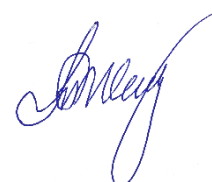


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

*На правах рукописи*



Железнова Татьяна Юрьевна

МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ  
И АНАЛИЗА ТУРБУЛЕНТНОСТИ СРЕДЫ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА

Специальность: 5.2.3 – «Региональная и отраслевая экономика  
(экономика промышленности)»

ДИССЕРТАЦИЯ  
на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Научный руководитель:  
доктор экономических наук, профессор  
Вайсман Елена Давидовна

Челябинск  
2025

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ БЫСТРО МЕНЯЮЩЕЙСЯ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ.....	15
1.1 Современные реалии среды функционирования промышленных предприятий.....	15
1.2 Ключевые свойства внешней среды промышленного предприятия.....	30
1.3 Обзор методических подходов к оценке турбулентности внешней среды промышленного предприятия.....	46
2 РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ ОТРАСЛЕВОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ И УРОВНЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ К ЕЕ НЕГАТИВНОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ.....	64
2.1 Методический подход к оценке отраслевой турбулентности среды промышленного предприятия.....	64
2.2 Резистентность промышленного предприятия к внешней среде.....	82
2.3 Стратегическое поведение промышленного предприятия.....	102
3 ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ ТУРБУЛЕНТНОСТИ ОТРАСЛЕВОЙ СРЕДЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	121
3.1 Интеграция методов стратегического планирования как способ адап- тации к турбулентной внешней среде.....	121
3.2 Практические аспекты выбора и применения интегрированного ме- тода стратегического планирования в условиях турбулентной среды.....	142
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	167
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	181
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	207

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Одной из существенных проблем в деятельности современных промышленных предприятий в экономиках разных стран является динамично меняющаяся внешняя среда. В последние годы она характеризуется непредсказуемыми, трудно просчитываемыми, быстрыми изменениями и асинхронным, разнонаправленным воздействием на предприятие большого числа как взаимосвязанных, так и разнородных факторов, что значительно увеличивает ее сложность и подвижность. Скорость и зачастую хаотичный характер изменений параметров внешней среды повышают степень ее неопределенности, существенно усложняя деятельность современных предприятий.

Как следствие, исследователи всего мира все больше внимания уделяют теории хаоса и связанной с ней категории «экономическая турбулентность». В этой области появилось достаточно большое количество публикаций, однако анализ этих публикаций показывает, что теория и методические подходы к анализу и количественной оценке турбулентности, а также к учету результатов этого анализа при разработке программ промышленного развития все еще недостаточно проработаны.

Необходимо отметить, что высокая степень турбулентности, в том числе, выражающаяся в волатильности макроэкономических показателей российской экономики, усугубленная введением санкционного режима, в наибольшей степени затрагивает промышленность, наряду с ее характерными и традиционными особенностями.

Следует выделить целый ряд системных негативных последствий высоко турбулентной среды. Во-первых, в таких условиях традиционные методы стратегического планирования не обеспечивают достаточную адаптивность промышленных предприятий к резким изменениям во внешней среде. Во-вторых, растущая неопределенность, присущая деятельности современных промышленных предприятий, является основным стимулом к сокращению горизонтов, а в некоторых случаях и к

полному отказу от практики стратегического планирования, что подтверждается эмпирическими результатами исследований, проведенных ЦЭМИ РАН. В-третьих, хаотичное развитие предприятий порождает сдержанность в отношении долгосрочных капиталовложений и внедрения инноваций, что, в свою очередь, снижает эффективность национальной экономики. В-четвертых, снижение способности промышленного сектора реагировать на постоянные колебания внешней среды в сочетании с недостаточной научной базой для анализа и оценки этой среды затрудняет выбор адекватного подхода к стратегическому планированию, обеспечивающему долгосрочную траекторию развития этого сектора.

Таким образом, актуальность настоящего исследования обусловлена сложившейся противоречивой ситуацией, при которой, с одной стороны, условия функционирования предприятий промышленного сектора постоянно изменяются, а с другой – используемые традиционные методы стратегического планирования, как показывает практика, не всегда могут обеспечить сохранение адаптивных способностей промышленных предприятий к этим изменениям.

Создавшаяся ситуация, наряду с выявленным методическим пробелом в количественной оценке турбулентности среды, свидетельствует о целесообразности, как с научной, так и с практической точек зрения, совершенствования теории и методов анализа турбулентности среды современных промышленных предприятий.

**Степень научной разработанности проблемы.** Необходимо отметить, что изучению вопросов функционирования предприятия как открытой системы, находящейся в постоянном взаимодействии с внешней средой, посвящено большое количество исследований зарубежных и отечественных авторов, начиная с 60-х годов XX века. Весомый вклад в развитие этих вопросов внесли такие зарубежные авторы как П. Агион, М. Альберт, Д. Бирд, Л. Дж. Буржуа, К. Вейк, Г. Десс, Х. Карлайл, П.Н. Кхандвалла, Дж. Лорш, П. Лоуренс, Р. Майлз, Дж. Марч, М. Мескон, Х.Э. Олдрич, Дж. Пфедфер, Р. Сайерт, Г. Саланчик, Ч. Сноу, У. Старбак, А. Томпсон, Ф. Хедуори, Дж. Чайлд, А. Чандлер и др. Среди отечественных исследователей стоит отметить работы В.К. Бурлачкова, О.С. Виханского, А.В. Желтенкова, В.С.

Катькало, Г.Б. Клейнера, Р.В. Моргачева, С.С. Полоскова, М.А. Полутовой, Е.В. Скубрий, Ю.И. Трещевского, С.С. Фролова, А.И. Щедрова, В.Н. Эйтингона и др.

Вопросу разработки теоретических и практических аспектов возникновения, особенностей проявления и оценки турбулентности среды современного предприятия, как одного из ее ключевых свойств, наибольшее внимание уделяли следующие зарубежные авторы: И. Ансофф, И. Вертинский, В.А. Гросул, Дж.-Л. Дженг, П. Друкер, Д. Кипли, Д.Р. Коннор, А.О. Льюис, Дж. Маккэн, Дж.Л. Меткалф, П. Салливан, Дж. Селски, К. Смарт, С. Терреберри, Э. Трист, Ф. Эмери, Й. Юзвишин, А. Якимович и др. В числе отечественных исследователей особое место занимают В.В. Акбердина, В.К. Бурлачков, В.В. Ильинова, М.А. Кравец, Ю.Г. Лаврикова, К.Л. Лидин, А.А. Лубнина, М.С. Старикова, А.М. Потехина, Т.Н. Пономарева, Ю.Л. Растопчина, А.В. Саркин, А.И. Шинкевич, И.Н. Щепина, Е.Д. Щетинина, А.Я. Якобсон и др. Необходимо отметить важную роль аналитических агентств и центров, содействующих развитию научного обоснования посредством предоставления исследователям агрегированной статистической информации для анализа турбулентности среды современных промышленных предприятий. Среди таких организаций выделяется НИУ ВШЭ, Росстат, ЦЭМИ РАН. Еще одной основой исследования выступила нормативно-правовая база Российской Федерации, посвященная тематике работы.

Изучение вопросов теории стратегического поведения предприятий, как и вопросов выбора метода стратегического планирования в условиях высокой турбулентности внешней среды, как основы решения проблем промышленного развития, отражено в работах ряда зарубежных исследователей. К ним относятся следующие авторы С. Адамс, Е. Акао, И. Ансофф, П. Друкер, Р.С. Каплан, К.Ф. Кросс, Ф. Ксавьер, К. Лав, Р.Л. Ланч, М. Леба, Р. Майлз, С.Дж. МакНаэр, Г. Минцберг, Д.П. Нортон, А. Пезе, М. Портер, Дж. Синья, Ч. Сноу, К.Х. Рамперсад, М. Ривс, М. Роберт, П. Робертс, Г.Б. Стюарт, Д. Твейтс, Ф. Тилмас, М. Трейси, К. Ханес, Р. Хант, Дж. Циммерман, Э. Шапелью, Д. Штерн, Э. Эдерсхейм, и др. Среди российских исследований в этой области значимость имеют работы Н.К. Борисюка, Л.Д. Гительмана,

А.Н. Головиной, И.Б. Гуркова, В. Ивлева, В.Ю. Колесова, О.П. Коробейникова, С.И. Крылова, Е.Е. Леднева, Н.В. Мирошкиной, Е.В. Назмутдиновой, А. Недосекина, Д.Р. Нестулаева, Е.В. Николаевой, С.А. Овчинникова, С.В. Ореховой, Т. Поповой, К. Редченко, Д.В. Семенова, И.Н. Ткаченко, С.Н. Хромова-Борисова, В.В. Шлычкова, Н.Ю. Ярошевич и др.

Несмотря на большой интерес авторов к поставленной проблеме, анализ научных работ выявил методический пробел в части разработки количественного подхода к оценке турбулентности внешней среды современного промышленного предприятия, в связи с чем настоящее диссертационное исследование, в первую очередь, направлено на устранение этого пробела. Необходимость его исключения, в том числе, связана с результатами исследований, которые подтверждают важность учета текущего и перспективного состояний внешней среды для выбора стратегического поведения промышленных предприятий и при разработке программ промышленного развития.

Эти выводы послужили основанием для формулирования следующей гипотезы исследования: анализ и оценка турбулентности среды промышленного сектора дают возможность обеспечить более обоснованный выбор инструментария стратегического планирования. С проверкой данной гипотезы непосредственно связана цель диссертационного исследования.

**Цель и задачи диссертационного исследования.** Цель диссертационного исследования состоит в разработке методического инструментария оценки и анализа турбулентности внешней среды промышленного предприятия как основы стратегического развития в современных реалиях.

Достижение поставленной цели потребовало решения следующих задач.

1. Развить теоретико-методические аспекты анализа проблем промышленного развития за счет исследования процессов турбулентности внешней среды.

2. Разработать методический подход к количественной оценке турбулентности отраслевой среды промышленного предприятия.

3. Предложить метод уровневой оценки резистентности промышленного предприятия к негативному влиянию внешней среды.

4. Сформировать методический комплекс, включающий интегрированный метод стратегического планирования промышленного предприятия в условиях турбулентной внешней среды и матрицу обоснования его выбора.

**Объектом исследования** выступают промышленные предприятия, разрабатывающие план стратегического развития в условиях турбулентной среды.

**Предметом исследования** являются организационно-экономические отношения, возникающие в процессе стратегического развития в условиях турбулентной среды.

**Теоретической и методической основой** исследования являются научные труды отечественных и зарубежных авторов, посвященные анализу влияния внешней среды на деятельность промышленного предприятия, методам оценки турбулентности внешней среды, выбору модели стратегического поведения и методов стратегического планирования. Работа опирается на теорию хаоса в экономике, теорию фирмы, теорию стратегического развития. В диссертации использован системный, логический, эмпирический, сравнительный и эволюционный метод анализа, применены методы построения матриц, графический метод, статистические методы обработки информации, метод экономико-математического моделирования и экспертных оценок.

