Planning*. – 1997. – Vol. 30, No. 1. – P. 46-52. – DOI: 10.1016/S0024-6301(96)00095-7.
178. Hutchinson, S.R. A guide to Monte Carlo simulation research for applied researchers / S.R. Hutchinson, D.L. Bandalos // *Journal of Vocational Education Research*. – 1997. – Vol. 22. – P. 233-245.
179. Ibarra, D. Business Model Innovation in Established SMEs: A Configurational Approach / D. Ibarra, A.Z. Bigdeli, J.I. Igartua-Lopez, J. Ganzarain // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. – 2020. – Vol. 6, No. 76. – P. 1-22. – DOI: 10.3390/joitmc6030076.
180. Jin, Y. Business model innovation canvas: a visual business model innovation model / Y. Jin, S. Ji, L. Liu, W. Wang // *European Journal of Innovation Management*. – 2022. – Vol. 25, No. 5. – P. 1469-1493. – DOI: <https://doi.org/10.1108/EJIM-02-2021-0079>.

181. Johannesson, P. On the Alignment of Goal Models and Business Models / P. Johannesson, B. Andersson, M. Bergholtz, A. Edirisuriya, T. Ilayperuma, J. Zdravkovic // Submitted to REA 25: A Celebration of the REA Enterprise Ontology. – Newark, Delaware, USA, 2007. – June 13–15.
182. Johnson, M. Reinventing your business model / M. Johnson, C. Christensen, H. Kagermann // Harvard Business Review. – 2008. – Vol. 86, No. 12. – P. 50-59.
183. Johnson, M.W. Seizing the white space: Business model innovation for growth and renewal / M.W. Johnson. – Boston, MA : Harvard Business Press, 2010. – 208 p.
184. Joyce, A. The triple layered business model canvas: a tool to design more sustainable business models / A. Joyce, R.L. Paquin // Journal of Cleaner Production. – 2016. – Vol. 135. – P. 1474-1486. – DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.067>.
185. Kaplan, R.S. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System / R.S. Kaplan, D.P. Norton // Harvard Business Review. – 1996. – Vol. 74, No. 1. – P. 75-85.
186. Kaplan, R.S. Strategic Learning: The Balanced Scorecard / R.S. Kaplan, D.P. Norton // Strategy & Leadership. – 1996. – Vol. 24, No. 5. – P. 18-24. – DOI: <https://doi.org/10.1108/eb054566>.
187. Kaplan, R.S. The balanced scorecard: translating strategy into action / R.S. Kaplan, D.P. Norton. – Boston : Harvard Business School Press, 1996. – 322 p.
188. Keen P. Organizational Transformation through Business Models: A Framework for Business Model Design / P. Keen, S. Qureshi // System Sciences, HICSS'06. Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference. – 2006. – Vol. 8. – DOI: 10.1109/HICSS.2006.376.
189. Keiningham, T.L. A longitudinal examination of net promoter and firm revenue growth / T. L. Keiningham, B. Cooil, T. Andreassen, L. Aksoy // Journal of Marketing. – 2007. – Vol. 71. – P. 39-51.
190. Khan, M.D.A. A systematic review of AI-driven business models for advancing Sustainable Development Goals / M.D.A. Khan, A. Rahman, F.U. Mahmud, K.K. Bishnu, M. Ahmed, M.F. Mridha, Z. Aung // Array. – 2025. – Vol. 28. – 100539. – ISSN 2590-0056. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.array.2025.100539>.
191. King, T. SWOT analysis problems and solutions: Practitioners' feedback into the ongoing academic debate / T. King, S. Freyn, J. Morrison // Journal of Intelligence Studies in Business. – 2023. – Vol. 13, No. 1. – P. 30-42. – DOI: 10.37380/jisib.v13i1.989.
192. Koch, A. SWOT does not need to be recalled: It needs to be enhanced / A. Koch // B>Quest. – Richards College of Business, State University of West Georgia, 2000. – ISSN 1084-3981.

193. Koh, S. A business model for uncertainty management / S. Koh, A. Gunasekaran, S. Saad // *Benchmarking: An International Journal*. – 2005. – Vol. 12. – P. 383-400. – DOI: 10.1108/14635770510609042.
194. Kolyada, A.A. Strategic Goals in the Field of Safety and Security, Characteristics of a Business Model / A.A. Kolyada, R.A. Buzunov // *International Scientific Journal*. – 2025. – No. 3(103). – P. 91-115. – DOI: 10.34286/1995-4638-2025-103-3-91-115. – EDN BDANIR.
195. Kolyada, A.A. Features of Applying the Customer Satisfaction Index (CSI) in Business Modelling, Strategic Planning, and Strategic Management / / A. Kolyada // *European Institute for Innovation Development International Conference \Actual Issues of Modern Science*. – 2025. — URL: <https://search.rads-doi.org/project/10764/index> (дата обращения: 08.09.2026). — DOI: 10.61726/8260.2025.53.34.001.
196. Kotler, P. *Marketing management* / P. Kotler, K.L. Keller, A. Chernev. – 16th ed. – Pearson Education, 2022. – 580 p. – ISBN 0-13-588715-1.
197. Krepinevich, A. Regaining Strategic Competence / A. Krepinevich, B. Watts. – Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2009. – Режим доступа: <https://csbaonline.org/uploads/documents/2009.09.01-Regaining-Strategic-Competence.pdf> (дата обращения: 15.01.2025, 11:50).
198. Lantano, F. Business model innovation in video-game consoles to face the threats of mobile gaming: Evidence from the case of Sony PlayStation / F. Lantano, A.M. Petruzzelli, U. Panniello // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2022. – Vol. 174, No. 1. – 121210. – DOI: 10.1016/j.techfore.2021.121210.
199. Lanzolla, G. A Business Model View of Strategy / G. Lanzolla, C. Markides // *Journal of Management Studies*. – 2021. – Vol. 58, No. 2. – P. 540-553. – DOI: <https://doi.org/10.1111/joms.12580>.
200. Lazzari, F. Competitive advantage: the complementarity between TCE and RBV / F. Lazzari, J. Sarate, R. Gonçalves, G. Vieira // *Revista de Administração FACES Journal*. – 2014. – Vol. 13. – P. 86-103.
201. Learned, E.P. *Business policy: text and cases* / E.P. Learned, C.R. Christensen, K.R. Andrews, W.D. Guth. – 1st ed. – Homewood, Illinois : Richard D. Irwin, Inc., 1965. – 1068 p.
202. Lee, J. Emerging Technology and Business Model Innovation: The Case of Artificial Intelligence / J. Lee, T. Suh, D. Roy, M. Baucus // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. – 2019. – Vol. 5, No. 44. – P. 1-13. – DOI: 10.3390/joitmc5030044.