**Информационную базу** исследования составили монографии, учебники, журнальные статьи, материалы научных конференций и семинаров, источники сети Интернет, законодательные акты, нормативные документы, данные и статистические сборники Федеральной службы государственной статистики, данные информационной системы СПАРК (Интерфакс), обзорно-аналитические материалы консалтинговых компаний (Myfin, InvestFunds), аналитические материалы и обзоры Высшей Школы Экономики, Центрального экономико-математического института РАН, экспертные оценки, собственные исследования автора.

**Соответствие содержания диссертации заявленной специальности.** Работа выполнена в соответствии с пунктами паспорта специальности ВАК 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности)»: п. 2.1. «Теоретико-методологические основы анализа проблем промышленного развития»; п. 2.4. «Закономерности функционирования и развития отраслей промышленности»; п. 2.16. «Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах».

Наиболее существенные результаты работы, обладающие **научной новизной**, состоят в следующем.

1. *Развиты* теоретико-методические аспекты анализа проблем промышленного развития в части исследования турбулентности внешней среды: проведена систематизация многообразия характеристик внешней среды; на основе анализа существующих подходов уточнено определение категории «турбулентность внешней среды предприятия», отличающееся акцентом на существенность и комплексность; доказано, что с учетом особенностей промышленности (продолжительность производственных циклов, материалоемкость и энергоёмкость производств, относительно высокая доля основных средств и, как следствие, постоянных затрат) стратегическое развитие промышленных предприятий особенно требует учета уровня турбулентности внешней среды; предложена классификация типов турбулентности, включающая три авторских признака (масштаб, последствия, характер); проведен, на основе обоснования выбора индикаторов и статистических методов их обработки, анализ турбулентности на уровне макроэкономики за 10-летний период, что дало основание для формулирования промежуточной гипотезы относительно различного уровня отраслевой турбулентности. Все это приводит к приращению научных знаний в области анализа проблем промышленного развития и дает возможность определить фокус дальнейшего исследования. *Пункты Паспорта специальности 2.1. Теоретико-методологические основы анализа проблем промышленного развития.*



2. *Разработан* методический подход к оценке турбулентности отраслевой среды промышленного предприятия, отличающийся от существующих количественным характером с использованием статистических методов обработки информации и выделением четырех интервалов уровня турбулентности (несущественный, низкий, умеренный и высокий). Подход апробирован на выборке из 26 075 предприятий (17 подотраслей) машиностроения за период с 2013 по 2022 годы, что позволило, во-первых, доказать научную гипотезу относительно существенной дифференциации отраслевой турбулентности, во-вторых, выявить ключевую роль степени технологичности и импортозависимости в формировании уровня турбулентности российского машиностроения, в-третьих, продемонстрировать отсутствие прямой взаимозависимости турбулентности и уровня конкуренции в отрасли. Все это способствует расширению представления о закономерностях функционирования и развития промышленного сектора экономики. *Пункты Паспорта специальности 2.4. Закономерности функционирования и развития отраслей промышленности.*

3. *Разработан* метод уровневой оценки резистентности промышленного предприятия к негативному влиянию внешней среды, для чего предложено уточнение определения понятия «резистентность» и выделены три ее типа в зависимости от преобладания субъективных или объективных факторов ее формирования. Уточнено понятие «стратегическое поведение» промышленного предприятия, выявлено четыре его типа в соответствии с параметрами взаимодействия предприятия с внешней средой: «максимально возможный контроль», «вынужденная адаптация», «конструктивное взаимодействие» и «адаптация с элементами контроля». В отличие от существующих подходов, впервые показана взаимосвязь уровня резистентности и типа стратегического поведения промышленного предприятия. Все это дает возможность промышленному предприятию определить тип своего стратегического поведения и своевременно его откорректировать в зависимости от состояния внешней среды и уровня своей резистентности к этому состоянию. *Пункты*

*Паспорта специальности 2.16. Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах.*

4. Сформирован методический комплекс, включающий интегрированный метод стратегического планирования промышленного предприятия в условиях турбулентности внешней среды и матрицу выбора такого метода в координатах «турбулентность отраслевой среды – резистентность промышленного предприятия». В основу интегрированного метода положен разработанный в рамках диссертации механизм встраивания ССП в инструментарий Хосин Канри, что позволяет объединить преимущества и нивелировать недостатки каждого, и дает возможность обеспечить прозрачность, высокую степень адаптивности к изменениям, маневренность в части разработки, реализации и быстрого переформатирования целей и планов стратегического развития. Сформированная матрица позволяет наиболее полностью учесть состояние внешней среды промышленного предприятия, сложившийся или планируемый тип его стратегического поведения и, тем самым, сформировать программу развития, позволяющую предприятию повысить эффективность деятельности и достичь поставленных целей. *Пункты Паспорта специальности 2.16. Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах.*

**Достоверность и обоснованность** полученных результатов исследования подтверждается применением в работе трудов и достижений авторитетных западных и отечественных ученых в области исследования особенностей взаимодействия предприятия с внешней средой, обширным и детальным анализом существующих подходов по исследуемой проблеме, применением традиционных и специальных методов научного познания: анализа, синтеза, дедукции, индукции, сравнительного анализа; существенным объемом проанализированной информации по теме настоящего исследования; применением экономико-математических и статистических методов.

**Теоретическая и практическая значимость** заключается в развитии теоретических основ анализа проблем промышленного развития за счет исследования постоянно меняющейся внешней среды и устранения методического пробела в количественной оценке уровня отраслевой турбулентности. Полученные результаты дают объективную оценку ситуации в различных отраслях, что потенциально повышает степень обоснованности принятия стратегических решений на всех уровнях хозяйствования. Практическая значимость настоящего исследования заключается в возможности выбора метода стратегического планирования современного промышленного предприятия на основе сопоставления уровней отраслевой турбулентности внешней среды и уровня резистентности предприятия к ее воздействию.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Основные положения и результаты диссертационной работы были представлены на IV Всероссийской научно-практической конференции «Умные технологии в современном мире» (Челябинск, 2021); V Всероссийской научно-практической конференции (с иностранным участием) «Умные технологии в современном мире» (Челябинск, 2022); Международном научном форуме «Наука и инновации - современные концепции» (Москва, 2022); 75-й научной конференции «Наука ЮУрГУ. Секции экономических наук» (Челябинск, 2023); XL всероссийской научно-практической конференции «Россия сегодня: меняющийся мир, новые возможности и решения» (Челябинск, 2023); VI Всероссийской научно-практической конференции «Умные технологии в современном мире» (Челябинск, 2023); Международной научно-практической конференции «Цифровая трансформация: наука, технологии, инновации» (Казань, 2025).

Практическое внедрение результатов диссертационного исследования проведено на базе Акционерного общества «Челябинский механический завод» (АО «ЧМЗ») и ООО ПКФ «Политранс», что подтверждено соответствующими документами. Результаты работы нашли свое применение в образовательном процессе на кафедре «Экономика и финансы» при подготовке магистров по программе «Экономический анализ и контроллинг».

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 15 работ, общим объемом 14,69 п. л., из них авторских 9,64 п. л., в том числе, 5 работ в научных журналах, рекомендуемых ВАК РФ для публикации результатов диссертационных исследований, 8 работ в сборниках научных трудов всероссийских и международных конференций, 1 работа в рамках участия в монографии, 1 патентная разработка.

**Структура и объем работы.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы из 222 наименований и 4 приложений. Текст работы изложен на 223 страницах печатного текста, включая 23 таблицы и 33 рисунка.

**Во введении** обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи, определены объект и предмет исследования, раскрыта научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы.

**В первой главе** «Актуальные проблемы функционирования промышленного предприятия в условиях быстро меняющейся внешней среды» проанализированы понятие, структура и свойства внешней среды, в результате чего предложена авторская систематизация свойств, доказана корректность применения к описанию состояния внешней среды предприятия термина «турбулентность» в качестве единой комплексной категории. Проанализированы подходы к определению термина «турбулентность» в экономике, выделены особенности каждого и предложена авторская трактовка, учитывающая особенности проявления, ключевые причины возникновения и последствий воздействия на деятельность промышленного предприятия. Проведен обзор подходов к оценке турбулентности внешней среды промышленного предприятия. Проведен анализ турбулентности внешней среды на макроуровне. В результате выявлена высокая волатильность макроэкономических параметров российской экономики в целом, с различной ответной реакцией на уровне отраслей. Сформулированы выводы о целесообразности оценки и анализа турбулентности внешней среды в целях повышения эффективности стратегического планирования промышленного предприятия на уровне отрасли.

**Во второй главе** «Разработка методического подхода к оценке отраслевой турбулентности внешней среды и уровня резистентности промышленных предприятий к ее негативному воздействию» разработан методический подход к количественной оценке отраслевой турбулентности среды промышленного предприятия. На базе предложенного подхода проведена апробация и определен уровень турбулентности семнадцати подотраслей (по результатам анализа 26 075 предприятий) машиностроения, выявлена корреляция турбулентности отрасли с уровнем ее импортозависимости и технологичности, доказано отсутствие взаимосвязи с уровнем конкуренции. Уточнено определение резистентности промышленных предприятий. Разработан авторский метод уровневой оценки резистентности промышленного предприятия к влиянию внешнего окружения. Предложена авторская трактовка и проведена типизация стратегического поведения во взаимосвязи со степенью резистентности предприятия к негативному влиянию внешней среды. Проведена апробация метода оценки резистентности с последующим определением на ее основе типа стратегического поведения для четырех предприятий машиностроения, для подтверждения результатов которой построена матрица финансового позиционирования исследуемых предприятий.

**В третьей главе** «Прикладные аспекты применения результатов оценки турбулентности отраслевой среды промышленного предприятия» проведен анализ традиционных методов стратегического планирования, с точки зрения выявления потенциала их использования, основанный на принципах последовательной селекции. В результате анализа произведен отбор двух методов, в большей степени отвечающих разработанным критериям, соответствующим современным условиям хозяйствования. Проанализированы условия интеграции отобранных методов и разработана матрица адресного выбора метода стратегического планирования. Разработан подход к оценке эффективности применения интегрированного метода стратегического планирования, основанный на оценке степени ускорения принятия управленческих решений. Проведенная апробация выявила эффективность использования интегрированного метода в условиях высоко турбулентной внешней

среды. Разработано организационное обеспечение внедрения интегрированного метода стратегического планирования в практику промышленного предприятия.

**В заключении** подведены основные итоги диссертационного исследования, приведены его основные результаты, сформулированы ключевые выводы.

# 1 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ БЫСТРО МЕНЯЮЩЕЙСЯ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

## 1.1 Современные реалии среды функционирования промышленных предприятий

В настоящее время среду любого хозяйствующего субъекта принято представлять, как состоящую из двух сфер: внутренней и внешней [99, с. 80]. Однако понимание необходимости учитывать в управлении и планировании деятельности предприятия его внешнее окружение появилось в научной экономической мысли лишь в 60-х годах XX века. До тех пор, в период преобладания в обществе классической и неоклассической парадигмы [61, с. 796] основное влияние на идеологию управления имел рациональный (механический) фактор. Принципы управления и планирования строились по закрытому типу, при котором повышение эффективности предприятия большей частью сводилось к оперативному регулированию его внутренней деятельности без ориентации на внешние изменения. Влияние внешних факторов, которые воспринимались как некие заданные параметры деятельности, неподконтрольные руководству организации, считалось незначительным [99, с. 77]. Научные школы управления этого периода фокусировались исключительно на тех или иных аспектах внутренней среды, пропагандируя исключительно функциональный подход. Так, например, зародившаяся в 1885 году школа научного управления (1880-1920 гг.), представителями которой являлись Ф. Тейлор, М. Вебер, Г. Гантт, Ф., Л. Гилберт, Г. Форд, Г. Эмерсон и др., концентрировалась на исследовании технологии управления с целью повышения эффективности труда на основе научных методов. Школа административного управления (1920-1950 гг.), зародившаяся в период усиления влияния неоклассической парадигмы, была нацелена на поиск систематизированных подходов по повышению эффективности деятельности предприятий в целом и на формирование его оптимальной структуры.