203. Leitner, S. Simulation-based research in management accounting and control: an illustrative overview / S. Leitner, F. Wall // *Journal of Management Control*. – 2015. – Vol. 26, No. 2–3. – P. 105-129.
204. Lindberg, E. Deciding about the uncertain: The use of forecasts as an aid to decision-making / E. Lindberg, U. Zackrisson // *Scandinavian Journal of Management*. – 1991. – Vol. 7, No. 4. – P. 271-283. – DOI: [https://doi.org/10.1016/0956-5221\(91\)90003-J](https://doi.org/10.1016/0956-5221(91)90003-J).
205. Liu, L. The impact of digital capabilities and dynamic capabilities on business model innovation: the moderating effect of organizational inertia / L. Liu, L. Cui, Q. Han, C. Zhang // *Humanities and Social Sciences Communications*. – 2024. – Vol. 11, No. 1. – DOI: [10.1057/s41599-024-02910-z](https://doi.org/10.1057/s41599-024-02910-z).
206. Lubis, N. Resource Based View (RBV) in Improving Company Strategic Capacity / N. Lubis // *Research Horizon*. – 2022. – Vol. 2, No. 6. – P. 587-596. – DOI: <https://doi.org/10.54518/rh.2.6.2022.587-596>.
207. Magretta, J. Why Business Models Matter / J. Magretta // *Harvard Business Review*. – 2002. – Vol. 80. – P. 86-92.
208. Mahoney, J. A resource-based theory of sustainable rents / J. Mahoney // *Journal of Management*. – 2001. – Vol. 6. – P. 651-660.
209. Mäkinen, S. Assessing business model concepts with taxonomical research criteria / S. Mäkinen, M. Seppänen // *Management Research News*. – 2007. – Vol. 30, No. 10. – P. 735-748. – DOI: [10.1108/01409170710823458](https://doi.org/10.1108/01409170710823458).
210. Makridakis, S. Forecasting and uncertainty in the economic and business world / S. Makridakis, R.M. Hogarth, A. Gaba // *International Journal of Forecasting*. – 2009. – Vol. 25, No. 4. – P. 794-812. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2009.05.012>.
211. Massa, L. A critical assessment of business model research / L. Massa, C.L. Tucci, A. Afuah // *Academy of Management Annals*. – 2017. – Vol. 11, No. 1. – P. 73-104. – DOI: <https://doi.org/10.5465/annals.2014.0072>.
212. Matsuno, S. The TCE-RBV Framework for Information Systems Outsourcing: Empirical Testing using Survey Data in Japan / S. Matsuno, S. Tagawa, Y. Uchida, Ts. Ito, Ta. Ito // *Journal of Robotics, Networking and Artificial Life*. – 2016. – Vol. 3, No. 3. – P. 205-208. – DOI: <https://doi.org/10.2991/jrnal.2016.3.3.14>.
213. McDonald, R.M. Parallel Play: Startups, Nascent Markets, and Effective Business-model Design / R.M. McDonald, K.M. Eisenhardt // *Administrative Science Quarterly*. – 2020. – Vol. 65, No. 2. – P. 483-523. – DOI: [10.1177/0001839219852349](https://doi.org/10.1177/0001839219852349).

214. McGrath, R.G. Business models: A discovery driven approach / R.G. McGrath // Long Range Planning. – 2010. – Vol. 43, No. 2–3. – P. 247-261. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.005>.
215. McKinsey & Company. Enduring Ideas: The GE–McKinsey nine-box matrix [Электронный ресурс] / McKinsey & Company // McKinsey Insights. – 2008. – 1 September. – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/enduring-ideas-the-ge-and-mckinsey-nine-box-matrix> (дата обращения: 12.11.2025, 14:55).
216. Merchant, K.A. Management control systems: performance measurement, evaluation and incentives / K.A. Merchant, W.A. Van der Stede. – FT Prentice Hall, 2003. – 701 p.
217. Metz, T. Quantitative SWOT Analysis Makes it Easier & Faster to Build Consensus [Электронный ресурс] / T. Metz. – Режим доступа: <https://mgrush.com/blog/quantitative-swot/> (дата обращения: 04.01.2026).
218. Mintzberg, H. The rise and fall of strategic planning: reconceiving roles for planning, plans, planners / H. Mintzberg. – New York : Free Press, 1994. – 458 p.
219. Morgan, N. The Value of Different Customer Satisfaction and Loyalty Metrics in Predicting Business Performance / N. Morgan, L. Rego // Marketing Science. – 2006. – Vol. 25, No. 5. – P. 426-439.
220. Morris, M. The entrepreneur's business model: toward a unified perspective / M. Morris, M. Schindehutte, J. Allen // Journal of Business Research. – 2005. – Vol. 58, No. 6. – P. 726-735. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2003.11.001>.
221. Mundfrom, D.J. Number of Replications Required in Monte Carlo Simulation Studies: A Synthesis of Four Studies / D.J. Mundfrom, J. Schaffer, M. Kim, D. Shaw, A. Thongteeraparp, P. Supawan // Journal of Modern Applied Statistical Methods. – 2011. – Vol. 10, No. 1. – Article 4. – DOI: [10.22237/jmasm/1304222580](https://doi.org/10.22237/jmasm/1304222580).
222. Mustafa, R. Business Models and Business Strategy – Phenomenon of Explicitness / R. Mustafa, H. Werthner // International Journal of Global Business and Competitiveness. – 2011. – Vol. 6, No. 1. – P. 14-29.
223. Muzembe, S. Adaptive Leadership, Business Modeling, and Strategic Resilience: Navigating Organizational Challenges in a VUCA World / S. Muzembe, A.A. Kolyada // TWIST. – 2025. – Vol. 20, No. 1. – P. 378-385. – URL: <https://twistjournal.net/twist/article/view/779>.
224. Muzembe, S. Integrating the Three-Dimensional Leadership Model into Business Modeling, Strategic Planning and Strategic Management / S. Muzembe, A.A. Kolyada // TWIST. – 2025. – Vol. 20, No. 1. – P. 386-394. – URL: <https://twistjournal.net/twist/article/view/780>.

225. Nelson, R.R. *An Evolutionary Theory of Economic Change* / R.R. Nelson, S.G. Winter. – Belknap Press of Harvard University Press, 1982. – 437 p.
226. Neves, L. Outsourcing from the perspectives of TCE and RBV: A multiple case study / L. Neves, S. Hamacher, L. Scavarda // *Production*. – 2012. – Vol. 24. – P. 687-699. – DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-65132013005000082>.
227. Nielsen, C. The fifth stage of Business model research: The role of Business Models in Times of Uncertainty / C. Nielsen, A. Aagaard // *Journal of Business Models*. – 2021. – Vol. 9, No. 1. – P. 77-90. – DOI: <https://doi.org/10.5278/jbm.v9i1.4246>.
228. Osterwalder, A. *The business model ontology: a proposition in a design science approach* / A. Osterwalder. – Lausanne : Université de Lausanne, Ecole des hautes études commerciales, 2004. – 169 p.
229. Osterwalder, A. Clarifying business models: origins, present, and future of the concept / A. Osterwalder, Y. Pigneur, C.L. Tucci // *Communications of AIS*. – 2005. – Vol. 15. – P. 1-25. – DOI: 10.17705/1CAIS.01601.
230. Osterwalder, A. *Business Model Generation* / A. Osterwalder, Y. Pigneur. – New Jersey : John Wiley & Sons, Inc., 2010. – 288 p.
231. Osterwalder, A. *The Invincible Company: How to Constantly Reinvent Your Organization with Inspiration From the World's Best Business Models* / A. Osterwalder, Y. Pigneur, A. Smith, F. Etienne. – New Jersey : John Wiley, 2020. – 400 p.
232. Pateli, A. Extending the resource-based view to assess technology-based business models / A. Pateli, G.M. Giaglis // *European Journal of Information Systems*. – 2004. – Vol. 13, No. 4. – P. 275-287. – DOI: 10.1057/palgrave.ejis.3000501.
233. Pidd, M. *Tools for Thinking: Modelling in Management Science* / M. Pidd. – Wiley, 2003. – 332 p. – ISBN 0470847956.
234. Pitelis, C. Dynamic capabilities and international entrepreneurship: Towards a better understanding / C. Pitelis, C. Wang, M. Hughes, V. Ambrosini // *International Business Review*. – 2025. – Vol. 34. – 102387. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2024.102387>.
235. Porter, M.E. *How Competitive Forces Shape Strategy* / M.E. Porter // *Harvard Business Review*. – 1979. – Vol. 57, No. 2. – P. 137-145.
236. Porter, M.E. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors* / M.E. Porter. – New York : Free Press, 1980. – 396 p.
237. Porter, M.E. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance* / M.E. Porter. – New York : Free Press, 1985. – 557 p. – ISBN 978-0-684-84146-5.

238. Porter, M.E. What is Strategy? / M.E. Porter // Harvard Business Review. – 1996. – Vol. 74, No. 6. – P. 61-78.
239. Porter, M.E. The Competitive Advantage of Nations / M.E. Porter. – Palgrave Macmillan UK, 1998. – 855 p.
240. Porter, M.E. Strategy and the Internet / M.E. Porter // Harvard Business Review. – 2001. – Vol. 79. – P. 63-78.
241. Porter, M.E. An interview with Michael Porter / M.E. Porter, N. Argyres, A.M. McGahan // The Academy of Management Executive. – 2002. – Vol. 16, No. 2. – P. 43-52. – JSTOR: 4165839.
242. Pröllochs, N. Business analytics for strategic management: Identifying and assessing corporate challenges via topic modeling / N. Pröllochs, S. Feuerriegel // Information and Management. – 2020. – Vol. 57, No. 1. – 103070. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.im.2018.05.003>.
243. Pynnönen, M. Managing customer-driven business model innovation / M. Pynnönen, J. Hallikas, P. Ritala // International Journal of Innovation Management. – 2012. – Vol. 16. – 1250022. – DOI: 10.1142/S1363919612003836.
244. Ramadan, A. Play Bigger: How pirates, dreamers, and innovators create and dominate markets / A. Ramadan, D. Peterson, C. Lochhead, K. Maney. – New York : HarperCollins, 2016. – 272 p.
245. Reichheld, F.F. The one number you need to grow / F.F. Reichheld // Harvard Business Review. – 2003. – Vol. 81, No. 12. – P. 46-54.
246. Remane, G. The Business Model Pattern Database – A Tool For Systematic Business Model Innovation / G. Remane, A. Hanelt, J. Tesch, L. Kolbe // International Journal of Innovation Management. – 2017. – Vol. 21, No. 1. – 1750004. – DOI: 10.1142/S1363919617500049.
247. Ries, A. Positioning: The Battle for Your Mind / A. Ries, J. Trout. – McGraw Hill Professional, 2001. – 213 p. – ISBN 978-0-07-137358-6.
248. Ries, E. The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses / E. Ries. – New York : Crown Business, 2011. – 336 p.
249. Ries, E. The Startup Way: How Modern Companies Use Entrepreneurial Management to Transform Culture and Drive Long-Term Growth / E. Ries. – New York : Currency, 2017. – 400 p.
250. Ringland, G. Scenario planning: Managing for the future / G. Ringland. – Wiley, 2006. – 407 p.
251. Ross, P.T. Limited by our limitations / P.T. Ross, N.L. Zaidi // Perspectives on Medical Education. – 2019. – Vol. 8, No. 4. – P. 261-264. – DOI: <https://doi.org/10.1007/s40037-019-00530-x>.
252. Rumelt, R. Good Strategy Bad Strategy: The Difference and Why It Matters / R. Rumelt. – New York : Crown, 2011. – 336 p.

253. Sakas, D. Modeling strategic management for the development of competitive advantage based on technology / D. Sakas, D. Vlachos, D. Nasiopoulos // *Journal of Systems and Information Technology*. – 2014. – Vol. 16, No. 3. – P. 187-209. – DOI: <https://doi.org/10.1108/jsit-01-2014-0005>.
254. Samavi, R. Strategic reasoning about business models: a conceptual modeling approach / R. Samavi, E. Yu, T. Topaloglou // *Information Systems and E-Business Management*. – 2009. – Vol. 7. – P. 171-198. – DOI: <https://doi.org/10.1007/s10257-008-0079-z>.
255. Saunders, M. Research methods for business students / M. Saunders, P. Lewis, A. Thornhill. – 4th ed. – Pearson Education, 2007. – 624 p.
256. Schiffman, L.G. Consumer Behavior / L.G. Schiffman, J. Wisenblit. – 12th ed. – Pearson Education Limited, 2019. – 512 p. – ISBN 1-292-26924-3.
257. Schneider, S. Business model innovation: towards an integrated future research agenda / S. Schneider, P. Spieth // *International Journal of Innovation Management*. – 2013. – Vol. 17, No. 1. – 1340001. – DOI: 10.1142/S136391961340001X.
258. Schoemaker, P.J. Integrating scenarios into strategic planning at Royal Dutch/Shell / P.J. Schoemaker, C.A. Van der Heijden // *Planning Review*. – 1992. – Vol. 20, No. 3. – P. 41-46. – DOI: <https://doi.org/10.1108/eb054360>.
259. Schoemaker, P.J.H. Scenario planning: A tool for strategic thinking / P.J.H. Schoemaker // *Sloan Management Review*. – 1995. – Vol. 36, No. 2. – P. 25-40.
260. Schumpeter, J.A. The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle / J.A. Schumpeter. – Cambridge, MA : Harvard University Press, 1934. – 255 p.
261. Seddon, P.B. The Case for Viewing Business Models as Abstractions of Strategy / P.B. Seddon, G.P. Lewis, P. Freeman, G. Shanks // *Communications of the Association for Information Systems*. – 2004. – Vol. 13. – Article 25. – P. 427-442. – DOI: <https://doi.org/10.17705/1CAIS.01325>.
262. Seidl, D. What makes activities strategic: Toward a new framework for strategy-as-practice research / D. Seidl, S. Ma, V. Splitter // *Strategic Management Journal*. – 2024. – P. 1-25. – DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.3668>.
263. Shafer, S. The power of business models / S. Shafer, H. Smith, J. Linder // *Business Horizons*. – 2005. – Vol. 48. – P. 199-207.
264. Siddiqui, A.A. The Use of Pestel Analysis Tool of Quality Management in the Health Care Business and its Advantages / A.A. Siddiqui // *Am J Biomed Sci & Res*. – 2021. – Vol. 14(6). – AJBSR.MS.ID.002046. – DOI: [10.34297/AJBSR.2021.14.002046](https://doi.org/10.34297/AJBSR.2021.14.002046).