Автор данной школы А. Файоль предлагал рассматривать управление «как непрерывную серию взаимосвязанных управленческих функций планирования, организации, мотивации и контроля» [81, с. 66], тем самым создавались предпосылки для формирования процессного подхода к управлению [37].

С развитием общества, ростом наукоёмких производств, усложнением выпускаемой продукции управленческая наука начинает подходить к решению возникающих проблем, исходя из того обстоятельства, что деятельность предприятия во многом определяется внешней средой. Эти изменения в подходах обуславливались нарастающим влиянием институционализма, основой которого являлся научный анализ, учитывающий влияние на экономику различных социальных институтов. В рамках институционализма социально-экономические явления рассматривались с точки зрения общественной психологии и социологии. Таким образом, на смену рациональному фактору приходит социальный, человеческий фактор.

В период традиционного институционализма зародились школа человеческих отношений (1930-1950 гг.), авторами которой выступали М.П. Фоллетт, Э. Мэйо, а также школа поведенческих наук (1930-1950 гг.), постулаты которой представлены в работах Д. Макгрегора, Ф. Герцберга, К. Арджириса, Р. Лайкерта, А. Маслоу и др. В центре внимания изучения данных школ лежали внутрифирменные отношения, а также исследования вопросов социального взаимодействия, мотивации, власти и лидерства [121, с. 49]. Основной задачей эмпирической школы (1940-1950 гг.), идеологами которой выступали П. Друкер, Р. Дэвис, Д. Миллер, Л. Ньюмен и др., являлись исследования, основной целью которых было создание рекомендаций для руководителей на основе сбора практических материалов и опыта. На сегодняшний момент столь исключительное сосредоточение на изучении факторов внутренней среды расценивается как существенный недостаток действующих в тот период времени научных школ и подходов к управлению.

С конца 50-х годов XX века в период усиления влияния нового институционализма, признается нарастание зависимости успеха организации от влияния внеш-



ней среды, которая начинает характеризоваться высокой степенью неоднородности, изменчивости и многофакторности, что также не может не отражаться на развитии управленческой мысли в этот период. Благодаря работам Дж. Марча, Г. Саймона, А. Этциони, авторов школы социальных систем (1950-1960 гг.), в управленческой науке происходит окончательный отказ от универсальных принципов администрирования [54, с. 7]. В это же время происходят изменения во взглядах на функционирование организации, которая начинает восприниматься в качестве открытой системы. Внешняя среда, в свою очередь, признается исключительно важным фактором, определяющим деятельность предприятия. Этому способствовало развитие системного и ситуационного подходов в науке управления.

Впервые термин «открытая система», подразумевающий непрерывный обмен энергией, веществом и информацией системы с ее внешней средой, в 1937 ввел австрийский биолог Людвиг фон Берталанфи в рамках представленной им концепции организмического подхода. Предложенная автором концепция послужила фундаментом развития общей теории систем в 50-х годах XX века [157]. В основе теории лежат исследования закономерностей протекания процессов в системах различных классов, таких как биологические, технические и социально-экономические. В 1960-е годы общая теория систем демонстрировала свое наибольшее развитие, под ее влиянием с одновременным внедрением в управление методов точных наук зарождается школа количественного подхода, связанная с именами таких ученых, как Р. Акофф, С. Форрестр, Р. Калман, Э. Райф, С. Саймон и др., чьи труды внесли существенный вклад не только в исследование и моделирование самих организаций, но и в изучение параметров их взаимодействия [60, с. 27].

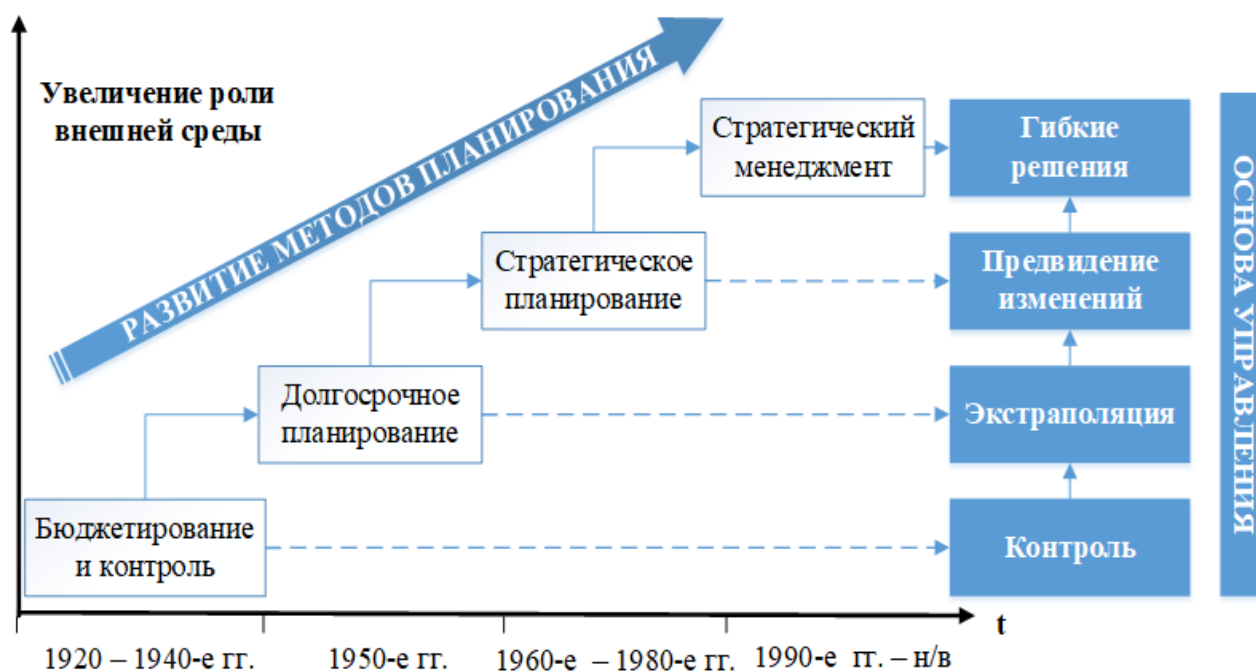
Развитие ситуационного подхода, согласно центральной идее которого, характерные внешние и внутренние факторы предприятия определяют метод управления, подходящий к конкретной ситуации [67, с. 105], способствовало расширению теории систем. Существенный вклад в развитие данного подхода внесли работы Т. Бернса и Дж. Сталкера (1961), А. Чандлера (1962), Д. Каца и Р. Кана (1966), П. Лоренса и Л. Лорша (1967), Р. Томпсона (1967) и др.

В эпоху эволюционной парадигмы (1980-1990 гг.) организации начинают оценивать с позиции динамики, при этом признается, что эффективность их деятельности определяется колебаниями, порожденными факторами внутренней и внешней среды [134, с. 69]. По мнению специалистов, для выживания и сохранения конкурентоспособности предприятия вынуждены эволюционировать, приспособляясь к изменениям внешней среды и осуществляя изменения внутри себя. При переходе к системной парадигме, зародившейся в начале XXI века, специалистами признается, что полная неопределенность среды организаций является ключевыми условиями их функционирования [134, с.70].

Таким образом, развитие научных школ и научных подходов к управлению в достаточной степени ярко отражает реакцию этих школ на повышение роли внешней среды в деятельности хозяйствующих субъектов и экономики в целом. Вместе с тем, анализируя эволюцию методов корпоративного управления, можно сделать вывод о том, что появление стратегического менеджмента является по сути ответом на усложнение условий деятельности предприятий на фоне ужесточения условий конкуренции, а также в результате нарастания неопределенности внешней среды. Основные этапы развития методов стратегического планирования, начиная с 20-х годов XX века, представлены на рисунке 1.1.

До тех пор, на рубеже XIX – XX веков, в период интенсивной индустриализации в результате развертывания второй промышленной революции происходило бурное развитие промышленного производства (особенно в США). Этот период принято называть «эпохой массового производства». Данная эпоха, продлившаяся вплоть до 1930-х годов, характеризовалась четким разграничением отраслей и предсказуемыми перспективами роста компаний. Основным фактором роста компаний того периода является «эффект масштаба», т.е. максимизация прибыли за счет увеличения объемов производства товара с минимальными издержками. Однако в результате перепроизводства и перенасыщения рынка дешевым товаром начинает падать спрос, что привело к банкротству большого количества предприятий. Потенциалом для дальнейшего продолжения экономического развития стало

расширение номенклатуры производимой продукции, интенсификация рекламы, улучшение функций сбыта. Эпоха «массового производства» сменилась «эпохой массового сбыта». Акценты формирования «факторов успеха» компаний сместились с эксплуатации «эффекта масштаба» в реализацию механизмов диверсификации, вертикальной интеграции, способов слияния и поглощения бизнесов.



\* составлено автором

Рисунок 1.1 – Генезис методов стратегического планирования

Условия хозяйствования усложнились, однако, внешняя среда по-прежнему не принималась во внимание при выборе управленческих решений. Вместе с тем, на фоне развития экономики и усложнения деятельности хозяйствующих субъектов возникла потребность в новых подходах к управлению, что создало предпосылки для развития управленческой мысли. В результате зародилась система управления на основе метода бюджетно-финансового контроля (см. рисунок 1.1), основными характерными чертами которой являлись внутренняя направленность отчетности и управленческой информации, в то же время сбор и учет информации о внешней

среде на системной основе отсутствовало. При этом система бюджетирования позволяла контролировать и координировать деятельность большого количества функциональных дивизионов корпораций.

Первые попытки внедрения долгосрочного планирования появились в 1950-х годах. Бюджетно-финансовый контроль дополнился прогнозными оценками объёмов продаж на несколько лет вперед на основе трендов, сложившихся ранее. Формируется, так называемое, управление на основе экстраполяции (см. рисунок 1.1). Однако главная задача управленцев все еще заключалась в выявлении и устранении внутренних проблем, лимитирующих рост организации. Таким образом, в первой половине XX века предпосылки для появления стратегического управления явно не прослеживались, однако, возник запрос на профессионализацию управления новыми типами организаций в обществе.

Вторая половина XX века, а именно 1960-е годы, ознаменовалась ускорением темпов научно-технического прогресса и началом третьей промышленной революции, что способствовало бурному экономическому росту после 1970-х годов. На фоне формирования нового уровня благосостояния общества в мире проявились качественно новые тенденции развития экономических явлений и процессов. Происходящие изменения были связаны с развитием постиндустриальной экономики («информационной экономики» или «экономики знаний»), интернационализацией бизнеса, периодическими колебаниями финансово-экономической конъюнктуры мировых рынков.