265. Silvia, C. Sustainable Business Models: Literature Review of Main Contributions and Themes / C. Silvia, S. Truzzi // *International Journal of Business and Management*. – 2020. – Vol. 15, No. 5. – P. 11-25.
266. Simons, R.L. Performance measurement and control systems for implementing strategy / R.L. Simons. – Upper Saddle River : Prentice Hall, 2000. – 780 p.
267. Slávik, Š. Relationship between Business Strategy and Business Model Studied in a Sample of Service Companies / Š. Slávik, B. Zagoršek // *Journal of Competitiveness*. – 2016. – Vol. 8, No. 4. – P. 72-84. – DOI: <https://doi.org/10.7441/joc.2016.04.05>.
268. Snihur, Y. Business Model Research: Past, Present, and Future / Y. Snihur, G. Markman // *Journal of Management Studies*. – 2023. – Vol. 60, No. 8. – P. 1-14. – DOI: 10.1111/joms.12928.
269. Sorescu, A. Data-Driven Business Model Innovation / A. Sorescu // *Journal of Product Innovation Management*. – 2017. – Vol. 34. – P. 691-696. – DOI: 10.1111/JPIM.12398.
270. Stait, N.H. Management training and the smaller company: SWOT analysis / N.H. Stait // *Industrial and Commercial Training*. – 1972. – Vol. 4, No. 7. – P. 325-330. – DOI: 10.1108/eb003232.
271. Steffen, R. Corporate Culture Health in a company on the Russian market / R. Steffen, A.A. Kolyada // *Discussion*. – 2024. – No. 12(133). – P. 249-257. – DOI: 10.46320/2077-7639-2024-12-133-249-257. – EDN: BKLZJF.
272. Steffen, R. Business modelling for producing companies in Russia / R. Steffen, A.A. Kolyada // *Financial Markets and Banks*. – 2025. – No. 2. – P. 400-404. – EDN: VKGPVH.
273. Sustainable Development Goals, 2024 [Электронный ресурс] // Department of Economic and Social Affairs, United Nation. Режим доступа: <https://sdgs.un.org/goals> (дата обращения: 20.10.2025)
274. Teece, D.J. Dynamic Capabilities and Strategic Management / D.J. Teece, G. Pisano, A. Shuen // *Strategic Management Journal*. – 1997. – Vol. 18, No. 7. – P. 509-533. – DOI: 10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z.
275. Teece, D.J. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance / D.J. Teece // *Strategic Management Journal*. – 2007. – Vol. 28, No. 13. – P. 1319-1350.
276. Teece, D.J. Business models, business strategy and innovation / D.J. Teece // *Long Range Planning*. – 2010. – Vol. 43. – P. 172-194. – DOI: 10.1016/j.lrp.2009.07.003.
277. Teece, D.J. Business models and dynamic capabilities / D.J. Teece // *Long Range Planning*. – 2018. – Vol. 51, No. 1. – P. 40-49. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>.
278. Theodorou, E. Forecast accuracy and inventory performance: Insights on their relationship from the M5 competition data / E. Theodorou, E. Spiliotis, V. Assimakopoulos // *European*

Journal of Operational Research. – 2025. – Vol. 322, No. 2. – P. 414-426. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2024.12.033>.

279. Van de Ven, M. Key performance indicators for business models: A systematic review and catalog / M. Van de Ven, P. Lara Machado, A. Athanasopoulou, B. Aysolmaz, O. Turetken // Information Systems and E-Business Management. – 2023. – Vol. 21, No. 3. – P. 753-794. – DOI: <https://doi.org/10.1007/s10257-023-00650-2>.

280. Van der Heijden, K. Scenarios: The Art of Strategic Conversation / K. Van der Heijden. – 2nd ed. – Wiley, 2005. – 384 p.

281. Van Doorn, J. Satisfaction as a predictor of future performance: A replication / J. Van Doorn, P.S.H. Leeflang, M. Tijs // International Journal of Research in Marketing. – 2013. – Vol. 30, No. 3. – P. 314-318.

282. Vlahos, C. Towards a Restructuration of the Conventional SWOT Analysis / C. Vlahos, D. Chatzinikolaou // Business and Management Studies. – 2019. – Vol. 5, No. 2. – P. 76-84. – DOI: [10.11114/bms.v5i2.4233](https://doi.org/10.11114/bms.v5i2.4233).

283. Voelpel, S.C. Escaping the Red Queen Effect in Competitive Strategy: Sense-Testing Business Models / S.C. Voelpel, M. Leibold, E.B. Tekie, G. von Krogh // European Management Journal. – 2005. – Vol. 23, No. 1. – P. 37-49. – DOI: [10.1016/j.emj.2004.12.008](https://doi.org/10.1016/j.emj.2004.12.008).

284. Vorbach, S. Business Model Innovation vs. Business Model Inertia: the Role of Disruptive Technologies / S. Vorbach, H. Wipfler, S. Schimpf // BHM Berg- und Hüttenmännische Monatshefte. – 2017. – Vol. 162, No. 9. – P. 382-385. – DOI: [10.1007/s00501-017-0671-y](https://doi.org/10.1007/s00501-017-0671-y).

285. Wang, T. Research of Integrating RBV and TCE to Explore Outsourcing Decision of TMT / T. Wang, M. Chen // International Journal of Economics, Finance and Management Sciences. – 2016. – Vol. 4, No. 6. – P. 378-383. – DOI: <https://doi.org/10.11648/j.ijefm.20160406.20>.

286. Wernerfelt, B. A Resource-Based View of the Firm / B. Wernerfelt // Strategic Management Journal. – 1984. – Vol. 5, No. 2. – P. 171-180.

287. Westerveld, P. The business model portfolio as a strategic tool for value creation and business performance. / P. Westerveld, E. Fiel, K.C. Desouza, G.G. Gable // The Journal of Strategic Information Systems. 2023. Vol. 32, No. 1. – P. 101758. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2023.101758>.

288. Williamson, O.E. Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations / O.E. Williamson // The Journal of Law & Economics. – 1979. – Vol. 22, No. 2. – P. 233-261.

289. Wirtz, B. Strategic Development of Business Models: Implications of the Web 2.0 for Creating Value on the Internet / B. Wirtz, O. Schilke, S. Ullrich // Long Range Planning. – 2010. – Vol. 43, No. 2–3. – P. 272-290. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2010.01.005>.
290. Wirtz, B. Business models: Origin, development and future research perspectives / B. Wirtz, A. Pistoia, S. Ullrich, V. Göttel // Long Range Planning. – 2016. – Vol. 49, No. 1. – P. 36-54.
291. Yin, R. Case study research: Design and methods / R. Yin. – 3rd ed. – Thousand Oaks, CA : Sage, 2003. – 181 p.
292. Yun, J. Business Model Innovation through a Rectangular Compass: From the Perspective of Open Innovation with Mechanism Design / J. Yun, X. Zhao // Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity. – 2020. – Vol. 6, No. 4. – P. 1-20. – DOI: 10.3390/joitmc6040131.
293. Zott, C. The fit between product market strategy and business model: Implications for firm performance / C. Zott, R. Amit // Strategic Management Journal. – 2008. – Vol. 29. – P. 1-26. – DOI: 10.1002/smj.642.
294. Zott, C. The business model: Theoretical roots, recent developments, and future research / C. Zott, R. Amit, L. Massa // IESE Research Papers D/862, IESE Business School. – 2010. – URL: <https://www.iese.edu/media/research/pdfs/DI-0862-E.pdf>.
295. Zott, C. The business model: Recent developments and future research / C. Zott, R. Amit, L. Massa // Journal of Management. – 2011. – Vol. 37, No. 4. – P. 1019-1042. – DOI: 10.1177/0149206311406265.
296. Zott, C. The business model: A theoretically anchored robust construct for strategic analysis / C. Zott, R. Amit // Strategic Organization. – 2013. – Vol. 11, No. 4. – P. 403-411. – DOI: 10.1177/1476127013510466.
297. Zott, C. Business Models / C. Zott, R. Amit // International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. – 2nd ed. – 2015. – Vol. 3. – P. 33-36. – DOI: 10.1016/B978-0-08-097086-8.73040-6.
298. Zott, C. Business Model Innovation Capability: A Game Changer for Sustaining a Firm's Edge / C. Zott, R. Amit, E. Giesen // Business Model Innovation / ed. by A. Aagaard. – Springer, 2024. – Ch. 2. – P. 27-56. – DOI: 10.1007/978-3-031-57511-2_2.

СПИСОК ИЛЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРИАЛА

Рисунки, представленные в диссертационном исследовании:

Наименование	Стр.
Рисунок 1. Бизнес-модель и управленческий контур организации	37
Рисунок 2. Уровни бизнес-модели и задачи бизнес-моделирования	42
Рисунок 3. Возможные варианты соотношения понятий бизнес-модель, стратегия и стратегические цели, в т.ч. предложение Коляды А.А.	50
Рисунок 4. Инструменты бизнес-моделирования для стратегического управления организацией	65
Рисунок 5. Объём и Сложность Рынка – 1 (MVC-1), итоговая матрица, модель рынка в базовом и прогнозируемом годах в денежном выражении, на примере рынка офисной мебели	77
Рисунок 6. Объём и Сложность Рынка – 2 (MVC-2)	79
Рисунок 7. Рыночные риски (MARIS)	81
Рисунок 8. Индекс удовлетворённости клиентов (CSI), на примере предприятия, производящего промышленные лазеры	87
Рисунок 9. Индекс силы бренда (Brand Equity)	90
Рисунок 10. Здоровье продуктового портфеля	93
Рисунок 11. Матрица сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов, проекция «Маркетинг / дистрибуция»	97
Рисунок 12. Визуализация экономико-математической прогностической модели (DMM)	109
Рисунок 13. Комплекс инструментария бизнес-моделирования и его связь с предложенным определением бизнес-модели	124

Рисунок 14. Демонстрация: Объём и Сложность Рынка – 1 (MVC-1), итоговая матрица, модель рынка в базовом и прогнозируемом годах в денежном выражении, на примере рынка офисной мебели. Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is)	134
Рисунок 15. Демонстрация: Объём и Сложность Рынка – 1 (MVC-1), анализ и прогнозирование экономики игроков и экономики кластера 5. Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is)	136
Рисунок 16. Объём и Сложность Рынка – 1 (MVC-1), итоговая матрица, модель рынка в базовом и прогнозируемом годах в натур. выражении, на примере рынка офисной мебели, кластер 5. Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is)	138
Рисунок 17. Объём и Сложность Рынка – 1 (MVC-1), прогнозирование объёмов кластеров и рынка в натуральном выражении. Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is)	139
Рисунок 18. Демонстрация: Объём и Сложность Рынка – 2 (MVC-2), на примере рынка офисной мебели, кластер 5. Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is)	141
Рисунок 19. Демонстрация: Рыночные риски (MARIS), на примере рынка офисной мебели, кластер 5. Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is)	142
Рисунок 20. Демонстрация: Индекс удовлетворённости клиентов (CSI), на примере рынка офисной мебели, кластер 5. Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is)	144
Рисунок 21. Демонстрация: Индекс силы бренда (Brand Equity), на примере рынка офисной мебели, кластер 5. Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is)	145

Рисунок 22. Демонстрация: Здоровье продуктового портфеля, на примере продуктового портфеля организации. Основной сценарий, Текущая бизнес-модель (As Is)	146
Рисунок 23. Демонстрация: Матрица сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов. Проекция «Качество работы с клиентами»	148
Рисунок 24. Демонстрация: Матрица сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов. Проекция «Маркетинг/дистрибуция»	149
Рисунок 25. Демонстрация: Матрица сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов. Проекция «Продуктовый портфель»	151
Рисунок 26. Демонстрация: Матрица сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов. Проекция «Производство и сопроводительные процессы»	152
Рисунок 27. Демонстрация: Матрица сравнительного анализа и прогнозирования эффективности бизнес-процессов. Проекция «Эффективность управления / персонал»	153

Таблицы, представленные в диссертационном исследовании:

Наименование	Стр.
Таблица 1. Версии понятия бизнес-модели в зарубежной литературе	15
Таблица 2. Версии понятия бизнес-модели в отечественной литературе	17
Таблица 3. Версии определения инновации бизнес-модели	20
Таблица 4. Методики и инструментарий бизнес-моделирования, смежные подходы	27

Таблица 5. Толкования соотношения бизнес-модели и стратегии организации	44
Таблица 6. Алгоритм выполнения MVC-1	69
Таблица 7. Методические отличия PESTEL [93], MVC-2 и MARIS	82
Таблица 8. Бизнес-процессы (характеристики), по которым выполняется сравнительное прогнозирование с конкурирующими организациями в кластере	94
Таблица 9. Элементы бизнес-модели, предложенный инструментарий и основные экономические показатели	98
Таблица 10. Демонстрация: Выполнение MVC-	130
Таблица 11. Демонстрация: Результаты продуктового портфеля Нашей компании по итогам базового года	146
Таблица 12. Демонстрация: Наша компания, DMM, Текущая бизнес-модель (As Is), основной сценарий	155
Таблица 13. Демонстрация: Итоги бизнес-моделирования в формате Текущая бизнес-модель (As Is), основной сценарий, кластер 5	161
Таблица 14. Демонстрация: Наша компания, DMM, Новая бизнес-модель (To Be), основной сценарий	165
Таблица 15. Демонстрация: Итоги бизнес-моделирования в формате Новая бизнес-модель (To Be), основной сценарий, кластер 5	171
Таблица 16. Демонстрация: Итоги бизнес-моделирования, Наша компания – Новая бизнес-модель (To Be), конкуренты – Текущая бизнес-модель (As Is), основной сценарий. Прогнозируемая динамика долей в кластере 5	174
Таблица 17. Демонстрация: Итоги бизнес-моделирования, Наша компания, основной сценарий, новая бизнес-модель (To Be), продуктово-рыночный уровень бизнес-моделирования, ПРС в целом	176

Таблица 18. Демонстрация: Итоги бизнес-моделирования, Наша компания, основной сценарий, новая бизнес-модель (To Be), корпоративный уровень бизнес-моделирования	177
Таблица 19. Демонстрация: Итоги бизнес-моделирования, холдинг, основной сценарий, новая бизнес-модель (To Be), холдинговый уровень бизнес-моделирования	178
Таблица 20. Результаты применения инструментария бизнес-моделирования согласно справкам о внедрении	180

Приложение 1 – демонстрация применения экономико-математической прогностической модели для конкурирующих организаций

В приложении представлена DMM организаций «Люкс-мебель», «Савито», группа «Мелкие игроки» в кластере 5, основной сценарий, текущая бизнес-модель (As Is). В рамках исследования расчёты выполнялись в электронных таблицах. За некоторыми исключениями, в настоящей работе данные демонстрируются с округлением до целых или двух знаков после запятой. При выполнении расчётов вручную на основе представленных данных (с указанным округлением), результаты могут не совпадать с демонстрируемыми. Это не является ошибкой – причина в округлении, в таблицах расчёты выполнялись без него.