Под воздействием указанных факторов произошло изменение механизма конкуренции, в результате чего изменился характер и степень интенсивности конкурентного поведения, появились новые формы и средства конкурентного соперничества [25]. Также к обострению конкуренции приводят формирование массового «общества потребления» и неценовая дифференциация спроса [58]. В результате, наряду с усложнением форм организации бизнеса, в теории и практике менеджмента на передний план выдвинулись два аспекта, а именно: влияние внешней среды и удовлетворение потребностей клиентов, в том числе за счет повышения

качества продукта. При этом неизвестная ранее высокая степень неопределенности внешней среды становится теперь ее характерным признаком. Следует отметить, что в период 1960-х годов в истории управления начинается этап управления на основе предвидения изменений. Наглядно этапы эволюции методов управления и развития теории стратегического управления в контексте основных предпосылок этого развития представлены в таблице 1.1.

Начиная с 1960-х годов в развитии теории стратегического управления, наступает, так называемый, «донаучный» этап [57], в основе которого лежат работы таких отцов-основателей стратегического менеджмента, как И. Ансофф, А. Чандлер, К.Эндрюс и др. Одним из ключевых аспектов, давших толчок развитию как категории «стратегическое управление», так и выделению в последующем стратегического менеджмента в самостоятельную научную дисциплину, стало введение в 1965 году И. Ансоффом в оборот термина «корпоративная стратегия», что обеспечило перенос акцента общеорганизационного управления на соотнесение стратегического и операционного уровня.

Стратегия в этот период воспринималась, как долгосрочные цели развития компании с учетом ограничений внешней и внутренней среды. Вторым важным фактором развития стратегического управления явилось внедрение термина «конкурентная стратегия». Данное понятие подразумевало выбор товарных рынков, на которых фирма будет конкурировать, и ключевые политики, определяющие то, как она будет конкурировать.

Важнейшим аспектом следующего этапа развития теории стратегического управления явилось введение в 1972-м году в научный оборот Д. Шенделом и К. Хаттенем термина «стратегическое управление», благодаря чему произошло разграничение последнего со стратегическим планированием. Тем самым акцент постепенно переносился на управление стратегическим процессом, что предполагает действия, как по формулированию, так и по реализации стратегии в масштабах всей организации.

Таблица 1.1 – Этапы и основные предпосылки развития теории стратегического управления

Периоды	1920-е - 1940-е	1950-е	1960-е - 1970-е (1-ая половина)	1970-е (2-ая половина) -1980-е	1980-е (конец)- 1990-е	с начала 2000-х по настоящие дни
Эволюция подходов к управлению	управление на основе контроля	управление на основе экстраполяций	управление на основе предвидения изменений		управление на основе гибких, экстренных решений	
внешние предпосылки	Становление и рост крупных промышленных корпораций. Изменение основного механизма роста компаний: диверсификация, вертикальная интеграция, механизмы слияния и поглощения		Усложнение деятельности за счет возрастания влияния факторов внешней среды на фоне усиления конкуренции и увеличение масштабов и видов деятельности фирм		Интеграционные процессы, которые привели к образованию финансово-промышленных групп; глобализация бизнеса; возросшая роль высшего звена управления на фоне недостаточности сформированных управленческих навыков, усиление нестабильности внешней среды	
основная посылка	Представление о стабильной внутренней и внешней среде.	Выявление текущих изменений и применения этих трендов для будущих прогнозов	Внешняя среда понимается как сложная, структурированная система факторов, воздействующая на организацию и ее конкурентов. Нестабильность среды при этом рассматривается как решающий фактор планирования		Установление ясно определенных целей и разработка путей их достижения на основе использования сильных сторон организации и благоприятных возможностей среды, а также компенсации слабых сторон и методов избегания угроз	
метод управления	бюджетирование и контроль	долгосрочное планирование	стратегическое планирование		стратегическое управление	
Этапы развития теории стратегического управления	отсутствие стратегического управления как такового (прикладной характер знаний в части управления).		донаучный	становление новой научной дисциплины	развитие на собственной основе	формирование динамической теории стратегического управления
концепция стратегии	отсутствует (область практических знаний и интуиции)		планирования	позиционирования	ресурсная	динамических способностей

\* составлено автором на основании [57, 58, 96, 118]

Итак, рост конкуренции на международном уровне сместил акценты формирования «факторов успеха» с диверсификации производства к достижению конкурентоспособности компании. Таким образом, поиск конкурентных преимуществ, основанных на грамотном рыночном позиционировании, которое, в свою очередь, заключается в удачном выборе отрасли или положения в ней относительно других компаний, становится основным предметом исследования стратегии. Суть стратегического управления на данном этапе уже заключается не только в процессе определения связи организации с ее окружением, а четко отождествляется с его «предпринимательской природой» [58].

Характерными особенностями третьего этапа развития теории стратегического управления, является поиск устойчивых конкурентных преимуществ, при этом источник и механизм создания этих преимуществ заключаются внутри самой организации, в ее организационно-управленческой природе [55, с.20]. Стратегическое управление этого периода опирается на ресурсную концепцию, в основе которой новый «фактор успеха» - использование компанией уникальных, ценных ресурсов (в основном нематериальных) для создания преференций, недоступных конкурентам. Впервые, мысль о том, что наибольшую полезность имеет анализ фирмы «с точки зрения ее ресурсов, чем продуктов» сформулировал в 1984 году Б. Вернерфельт [218, с. 171]. Следует подчеркнуть два важнейших отличия стратегического мышления на основе ресурсного подхода: это «приоритет создания ценности, а не минимизации издержек, а также акцент усилий не на подавление любой ценой соперника в рыночной конкуренции, а на создание собственных, труднокопируемых другими фирмами компетенций как залога лидерства в бизнесе» [57]. При этом приоритет внутренних факторов успешных стратегий не отрицал важности значения и внешних аспектов [62].

Нарастание изменчивости внешней среды на фоне цифровой трансформации, глобализации бизнеса, проявления сетевых эффектов экономики [36, с. 9], явилось толчком для перехода на четвертый этап концептуального понимания стратегиче-

ского управления. Логика ресурсной концепции усиливается «акцентом на динамический характер стратегий фирм и их способности организационного обучения для создания новых знаний, адекватных перманентно меняющимся рыночным возможностям» [58]. Это, в свою очередь, означает, что источником конкурентных преимуществ становятся стратегические инновации, адаптация к новой сетевой экономике, управление знаниями и организационное обучение.

Как мы можем заметить, понятие «стратегическое управление» постоянно развивалось по мере ускорения изменений внешней среды и усложнения условий конкуренции. К настоящему времени специалисты уже используют термин «стратегическое управление в реальном масштабе времени» [6], характерное для условий полной непредсказуемости изменений среды. Его использование соответственно предполагает реакцию менеджмента на частое и неожиданное изменение среды. Развитие теории хаоса и переход к управлению в реальном режиме времени безусловно оправдан в контексте текущей трансформации мировой экономики и национальных экономических систем [35]. Данный процесс обусловлен целым рядом факторов, а именно: развертыванием четвертой промышленной революции [126, с. 176], в основе которой цифровая трансформация и развитие информационно-коммуникационных технологий, глобализацией экономических связей и проявлением сетевых эффектов экономики [36, с.8], открытостью национальных экономик, интернационализацией производств.

Совокупное влияние указанных факторов послужило основанием возникновения нового вида конкуренции – инновационной гиперконкуренции, понятие которой ввел Ричард Д’Авени. По его мнению, последняя характеризуется «постоянно нарастающим соперничеством в форме быстро появляющихся товарных инноваций, сокращением времени НИОКР, агрессивной конкуренцией цен и компетентностей и экспериментированием с новыми подходами к обслуживанию покупательских потребностей» [168]. Таким образом, нарастание гиперконкуренции влечет за собой непрерывное появление на рынке новых технологий и товаров - заменителей, а также существенное сокращение жизненных циклов продуктов [25, с.



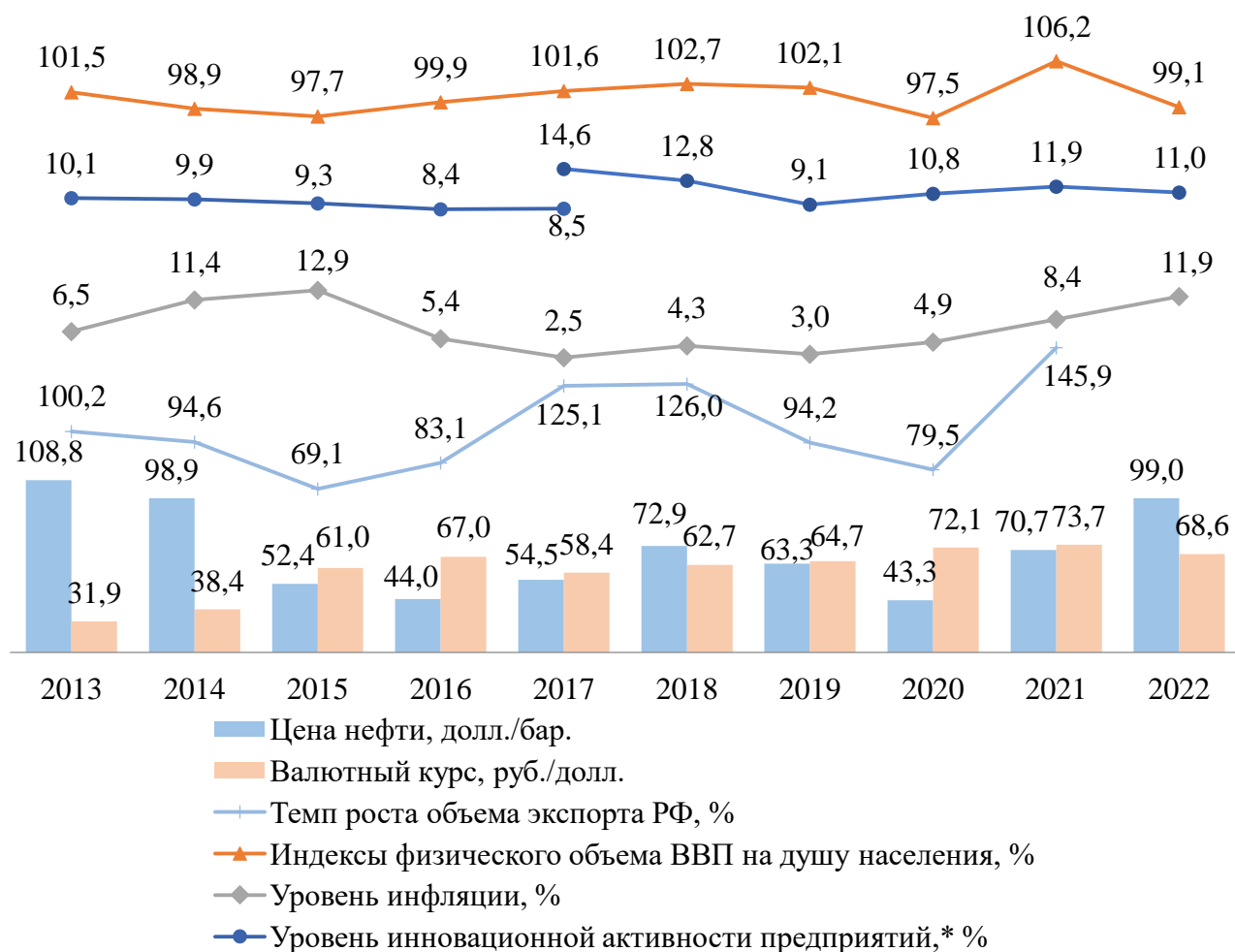
51]), выступая тем самым весомым фактором интенсификации изменений условий деятельности современных предприятий.

Для подтверждения подверженности национальной экономики частым и существенным колебаниям, на рисунке 1.2 представлен анализ волатильности ряда ключевых макроэкономических параметров за последний десятилетний период – с 2013 по 2022 год. Эффективность национальной экономики проанализирована с точки зрения изменения ее торгового, производственного и инновационного потенциала. Традиционно комплексным показателем эффективности экономики в целом с позиции производственного подхода [25, с. 54] выступает динамика изменения физического объема ВВП на душу населения. Существенные колебания последнего (см. рисунок 1.2), на наш взгляд, наглядно демонстрируют отсутствие устойчивых трендов развития национальной экономики за последнее десятилетие.

Безусловно, значительный вклад в динамику ВВП вносит интенсивность внешней торговли. В связи с этим важным драйвером эффективности экономики является уровень экспорта. Учитывая ведущую роль России в качестве поставщика товаров топливно-энергетической сферы на мировом рынке, на наш взгляд, целесообразно проанализировать и изменение мировых цен на нефть. Последние были подвержены существенному колебанию в исследуемом периоде на фоне нарастания геополитической напряженности и применения санкционного режима экономической деятельности [105, с. 208], а также замедления мировой экономики в результате распространения пандемии COVID-19 [2, 3]. Вместе с тем, торговый потенциал национальной экономики [25, с.52] обусловлен реальным курсом национальной валюты, определяемый уровнем инфляции и изменением обменного курса по отношению к мировой валюте. Динамика изменения указанных выше параметров за десятилетний период представлена на рисунке 1.2.

Кроме того, эффективность национальной экономики в долгосрочной перспективе во многом предопределяется созданием благоприятных условий для увеличения инновационной активности хозяйствующих субъектов. В связи с чем, уровень инновационной активности также служит важным индикатором эффективности и

конкурентоспособности экономики [25, с. 55; 36, с. 8]. Анализ динамики последнего за десятилетний период также демонстрирует подверженность колебаниям и отсутствие тренда устойчивого роста.



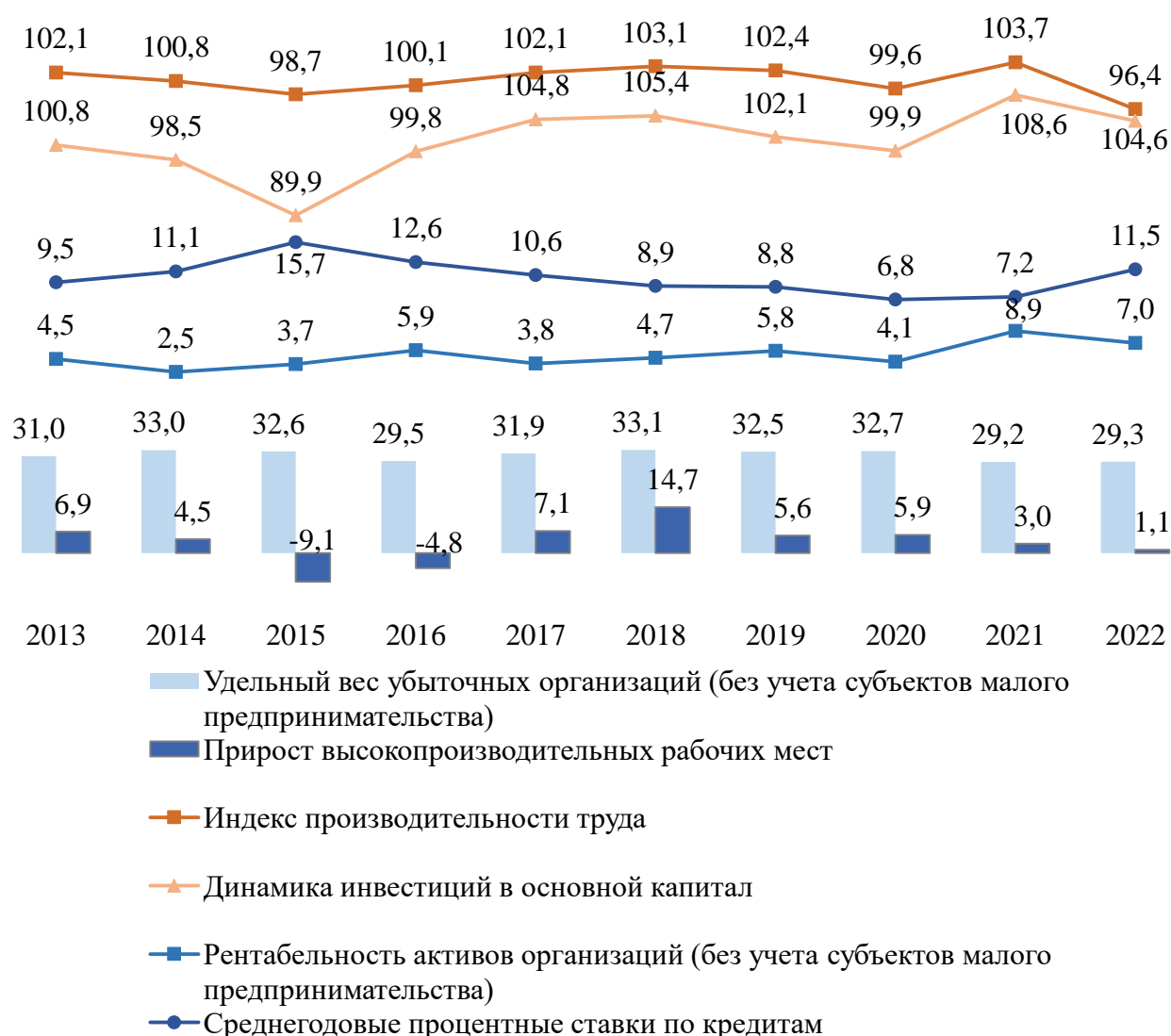
\* изменение в 2017 году методики расчета показателя

\*\* составлено автором на основании [7, 107, 135]

Рисунок 1.2 – Динамика макроэкономических показателей РФ за 2013-2022 гг.

Итак, анализируя частоту и существенность изменений оцениваемых макроэкономических параметров, можно сделать вывод о высокой степени их волатильности, что неизбежно сказывается на эффективности российской экономики. Динамика показателей, представленная на рисунке 1.3, характеризует экономическое состояние российских предприятий в анализируемый период, что по сути, может рассматриваться как ответная реакция хозяйствующих субъектов на частые изменения

условий их хозяйствования. Анализируя динамику этих показателей, можно отметить рост доли убыточных предприятий особенно в кризисные периоды, а также относительно невысокий уровень рентабельности их активов. Как видно из графиков (см. рисунок 1.3), ухудшение общего финансового состояния действующих предприятий на фоне высокой стоимости доступных кредитных ресурсов снижает уровень инвестиций в основной капитал, что, наряду с отсутствием устойчивого тренда на создание высокопроизводительных рабочих мест, обуславливает негативную тенденцию в развитии предприятий в долгосрочной перспективе.



\* составлено автором на основании [107]

Рисунок 1.3 – Динамика показателей развития организаций РФ за 2013-2022 гг.,  
в процентах

В качестве комплексного параметра для анализа эффективности деятельности предприятий предлагается использовать индекс производительности труда. Данный показатель позволяет оценить эффективность использования трудовых ресурсов как результат повышения эффективности производства и снижения издержек за счет технологического развития отраслей с учетом изменения спроса в экономике. С одной стороны, постоянные колебания показателя в анализируемый период, свидетельствуют о существенных изменениях значения совокупной добавленной стоимости, генерируемой российскими предприятиями, что, на наш взгляд, является ответом на частые изменения условий их хозяйствования. С другой стороны, это является следствием непостоянного осуществления инвестиций в основной капитал и в создание высокопроизводительных рабочих мест, что, в свою очередь, не позволяет создать благоприятные условия устойчивого долгосрочного развития экономики.

Последствия перманентных флуктуаций макроэкономических параметров особенно выражены в промышленности. Это обусловлено традиционными и специфическими особенностями этой сферы российской экономики [40, с. 53]. Как отмечено в ряде работ, например, [15, 28, 109] наиболее характерными традиционными особенностями промышленности являются:

- 1) низкая способность оперативного реагирования промышленных предприятий на изменение рыночной конъюнктуры в виду их узкой специализации;
- 2) повышенная потребность в инвестициях на фоне значительного морального и физического износа основных средств современных промышленных предприятий наряду с высокой технологической сложностью производственного процесса;
- 3) искажение условий конкуренции в результате достаточно жесткой государственной регламентации деятельности на фоне непостоянства правовой базы.

Специфическими особенностями промышленной сферы, с нашей точки зрения [17, с. 95], является постепенная утрата конкурентных преимуществ в результате действия следующих факторов:

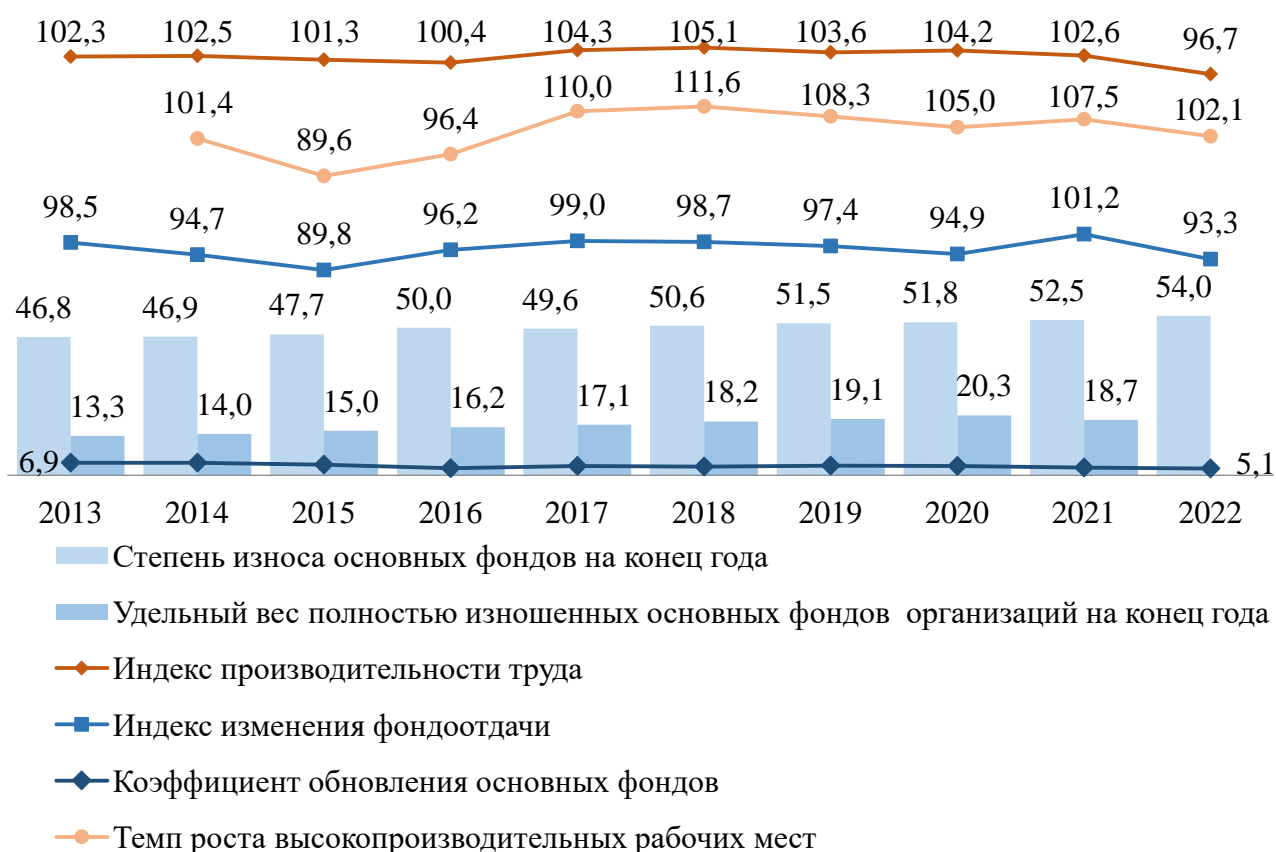
- 1) жесткий дефицит высококвалифицированных кадров;