Демонстрация: Люкс-мебель, DMM, текущая бизнес-модель (As Is), основной сценарий

Текущая бизнес-модель (As Is), Основной сценарий											
				ФАКТОРЫ РОСТА				ФАКТОРЫ ПАДЕНИЯ			АНАЛОГИ
	Люкс-мебель										
	Значимость фактора для бизнеса этой компании (0,1 - 100)	Расчётный вес (нормализовано), %		Разница со средней оценкой / Вероятность наступления	Расчётный индекс (Оценка / Вероятность X Вес) (нормализовано)		Разница со средней оценкой / Вероятность наступления	Расчётный индекс (Оценка / Вероятность X Вес) (нормализовано)		Разница со средней оценкой - Должна равняться 0!	
	ВНУТРЕННИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ (ХАРАКТЕРИСТИКИ)										

	ПРОЕКЦИЯ 'КАЧЕСТВО РАБОТЫ С КЛИЕНТАМИ / КАЧЕСТВО ПРОДУКТА В ШИРОКОМ СМЫСЛЕ'								
Качество материала	2	1,42%			0,00000		-0,75	-0,00107	
Качество фурнитуры	2	1,42%			0,00000		-0,75	-0,00107	
Качество изготовления	2	1,42%			0,00000		-0,75	-0,00107	
Износоустойчивость	2	1,42%			0,00000		-0,75	-0,00107	
Внешний вид	2	1,42%			0,00000		-0,50	-0,00071	
Удобство использования	2	1,42%			0,00000			0,00000	0,00
Скорость поставки	2	1,42%		1,25	0,00178			0,00000	
Скорость сборки у заказчика	2	1,42%		0,50	0,00071			0,00000	
Точность поставки и сборки (в сравнении с заявленными сроками)	2	1,42%			0,00000			0,00000	0,00
Скорость работы службы по работе с клиентами	2	1,42%		1,00	0,00142			0,00000	
Скорость работы гарантийной службы	2	1,42%		0,00	0,00000			0,00000	0,00
Профессионализм службы по работе с клиентами	2	1,42%		0,25	0,00036			0,00000	
Вежливость службы по работе с клиентами	0,5	0,36%			0,00000			0,00000	0,00
Профессионализм гарантийной службы	1	0,71%		0,25	0,00018			0,00000	
Внешний вид специалистов гарантийной службы	0,5	0,36%			0,00000			0,00000	0,00
	ПРОЕКЦИЯ 'МАРКЕТИНГ / ДИСТРИБУЦИЯ'								
<i>EMAS Индекс силы бренда</i>	3	2,14%			0,00000		-0,86	-0,001847	
Эффективность 'продающих' рекламных кампаний	3	2,14%			0,00000		-0,25	-0,000534	
Эффективность 'имиджевых' рекламных кампаний (воздействие на <i>EMAS Индекс силы бренда</i>)	2	1,42%			0,00000		-0,25	-0,000356	

Количественный показатель дистрибуции	2	1,42%			0,00000		-0,25	-0,000356		
Качественный показатель дистрибуции	1	0,71%			0,00000			0,000000		0,00
Мерчандайзинг (месторасположение и выкладка продукции)	0,5	0,36%			0,00000			0,000000		0,00
Эффективность выстроенной системы продаж	15	10,68%		0,50	0,00534			0,000000		
Эффективность управления продажами на основе ABC- и XYZ-анализа	1	0,71%		0,25	0,00018			0,000000		
Конкурентоспособность цены в кластере в сравнении с ожиданиями клиента	30	21,35%			0,00000		-0,26	-0,005451		
	ПРОЕКЦИЯ 'ПРОДУКТОВЫЙ ПОРТФЕЛЬ'									
Техническое совершенство продукта	1	0,71%			0,00000			0,00000		0,00
Здоровье продуктового портфеля на основе инструмента <i>EMAS - Здоровье продуктового портфеля</i>	2	1,42%		1,00	0,00142			0,00000		
Эффективность управления каннибализацией внутри продуктового портфеля	3	2,14%			0,00000		-2,00	-0,00427		
Эффективность управления продуктовым портфелем на основе ABC- и XYZ-анализа	1	0,71%			0,00000		-2,25	-0,00160		
	ПРОЕКЦИЯ 'ПРОИЗВОДСТВО И СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ'									
Технологический уровень оборудования	3	2,14%			0,00000			0,00000		0,00
Степень износа оборудования	2	1,42%			0,00000		-0,33	-0,00047		

[illegible]

	ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ EMAS MVC-2								
Борьба с коррупцией → снижение количества взяток, доступ к гос. закупкам (государственная политика)	2	1,42%		10	0,01423				
Государственная поддержка, субсидирование %-й ставки по кредитам за счёт регионального бюджета (2/3 %-й ставки) → снижение стоимости кредитных ресурсов на 2/3 (целевая программа федерального правительства)	5	3,56%		10	0,03559				
Покрытие стоимости обучения сотрудников за счёт регионального бюджета (целевая программа регионального правительства)	1	0,71%		10	0,00712				
Ужесточение таможенного регулирования → увеличение сроков таможенного оформления импортируемых грузов до 20 рабочих дней (законодательные изменения)	1	0,71%					10	0,00712	
Введение лицензирования с обязательным требованием наличия собственных лабораторных мощностей (законодательные изменения)	2	1,42%					10	0,01423	
Ужесточение требований к статусу «отечественный производитель» (повышение требуемого уровня локализации до 80%) (законодательные изменения)	1	0,71%					10	0,00712	

	РИСКИ EMAS MARIS								
Персонал, Производство: • Нехватка рабочих на производстве → задержки в отгрузке готовой продукции, на ≈ 15 дней.	1,5	1,07%				10	0,01068		
Китайская компания 456: • Просрочка в поставке комплектующих из-за перебоев на рынке логистических услуг на ≈ 30 дней → срыв сроков поставок готовой продукции, на ≈ 30 дней.	1	0,71%				10	0,00712		
Итальянская компания 789: • Низкое качество поставляемых комплектующих → CSI Продукта ниже, чем у конкурентов.	1	0,71%				10	0,00712		
СУММА ИНДЕКСОВ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ И РИСКОВ					0,05694		0,05338		
ИТОГО, ЗНАЧИМОСТЬ ОБЩАЯ СУММА ВСЕХ ФАКТОРОВ	140,5								
ИТОГО, ВЕС		100,00%							
СУММА ИНДЕКСОВ ФАКТОРОВ РОСТА / ФАКТОРОВ ПАДЕНИЯ					0,07088		0,07776		
ИНДЕКС ФАКТОРЫ РОСТА / ФАКТОРЫ ПАДЕНИЯ		0,911							

$(\frac{I_{\text{ФР}}}{\text{ФП}} \text{прогн, Люкс-мебель, кластер5}) -$ Текущая бизнес-модель (As Is)									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Источник: составлено автором

Демонстрация: Савито, DMM, текущая бизнес-модель (As Is), основной сценарий

Текущая бизнес-модель (As Is), Основной сценарий										
				ФАКТОРЫ РОСТА				ФАКТОРЫ ПАДЕНИЯ		АНАЛОГИ
	Савито									
	Значимость фактора для бизнеса этой компании (0,1 - 100)	Расчётный вес (нормализовано), %		Разница со средней оценкой / Вероятность наступления	Расчётный индекс (Оценка / Вероятность X Вес) (нормализовано)		Разница со средней оценкой / Вероятность наступления	Расчётный индекс (Оценка / Вероятность X Вес) (нормализовано)		Разница со средней оценкой - Должна равняться 0!
	ВНУТРЕННИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ (ХАРАКТЕРИСТИКИ)									
	ПРОЕКЦИЯ 'КАЧЕСТВО РАБОТЫ С КЛИЕНТАМИ / КАЧЕСТВО ПРОДУКТА В ШИРОКОМ СМЫСЛЕ'									
Качество материала	2	1,34%		0,25	0,00034			0,00000		
Качество фурнитуры	2	1,34%		0,25	0,00034			0,00000		
Качество изготовления	2	1,34%		0,25	0,00034			0,00000		
Износостойчивость	2	1,34%		1,25	0,00168			0,00000		
Внешний вид	2	1,34%		0,50	0,00067			0,00000		
Удобство использования	2	1,34%			0,00000			0,00000		0,00
Скорость поставки	2	1,34%		2,25	0,00302			0,00000		
Скорость сборки у заказчика	2	1,34%		0,50	0,00067			0,00000		