2) низкая рентабельность деятельности и отсутствие потенциала для реализации технологических и управленческих инноваций;

3) необходимость развития эффективных кооперационных связей в виду отсутствия собственной сырьевой базы в условиях полного разрыва отношений с рядом стран;

4) необходимость повышения уровня инновационной активности предприятий с ориентацией на наукоемкие нововведения для формирования конкурентных преимуществ в условиях постоянного нарастания признаков гиперконкуренции [35].

Совокупность указанных факторов обуславливает неустойчивую динамику основных экономических показателей промышленности за период с 2013 по 2022 год, что наглядно представлено на рисунке 1.4 на примере предприятий обрабатывающего производства.



\* составлено автором на основании [107]

Рисунок 1.4 – Динамика показателей развития предприятий обрабатывающей промышленности за 2013-2022 гг., в процентах

Динамика изменений индекса производительности труда подтверждает отсутствие устойчивого развития технологий производства современных промышленных предприятий в следствие непостоянства осуществления инвестиций в основной капитал, что подтверждается низким значением коэффициента обновления основных фондов.

В результате, как видно из рисунка 1.4, за десятилетний период фиксируется неуклонный рост степени износа основных фондов с одновременным ростом доли полностью изношенных основных средств предприятий обрабатывающей промышленности, что закономерно ведет к снижению фондоотдачи. Непостоянство темпа роста создания высокопроизводительных рабочих мест также снижает потенциал реализации технологических и управленческих инноваций.

Представленный анализ во многом демонстрирует отсутствие способности у большинства современных предприятий своевременно реагировать на постоянные флуктуации факторов внешней среды. В связи с этим в процессе разработки системы управления современным предприятием, позволяющей вырабатывать своевременные стратегические решения с целью сохранения конкурентоспособности, существенно актуализируется проблема объективной оценки состояния его внешней среды. Решение данного вопроса, в свою очередь, требует проведение анализа структуры внешней среды, определение факторов и основных свойств внешнего окружения, а также выявление его специфических особенностей в отношении промышленных предприятий.

## 1.2 Ключевые свойства внешней среды промышленного предприятия

Для более глубокого понимания особенностей внешней среды современного предприятия требуется изучение ее понятия и структуры. В общем случае под внешней средой организации понимают «совокупность активных хозяйствующих субъектов, экономических, общественных и природных условий, национальных и межгосударственных, институциональных структур и других внешних условий, и

факторов, действующих в окружении предприятия и влияющих на различные сферы его деятельности» [99, с. 82]. В то же время, зачастую возможность четкого разграничения между внутренней и внешней средой предприятия отсутствует, что, на наш взгляд, происходит вследствие постепенного сближения теории фирмы и теории стратегического управления [56, с. 93]. В связи с этим, любая общая классификация факторов внешней среды, в том числе рассмотренная ниже, носит условный характер.

Тем не менее, очевидно, что внешняя среда предприятия крайне сложна и неоднородна по своему составу. Многообразие факторов внешней среды не позволяет производить их полный учет, что вынуждает, как правило, сосредотачиваться на тех аспектах, от которых в большей степени зависит успешность деятельности предприятия. В связи с этим разные авторы классифицируют среду предприятия по различным признакам.

Ряд авторов рассматривает среду «горизонтально», выделяя в ней различные, но, тем не менее, стоящие в одном ряду, факторы. Так, например, Г.М. Карлайл [162, с. 29] в качестве ключевых внешних факторов влияния обозначает законодательные, политические и социокультурные факторы, воздействие экономики и конкуренции, а также поставщиков и технологий.

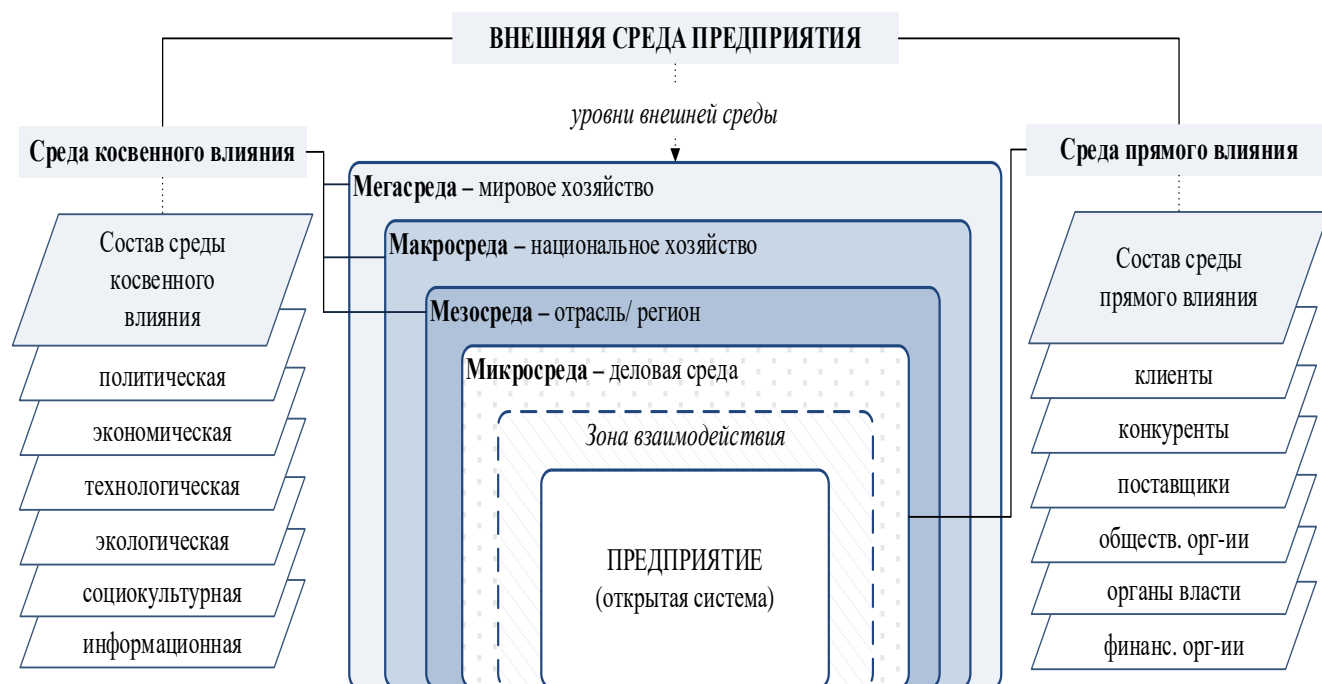
Другой подход заключается в выделении в среде «вертикальных» факторов, или «слоев». Так современные авторы в структуре внешней среды выделяют от двух до четырех уровней. Например, в работе [128, с. 107] обособлены ближний, рыночный, институциональный и общий (фоновый) уровни.

Традиционно при описании внешней среды авторы выделяют среду прямого и косвенного влияния [39, 82, 99, 160, 206].

Первая, так называемое ближнее окружение, включает в себя конкурентов, покупателей, поставщиков, местные органы власти и общественные организации и находится в непосредственном взаимодействии с предприятием. При ее описании в работах различных авторов можно встретить целый ряд терминов, используемых

ими в качестве синонимов, а именно: «рыночная среда», «деловая среда», «рабочая среда», «непосредственное окружение» или «микросреда» [39, 82, 98, 99].

Среда косвенного воздействия или дальнее окружение, также имеет весьма ощутимое влияние на деятельность предприятия как в текущем моменте, так и в перспективе его развития, в том числе, формируя поведение ближнего окружения предприятия. В ряде источников [99, с. 81] в качестве синонима к среде косвенного влияния авторами используется термин «макросреда» в общем смысле. Однако, на наш взгляд, это вносит некоторую путаницу в интерпретацию понятий. С учетом глобализации экономики и нарастании влияния международного фона [82, с. 90] на деятельность современного предприятия, зачастую является недостаточным описание косвенной среды через общее взаимосвязанное влияние экономической, политической, социокультурной, экологической, технологической и информационной сред. Для более глубокого понимания структуры, опираясь на принятое многими исследователями выделение в составе косвенного окружения трех слоев: мега-, макро-, мезо- уровней [20], мы представили внешнюю среду в виде следующей схемы, представленной на рисунке 1.5.



\* составлено автором на основании [44]

Рисунок 1.5 – Внешняя среда предприятия



В процессе изучения влияния мегасреды, анализируются глобальные явления и тенденции, происходящие на мировом уровне, такие как дефицит ресурсов и нарастание геополитической напряженности на фоне ресурсных войн, изменение климата, и как следствие, ухудшение демографической обстановки в целом, усугубление хронической бедности и нарастание социального неравенства [48, 91]. Не менее важными мировыми тенденциями является интенсификация цифрового развития и формирование нового технологического уклада [53, 137].

Совокупное воздействие общемировых факторов безусловно оказывает влияние на особенности развития национальных экономик, формируя тем самым экологическую, экономическую, политическую, информационную, технологическую и социокультурную среду в масштабе конкретного государства, т.е. на макроуровне. В процессе анализа среды на национальном уровне в первую очередь принято оценивать состояние именно экономики, которая выступает неким лакмусом, поскольку напрямую зависит от развития научно-технического прогресса, в том числе интенсификации цифрового развития, роста геополитической напряженности, экологической обстановки в масштабе страны, а также социокультурных тенденций, экологической обстановки и других значимых факторов, включая влияние групповых интересов [39, с. 90].

В свою очередь, под мезасредой (отраслевой/ региональной средой) предприятия принято понимать совокупность соответствующих факторов, влияющих на деятельность предприятий, функционирующих в определенной отрасли, либо на определенной территории, и особенности этого влияния [20].

На наш взгляд, для оценки степени воздействия внешней среды на деятельность предприятия недостаточно определять значение ее отдельных факторов или компонентов. Крайне важно учитывать свойства внешнего окружения, особенности которых являются специфическими по отношению к каждой организации. Обзор российских и зарубежных публикаций, представленный автором настоящего исследо-

вания в работе [20, с. 161] выявил существенную дифференциацию подходов к выбору наиболее важных свойств внешней среды, используемых для описания ее состояния.

Так, например, П. Лоуренс и Дж.В. Лорш [188] считают, что сложность структуры организации является прямым следствием проявления такого ключевого свойства внешней среды, как уровень ее сложности, которая существенно нарастает с течением времени в результате роста скорости изменений и неопределенности. В свою очередь, Р. Майлз, Ч. Сноу, Дж. Пфедфер [194] описывают внешнюю среду предприятий при помощи совокупности таких свойств как неопределенность, гетерогенность и изменчивость. Наряду с неопределенностью и изменчивостью, П.Н. Кхандвалла [186] в качестве важной характеристики внешней среды определяет уровень ее враждебности. Дж. Чайлд [166] при описании состояния внешней среды руководствуется следующей совокупностью ее свойств: сложность, изменчивость и нелиберальность. Несколько иную комбинацию применяют Г.Г. Десс и Д.В. Бирд [169], характеризуя внешнюю среду через комплексность (или сложность), динамизм и благосостояние. Наряду с перечисленными характеристиками Х.Э. Олдрич [150] предлагает оценивать состояние внешней среды с позиции потенциальной емкости, доступности и равномерности распределения ресурсов, используя такие свойства как «концентрация – рассеивание» и «согласие – разногласие». В результате обобщения целого ряда работ по теории организации С.С. Фролов [128] выделил следующий набор наиболее важных для управления предприятием свойств внешней среды, а именно: изменчивость, сложность, взаимосвязанность и ресурсные возможности последней.

Таким образом, большинство современных авторов, как отмечено в работах [39, с. 92; 40, с. 52; 19, с. 190] традиционно выделяют четыре ключевых характеристики состояния внешней среды: степень ее сложности, взаимосвязанности, динамизма и неопределенности. Первая измеряется, числом факторов, на которые хозяйствующий субъект обязан реагировать и степенью волатильности этих факторов. Степень взаимосвязанности факторов внешней среды подразумевает уровень

силы, с которой изменение одних факторов влияет на другие. В свою очередь, степень динамизма или подвижности среды отражает скорость происходящих в ней изменений. Наконец, степень неопределенности, понимается как соотношение между, с одной стороны объемом информации, которым владеет предприятие, а с другой – степенью уверенности в корректности последней.

Опираясь на комплексный анализ вышеперечисленных источников, автором настоящей работы предложена достаточно полная систематизация свойств внешней среды предприятий [19, с.192; 39, с. 94].

В основе данной систематизации лежит целый ряд исходных допущений и предпосылок, а именно:

1) существующие подходы к выявлению свойств внешней среды систематизированы по двум критериям: уровень свойств и параметры их оценки;

2) принята двухуровневая система анализа свойств среды: свойства первого уровня названы первичными, второго – вторичными;

3) первичными принято считать базовые свойства, непосредственно определяющие состояние среды, вторичными – зависящие от первичных, являющиеся скорее их следствием, чем первопричиной;

4) в качестве первичных свойств внешней среды выделены три из традиционных четырех: степень сложности, динамизма и взаимосвязанности;

5) дополнительно, основываясь на работах [13, 122], автором предложена четвертая первичная характеристика – степень неравномерности среды, связанная с различной скоростью изменений в различных отраслях современной экономики и отдельных видах деятельности, отражающая разнонаправленное и асинхронное влияние факторов среды на ее отдельные компоненты [19, с.191; 39, с.93];

6) по мнению автора данного исследования, степень неопределенности непосредственно зависит от сложности, изменчивости, взаимосвязанности и неравномерности внешней среды, что послужило основанием для учета ее в группе вторичных свойств;

7) по аналогии в число вторичных свойств отнесена степень содействия внешней среды и доступности ресурсов, что представляется весьма актуальным в современных условиях российской экономики;

8) дополнительно в разрезе каждого свойства в матрице систематизированы возможные параметры оценивания состояния внешней среды, их описание и пограничные значения;

9) рассмотренные параметры оценки свойств внешней среды с определенной долей условности разделены на две группы: моно- и многокритериальные;

10) монокритериальные параметры, являясь относительно простыми, описывают один аспект, определяющий состояние внешней среды, в то время как многокритериальные имеют в своей основе описание двух и более аспектов, характеризующих состояние среды;

11) для измерения вновь предложенного свойства – степени неравномерности внешней среды – автор ввел использование в качестве монокритериального параметра направленность изменений, характеризующую направление векторов влияния изменений; в качестве многокритериального параметра оценивания данного свойства выбрана разновременность изменений, обозначающая степень различий в темпах изменений отдельных компонентов среды и направленности воздействий этих изменений.

Описание свойств, соответствующих им параметров и пограничных значений состояний внешней среды представлены в матричном виде в таблице 1.2.

По мнению автора, полученная матрица с определенной долей условности представляет собой достаточно полную систематизацию свойств внешней среды современного предприятия, как с точки зрения степени их влияния на состояние среды, так и с точки зрения параметров их оценки.

Таблица 1.2 – Систематизация свойств внешней среды предприятия

Свойства		Параметры оценивания свойств						
		Монокритериальные параметры			Многокритериальные параметры			
		Параметр	Описание параметра	Пограничные значения	Параметр	Описание параметра	Пограничные значения	
Признак классификации	Первичные свойства	Степень сложности	Однородность	Степень сходства между элементами внешней среды	Гомогенная / Гетерогенная	Множественность	Количество значимых для предприятия объектов внешней среды и связей между ними	Единичная / Множественная
		Степень изменчивости	Подвижность	Скорость изменений во внешней среде	Стабильная / Вариабельная	Хаотичность	Степень предсказуемости направлений изменений и их интенсивность	Ламинарная / Турбулентная (синоним "хаотичная")
		Степень взаимосвязанности	Зависимость	Взаимозависимость факторов внутренней и внешней среды	Зависимая / Независимая	Взаимосвязанность	Взаимозависимость факторов внешней среды	Изоляция / Взаимосвязанная
		Степень неравномерности	Направленность изменений	Направление векторов влияния изменений внешней среды	Совпадающая / Разнонаправленная	Разновременность изменений	Степень различий в темпах изменений компонентов внешней среды и направленности воздействий этих изменений	Синхронизированная / асинхронная
		Вторичные свойства	Степень неопределенности	Доступность информации	Полнота информации о состоянии среды	Сплошная / Фрагментарная	Аутентичность информации	Степень достоверности, полноты и актуальности информации о среде
	Предсказуемость			Степень несоответствия между ожидаемым состоянием и реальным	Детерминированная / Стохастическая			
	Степень содействия и доступности ресурсов		Ресурсные возможности	Степень насыщенности ресурсами	Богатая / Бедная	Разбросанность окружения	Степень равномерности распределения ресурсов в окружении	Концентрация / Дисперсия
		Агрессивность	Направленность воздействий	Благоприятствующая / Враждебная	Доступность ресурсов	Степень конкуренции за ресурсы в окружении	Территориальный консенсус / Диссенсус	

\* в таблице цветом выделены признаки и свойства, предложенные автором

\*\* составлено автором [19, с.192; 39, с.94]

Как было отмечено автором настоящего исследования в работах [19, 39, 44], анализ свойств внешней среды, проведенный на основе представленной систематизации, выявил сложность их использования в системе управления предприятием. В первую очередь, это является следствием существенного многообразия свойств, описывающих различные аспекты состояния внешней среды. Учитывая предлагаемые параметры оценивания представленных свойств, число показателей оценки внешней среды может достигать до пятнадцати, при этом число комбинаций указанных показателей увеличивается кратно. Использование такого количества показателей, по мнению автора, лишь усложнит процесс принятия управленческих решений, который и так опирается на большое количество зачастую разнонаправленных и слабо согласованных между собой факторов. В то же время, современные подходы к стратегическому управлению, имея в своей основе динамические способности предприятия [16, 198, 209], нацелены на выработку упреждающих решений по отношению к изменяющимся условиям внешней среды. Это, в свою очередь, предполагает наличие объективного представления о состоянии и перспективах изменения последней. Таким образом, оценка состояния внешней среды, как отмечено в работе [20] становится первоочередной задачей при выработке стратегических решений на всех уровнях хозяйствования, в том числе, при формировании стратегического поведения современного промышленного предприятия, что подтверждается исследованиями П. Агиона [148]. Вместе с тем, выбор наиболее значимой категории, адекватно описывающей состояние внешней среды, наряду с широким разнообразием, как видно из таблицы 1.2, затруднен достаточно абстрактной, качественной оценкой их значений.

Совокупность вышеперечисленных факторов доказывает целесообразность применения к оценке состояния внешней среды и степени ее воздействия на предприятие некой единой интегральной категории, отвечающей следующим принципам [19, 39]:

- 1) принципу существенности, т.е. являться неотъемлемым свойством среды современного предприятия;

2) принципу комплексности, подразумевающему учет совокупности первичных и вторичных свойств среды;

3) принципу уровневой категории, имеющей в основе потенциальную возможность рассматривать характеристику условно в виде ступенчатой величины, что позволило бы решать прикладные задачи стратегического планирования.

Представляется, что такой категорией, позволяющей достаточно комплексно описать состояние среды современного предприятия, может быть «турбулентность» (от лат. *turbulentus* – беспорядочный, бурный). Впервые данный термин был использован в естественных науках, при изучении природы формирования нелинейных волн в течениях газа и жидкости. В 1883 году английский физик и инженер О. Рейндольдс экспериментально открыл количественные условия возникновения такого рода явлений. В качестве характеристики внешней среды хозяйствующего субъекта данная категория используется с начала XXI века. Применение категории «экономическая турбулентность» неразрывно связано с развитием теории хаоса, основы которой уходят корнями в математическую науку. Первоначально хаос концептуализировался как нерегулярное движение, описываемое детерминированными уравнениями. Однако современные взгляды на хаос подчеркивают, как незначительные изменения могут ускорить крупномасштабные структурные преобразования. В соответствии с основными положениями теории экономического хаоса, турбулентность, характеризующаяся своей постоянной природой, проявляется как нарастающее и непредсказуемое явление [45, 78].

Первыми учеными, признавшими важность турбулентности во внешней среде организации, считаются Ф. Эмери и Э. Трист. Авторы в своей работе [172] представили типологию «каузальных структур», в которой на основе системных свойств и структуры взаимосвязей факторов выделили четыре состояния внешней среды: инертное и рандомизированное, инертное и кластеризованное, возмущенное и реактивное, турбулентное. При турбулентном состоянии источником неопределенности, по мнению авторов, является не только наличие конкурентов, но сама

внешняя среда, которая постоянно меняется. Впоследствии ряд других ученых, таких как Дж.Л. Меткалф, П.Друкер, Дж. Маккэн и Дж. Селски, Г. Десс и Д. Бирд добавили свои элементы, которые расширили понимание этого явления.