Точность поставки и сборки (в сравнении с заявленными сроками)	2	1,34%		3,00	0,00403			0,00000		
Скорость работы службы по работе с клиентами	2	1,34%		1,00	0,00134			0,00000		
Скорость работы гарантийной службы	2	1,34%			0,00000			0,00000		0,00
Профессионализм службы по работе с клиентами	2	1,34%		1,25	0,00168			0,00000		
Вежливость службы по работе с клиентами	0,5	0,34%			0,00000			0,00000		0,00
Профессионализм гарантийной службы	1	0,67%		1,25	0,00084			0,00000		
Внешний вид специалистов гарантийной службы	0,5	0,34%			0,00000			0,00000		0,00
	ПРОЕКЦИЯ 'МАРКЕТИНГ' / ДИСТРИБУЦИЯ'									
<i>EMAS Индекс силы бренда</i>	3	2,01%		4,52	0,00909			0,00000		
Эффективность 'продающих' рекламных кампаний	3	2,01%		1,75	0,00352			0,00000		
Эффективность 'имиджевых' рекламных кампаний (воздействие на <i>EMAS Индекс силы бренда</i>)	2	1,34%		2,75	0,00369			0,00000		
Количественный показатель дистрибуции	2	1,34%		0,75	0,00101			0,00000		
Качественный показатель дистрибуции	1	0,67%			0,00000			0,00000		0,00
Мерчандайзинг (месторасположение и выкладка продукции)	0,5	0,34%			0,00000			0,00000		0,00
Эффективность выстроенной системы продаж	15	10,07%		1,50	0,01510			0,00000		

Эффективность управления продажами на основе ABC- и XYZ-анализа	1	0,67%		2,25	0,00151			0,00000		
Конкурентоспособность цены в кластере в сравнении с ожиданиями клиента	30	20,13%			0,00000		-1,41	-0,02837		
	ПРОЕКЦИЯ 'ПРОДУКТОВЫЙ ПОРТФЕЛЬ'									
Техническое совершенство продукта	1	0,67%			0,00000			0,00000		0,00
Здоровье продуктового портфеля на основе инструмента <i>EMAS - Здоровье продуктового портфеля</i>	2	1,34%		1,00	0,00134			0,00000		
Эффективность управления каннибализацией внутри продуктового портфеля	3	2,01%			0,00000			0,00000		0,00
Эффективность управления продуктовым портфелем на основе ABC- и XYZ-анализа	1	0,67%		1,75	0,00117			0,00000		
	ПРОЕКЦИЯ 'ПРОИЗВОДСТВО И СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ'									
Технологический уровень оборудования	3	2,01%		1,00	0,00201			0,00000		
Степень износа оборудования	2	1,34%		2,67	0,00358			0,00000		
Технологический уровень инфраструктуры	1	0,67%		0,67	0,00045			0,00000		
Степень износа инфраструктуры	1	0,67%		2,33	0,00157			0,00000		
Уровень стратегического управления / планирования	2	1,34%		1,75	0,00235			0,00000		
Уровень управления финансами, бюджетирования и учёта	2	1,34%			0,00000			0,00000		0,00
Уровень юридического обеспечения	0,5	0,34%			0,00000			0,00000		0,00
Уровень IT	1	0,67%		2,75	0,00185			0,00000		
	ПРОЕКЦИЯ 'ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ / ПЕРСОНАЛ'									

Профессионализм топ-менеджеров	5	3,36%		0,75	0,00252			0,00000		
Авторитет команды топ-менеджеров среди персонала	3	2,01%		0,50	0,00101			0,00000		
Здоровье и производительность корпоративной культуры согласно инструменту <i>EMAS - Семигранник здоровья корпоративной культуры</i> (средний балл) [32, с. 581-591]	3	2,01%		1,25	0,00252			0,00000		
Профессионализм службы продаж	3	2,01%		1,25	0,00252			0,00000		
Профессионализм службы маркетинга	2	1,34%		3,50	0,00470			0,00000		
Профессионализм службы финансов	2	1,34%			0,00000			0,00000		0,00
Профессионализм службы логистики	1	0,67%			0,00000		-0,75	-0,00050		
Профессионализм службы производства	3	2,01%		0,67	0,00134			0,00000		
СУММА ИНДЕКСОВ ХАРАКТЕРИСТИК И БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ					0,07777			0,02887		
	ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ EMAS MVC-2									
Борьба с коррупцией → снижение количества взяток, доступ к гос. закупкам (государственная политика)	10	6,71%			0,00000		10	0,06711		
Государственная поддержка, субсидирование %-й ставки по кредитам за счёт регионального бюджета (2/3 %-й ставки) → снижение стоимости кредитных ресурсов на 2/3 (целевая программа федерального правительства)	5	3,36%		10	0,03356			0,00000		

Покрытие стоимости обучения сотрудников за счёт регионального бюджета (целевая программа регионального правительства)	1	0,67%		10	0,00671			0,00000		
Ужесточение таможенного регулирования → увеличение сроков таможенного оформления импортируемых грузов до 20 рабочих дней (законодательные изменения)	1	0,67%		10	0,00671			0,00000		
Введение лицензирования с обязательным требованием наличия собственных лабораторных мощностей (законодательные изменения)	2	1,34%		10	0,01342			0,00000		
Ужесточение требований к статусу «отечественный производитель» (повышение требуемого уровня локализации до 80%) (законодательные изменения)	1	0,67%		10	0,00671			0,00000		
	РИСКИ EMAS MARIS									
Мелкие игроки: • Агрессивные коррупционные продажи → выигрыш заказов от коррупционных клиентов (≈ 15% клиентов в кластере).	2	1,34%					10	0,01342		
Персонал, Производство: • Нехватка рабочих на производстве → задержки в отгрузке готовой продукции, на ≈ 30 дней.	2	1,34%					10	0,01342		
СУММА ИНДЕКСОВ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ И РИСКОВ					0,06711			0,09396		

ИТОГО, ЗНАЧИМОСТЬ ОБЩАЯ СУММА ВСЕХ ФАКТОРОВ	149									
ИТОГО, ВЕС		100,00%								
СУММА ИНДЕКСОВ ФАКТОРОВ РОСТА / ФАКТОРОВ ПАДЕНИЯ					0,14488			0,12283		
ИНДЕКС ФАКТОРЫ РОСТА / ФАКТОРЫ ПАДЕНИЯ <i>$(I_{\frac{ФР}{ФП}}^{\text{прогн, Савито, кластер5}})$ – Текущая бизнес-модель (As Is)</i>		1,180								

Источник: составлено автором

Демонстрация: Мелкие игроки, DMM, текущая бизнес-модель (As Is), основной сценарий

Текущая бизнес-модель (As Is), Основной сценарий										
				ФАКТОРЫ РОСТА				ФАКТОРЫ ПАДЕНИЯ		АНАЛОГИ
	Мелкие игроки									
	Значимость фактора для бизнеса этой компании (0,1 - 100)	Расчётный вес (нормализовано), %		Разница со средней оценкой / Вероятность наступления	Расчётный индекс (Оценка / Вероятность X Вес) (нормализовано)		Разница со средней оценкой / Вероятность наступления	Расчётный индекс (Оценка / Вероятность X Вес) (нормализовано)		Разница со средней оценкой - Должна равняться 0!
	ВНУТРЕННИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ (ХАРАКТЕРИСТИКИ)									
	ПРОЕКЦИЯ 'КАЧЕСТВО РАБОТЫ С КЛИЕНТАМИ / КАЧЕСТВО ПРОДУКТА В ШИРОКОМ СМЫСЛЕ'									

Качество материала	2	1,40%		0,25	0,00035		0,00000		
Качество фурнитуры	2	1,40%		0,25	0,00035		0,00000		
Качество изготовления	2	1,40%		0,25	0,00035		0,00000		
Износоустойчивость	2	1,40%			0,00000	-0,75	-0,00105		
Внешний вид	2	1,40%		0,50	0,00070		0,00000		
Удобство использования	2	1,40%			0,00000		0,00000		0,00
Скорость поставки	2	1,40%			0,00000	-2,75	-0,00385		
Скорость сборки у заказчика	2	1,40%			0,00000	-1,50	-0,00210		
Точность поставки и сборки (в сравнении с заявленными сроками)	2	1,40%			0,00000	-2,00	-0,00280		
Скорость работы службы по работе с клиентами	2	1,40%			0,00000	-1,00	-0,00140		
Скорость работы гарантийной службы	2	1,40%			0,00000		0,00000		0,00
Профессионализм службы по работе с клиентами	2	1,40%			0,00000	-1,75	-0,00245		
Вежливость службы по работе с клиентами	0,5	0,35%			0,00000		0,00000		0,00
Профессионализм гарантийной службы	1	0,70%			0,00000	-1,75	-0,00122		
Внешний вид специалистов гарантийной службы	0,5	0,35%			0,00000		0,00000		0,00
	ПРОЕКЦИЯ 'МАРКЕТИНГ' / ДИСТРИБУЦИЯ'								
<i>EMAS Индекс силы бренда</i>	3	2,10%			0,00000	-1,51	-0,00317		
Эффективность 'продающих' рекламных кампаний	3	2,10%			0,00000	-1,25	-0,00262		
Эффективность 'имиджевых' рекламных кампаний (воздействие на <i>EMAS Индекс силы бренда</i>)	2	1,40%			0,00000	-2,25	-0,00315		
Количественный показатель дистрибуции	2	1,40%		0,75	0,00105		0,00000		

Качественный показатель дистрибуции	1	0,70%			0,00000			0,00000		0,00
Мерчандайзинг (месторасположение и выкладка продукции)	0,5	0,35%			0,00000			0,00000		0,00
Эффективность выстроенной системы продаж	15	10,49%		0,50	0,00524			0,00000		
Эффективность управления продажами на основе ABC- и XYZ-анализа	1	0,70%			0,00000		-2,75	-0,00192		
Конкурентоспособность цены в кластере в сравнении с ожиданиями клиента	30	20,98%		1,08	0,02275			0,00000		
	ПРОЕКЦИЯ 'ПРОДУКТОВЫЙ ПОРТФЕЛЬ'									
Техническое совершенство продукта	1	0,70%			0,00000			0,00000		0,00
Здоровье продуктового портфеля на основе инструмента <i>EMAS - Здоровье продуктового портфеля</i>	2	1,40%			0,00000		-1,00	-0,00140		
Эффективность управления каннибализацией внутри продуктового портфеля	3	2,10%		2,00	0,00420			0,00000		
Эффективность управления продуктовым портфелем на основе ABC- и XYZ-анализа	1	0,70%		1,75	0,00122			0,00000		
	ПРОЕКЦИЯ 'ПРОИЗВОДСТВО И СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ'									
Технологический уровень оборудования		0,00%			0,00000			0,00000		
Степень износа оборудования		0,00%			0,00000			0,00000		
Технологический уровень инфраструктуры		0,00%			0,00000			0,00000		
Степень износа инфраструктуры		0,00%			0,00000			0,00000		

Уровень стратегического управления / планирования	2	1,40%			0,00000		-1,25	-0,00175		
Уровень управления финансами, бюджетирования и учёта	2	1,40%			0,00000			0,00000		0,00
Уровень юридического обеспечения	0,5	0,35%			0,00000			0,00000		0,00
Уровень ИТ	1	0,70%			0,00000		-2,25	-0,00157		
ПРОЕКЦИЯ 'ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ / ПЕРСОНАЛ'										
Профессионализм топ-менеджеров	5	3,50%			0,00000		-1,25	-0,00437		
Авторитет команды топ-менеджеров среди персонала	3	2,10%			0,00000		-0,50	-0,00105		
Здоровье и производительность корпоративной культуры согласно инструменту EMAS - Семигранник здоровья корпоративной культуры (средний балл) [32, с. 581-591]	3	2,10%		0,25	0,00052			0,00000		
Профессионализм службы продаж	3	2,10%			0,00000		-0,75	-0,00157		
Профессионализм службы маркетинга	2	1,40%			0,00000		-0,50	-0,00070		
Профессионализм службы финансов	2	1,40%			0,00000			0,00000		0,00
Профессионализм службы логистики	1	0,70%		1,25	0,00087			0,00000		
Профессионализм службы производства	3	2,10%			0,00000			0,00000		
СУММА ИНДЕКСОВ ХАРАКТЕРИСТИК И БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ					0,03761			0,03813		
ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ EMAS MVC-2										
Борьба с коррупцией → снижение количества взяток, доступ к гос. закупкам (государственная политика)	3	2,10%			0,00000		10	0,02098		

Покрытие стоимости обучения сотрудников за счёт регионального бюджета (целевая программа регионального правительства)	1	0,70%		10	0,00699			0,00000		
Ужесточение таможенного регулирования → увеличение сроков таможенного оформления импортируемых грузов до 20 рабочих дней (законодательные изменения)	5	3,50%			0,00000		10	0,03497		
	РИСКИ EMAS MARIS									
Савито: • Агрессивные коррупционные продажи → выигрыш заказов от коррупционных клиентов (≈ 15% клиентов в кластере).	2	1,40%					10	0,01399		
Немецкие поставщики 123: • Увеличение сроков поставки мебели из-за перебоев на рынке логистических услуг и роста цен на энергию до ≈ 180 дней → срыв сроков поставок мебели, на ≈ 180 дней.	7	4,90%					10	0,04895		
Итальянские поставщики 123: • Увеличение сроков поставки мебели из-за перебоев на рынке логистических услуг и роста цен на энергию до ≈ 180 дней → срыв сроков поставок мебели, на ≈ 180 дней.	7	4,90%					10	0,04895		
СУММА ИНДЕКСОВ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ И РИСКОВ					0,00699			0,16783		

ИТОГО, ЗНАЧИМОСТЬ ОБЩАЯ СУММА ВСЕХ ФАКТОРОВ	143								
ИТОГО, ВЕС		100,00%							
СУММА ИНДЕКСОВ ФАКТОРОВ РОСТА / ФАКТОРОВ ПАДЕНИЯ					0,04460			0,20597	
ИНДЕКС ФАКТОРЫ РОСТА / ФАКТОРЫ ПАДЕНИЯ $(\frac{I_{\text{ФР}}}{I_{\text{ФП}}})_{\text{прогн, Мелкие Игроки, кластер 5}} -$ <i>Текущая бизнес-модель (As Is)</i>		0,217							

Источник: составлено автором