В достаточной степени обоснованные доводы в пользу правомерности применения для описания среды предприятия естественнонаучного термина «турбулентность» приведены в работе М.А. Кравец и И.Н. Щепиной [72]. По мнению авторов, по аналогии с физической турбулентностью, турбулентные явления в экономике носят нерегулярный характер, являются следствием ускорения происходящих процессов, усложнения среды, определяемой через «наличие и взаимосвязь множества различных факторов внешней среды» [72, с. 57], а также следствием несинхронности происходящих изменений. Ранее в своем исследовании В.К. Бурлачков [13] раскрыл механизм возникновения турбулентности как следствие ненулевой относительной скорости процессов в экономической системе [13, с. 94], обратив внимание на наличие значительных различий в темпах протекания процессов во внешней среде и направленности их воздействий. Аналогичные по сути причины появления и нарастания турбулентности, выраженные в дисбалансе развития как национальной экономики в целом, так и отдельных ее отраслей, обозначены в работе А.И. Шинкевич и А.А. Лубниной [137]. Авторы делают закономерные выводы, что подобный дисбаланс одновременно является не только причиной, но и фактором турбулентности, приводящим к нарушениям равновесия таких экономических механизмов, как формирование спроса и предложения, объемов производства и потребления, осуществления инвестиций и накоплений.

Результаты исследования в части выявления корневых причин возникновения биржевой турбулентности, представленные в работе А. Якимович и Я. Юзвишин, [182], подобным же образом выявляют в качестве таковых дисбаланс объемов спроса и предложения на фондовом рынке, в результате хаотичного изменения которых происходит формирование экономических вихрей. В свою очередь, австра-



лийские исследователи Ф.Е. Эмери и Э.Л. Трист [172] настаивают, что именно усиление взаимосвязанности факторов приводит к кратному увеличению сложности среды предприятий, превращая ее в бурно изменяющуюся (турбулентную).

В качестве основных проявлений турбулентности авторы [72] отмечают существенные ресурсные потери, вызванные необходимостью преодоления последствий волатильности ключевых экономических процессов. Другие авторы, например, С. Терреберри [210], отмечают потерю управления последствиями совместных действий со стороны организационных систем в качестве характерной для турбулентной среды тенденции.

Однако справедливо отметить, что прежде всего исследователи определяют турбулентность в качестве основного фактора нарастания неопределенности деятельности организаций. Так, например, в работах М.А. Кравец и И.Н. Щепиной [72], К. Смарта и И. Вертинского [204], Ф.Е. Эмери и Э.Л. Триста [172] авторы приходят к заключению о наличии непосредственной корреляции между степенью неопределенности, с которой сталкиваются фирмы, и уровнем турбулентности их внешней среды.

Несмотря на тот факт, что современные авторы во многом сходятся во мнении касательно причин появления и последствий проявления турбулентности внешней среды, они до сих пор по-разному подходят к толкованию дефиниции «турбулентность». Анализ целого ряда научных статей, проведенный автором настоящего исследования в работах [19, 21, 39, 41], позволил условно разделить все подходы к определению этой дефиниции на две группы. Обобщенные результаты анализа представлены в таблице 1.3, примеры проанализированных определений представлены в приложении А.

Исходя из первого, относительно узкого подхода, турбулентность, определяется, как явление нерегулярное, соответствующее наиболее высокой точке неустойчивости внешней среды. Представители этого подхода Е.Д. Щетинина и др. [141, с. 203], определяют турбулентность как меру «хаотичности и неопределённости» и основную причину частой смены состояний «порядка» и «беспорядка» в процессе

развития экономики. Аналогично Р.В. Моргачев [87, с. 55] описывает турбулентность как состояние внешней среды при котором изменения происходят с «высшей степенью неопределенности, сложности и изменчивости». В том же контексте, а именно, как степень изменчивости и предсказуемости внешней среды, определяют турбулентность И. Ансофф и П. Салливан [155]. К представителям этого подхода логично отнести С.С. Фролова [128], представляющего турбулентную среду в качестве синонима хаотичной, в данном смысле понятие употребляется в качестве противоположном состоянию ламинарной среды.

Таблица 1.3 – Анализ подходов к определению категории «турбулентность» в экономике

<b>Подходы к определению</b>	
1. Турбулентность, как мера хаотичности и неопределенности	2. Турбулентность, как фактор неустойчивости и неопределенности
<b>Представители</b>	
Ансофф И. и Салливан П. [155] Моргачев Р.В. [87] Щетинина Е.Д. и др. [141] Фролов С.С. [128]	Эмери Ф.Е. и Трист Э.Л. [172] С. Терреберри [210] Дж.Л. Меткалф . [193] Бурлачков В.К. [13] Старикова М.С. и др. [116] Кравец М.А., Щепина И.Н. [72]
<b>Основные причины возникновения турбулентности в соответствии с подходом</b>	
Динамизм внешней среды, отличающийся высокой волатильностью процессов; увеличение их скорости, несинхронность их влияния на различные компоненты экономической системы	Усиление взаимного воздействия факторов внешней среды, изменяющихся с различной интенсивностью и могут как совпадать по направлению воздействия, так и являться разнонаправленными
<b>Сущность категории «турбулентность» в соответствии с подходом</b>	
Понятие используется в «узком» смысле, рассматривается как хаотичное, характеризующееся нерегулярностью проявлений, соответствует наивысшей точке неустойчивости и непредсказуемости среды	Турбулентность является характеристикой экономической динамики и основной причиной неопределенности, в современных условиях носит перманентный характер

\* составлено автором [21]

Второй, более широкий, подход, в значительной степени дает нам основание для заключения о том, что турбулентность является той самым интегральной категорией, соотносящейся с заданными выше принципами, с помощью которой можно

наиболее комплексно и адекватно описать состояние внешней среды современного предприятия.

Прежде всего, исходя из проанализированных определений, можно сделать вывод, что турбулентность есть неотъемлемое, существенное свойство внешней среды, что соответствует первому принципу интегральной категории. Доказательством правомерности данного вывода служит, например, определение, представленное в работе [72], авторы которой обозначают турбулентность как «атрибутивный признак, характеризующий поведение среды как сложное, неупорядоченное во времени и пространстве ключевых экономических факторов, детали которого не могут быть воспроизведены на больших интервалах времени при сколь угодно точном задании начальных и граничных условий» [72, с. 56]. В том же ключе, в исследовании С. Терреберри [210], отмечено, что среды организаций становятся все более бурными, тем самым, по сути, представляя турбулентность, в качестве перманентного состояния внешней среды современного предприятия.

Вместе с тем представляется, что в соответствии со вторым подходом турбулентность является категорией комплексной, изначально объединяющей в себе совокупность таких первичных свойств среды, как динамизм, сложность, взаимосвязанность и неравномерность, и определяющей в результате степень неопределенности и содействия среды. Так в исследовании Дж.Л. Меткалф [193] турбулентность определена как следствие постепенного усиления взаимосвязанности, динамизма и сложности в причинно-следственной структуре внешней среды, что в итоге порождает большую степень неопределенности [20]. Также акцент на комплексности данной характеристики сделан в работе М.С. Стариковой с соавторами, которые определяют турбулентность как «нерегулярную по времени хаотичность флуктуации параметров внешней среды предприятия» [116, с.188].

Таким образом, опираясь на второй подход, можно сделать вывод о соответствии исследуемой категории как принципу существенности, так и комплексности. Осталось удостовериться в наличии потенциальной возможности условной оценки уровня турбулентности.

Общепризнано, что весомый вклад в концепцию турбулентности внесли работы И. Ансоффа. По сути, он первый описал качественные эффекты от, по его выражению, внешней турбулентности [155] и, в зависимости от состояния ряда факторов (степень сложности поведения рынка или непостоянство рыночной среды, скорость ее изменений, возможность предвидеть будущие рыночные изменения, предпочтения потребителей и степень конкуренции, технологические изменения и влияние правительственных кругов), выявил пять ее уровней: повторяющиеся; расширяющиеся; изменяющиеся; прерывающиеся и неожиданные факторы.

Важно, что пятиуровневую шкалу И. Ансофф составил в ходе исследования внешней среды за 100 лет XX века, и на этой основе разработал теорию соответствия менеджмента (по его образному выражению «агрессивности менеджмента» или «функциональная способность менеджмента»), которую апробировал в пяти странах на 420 предприятиях семи типов И. Ансофф и П. Салливан [155]. В качестве результата этой апробации автор сформулировал вывод относительно того, что, во-первых, знание состояния внешней среды является неременным условием стратегического успеха предприятия, и во-вторых, в случае, если предприятие не сумеет выровнять уровень стратегической агрессивности и уровень турбулентности среды, ему не удастся достичь рентабельной деятельности [21].

На основе результатов анализа, сделанных в процессе обзора основных подходов к пониманию сущности дефиниции «турбулентность», во-первых, можно сделать вывод о возможности использования данной категории для описания среды, в качестве основы при выработке стратегических решений и формировании стратегического поведения современного предприятия. Во-вторых, результаты проведенного анализа послужили основанием для формулирования авторского определения.

*Турбулентность внешней среды предприятия есть ее неотъемлемое свойство, характеризующееся непредсказуемыми, трудно просчитываемыми, быстрыми изменениями ее параметров в результате асинхронного, разнонаправленного воздействия большого числа взаимосвязанных факторов прямого и косвенного влияния,*

что снижает степень содействия и ресурсной доступности внешней среды и повышает степень неопределенности деятельности предприятия [39, с. 97].

В отличие от проанализированных предложенное определение имеет в своей основе акцент на соответствие принципам существенности и комплексности используемого для описания современной среды свойства с указанием особенностей проявления, ключевых причин возникновения и последствий воздействия на деятельность предприятия.

На основе предложенных признаков, по мнению автора, можно выделить следующие типы турбулентности среды предприятий, представленные таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Классификация типов турбулентности среды предприятий

Признак классификации	Типы турбулентности среды предприятий				
масштаб явления	мировая	национальная	отраслевая	внутрифирменная	
последствия явления	разрушительная		созидательная		
характер	нарастающая	стабильная		угасающая	
поведение факторов турбулентности	повторяющиеся	расширяющиеся	изменяющиеся	прерывающиеся	неожиданные

\* в таблице цветом выделены признаки, предложенные автором

\*\*составлено автором [21]

Как справедливо отмечали Дж. Маккэн и Дж. Селски [191, с. 460], турбулентность внешней среды предприятий со временем будет только усиливаться. По мнению авторов, чрезмерные турбулентные условия угрожают превысить адаптивные возможности организаций, что существенно актуализирует вопрос изучения первых. В свою очередь, многообразие типов турбулентности дает основание полагать, что для определения степени воздействия внешней среды на деятельность конкретного предприятия требуется не только изучение природы появления и последствий воздействий турбулентности, но и разработка метода количественной оценки исследуемой категории. Это позволит повысить эффективность принимаемых стратегических решений и адаптивность предприятий к стремительным изменениям его среды.

### 1.3 Обзор методических подходов к оценке турбулентности внешней среды промышленного предприятия

Проведенный обзор показал, что в целом в части оценки воздействия внешней среды на деятельность предприятия наиболее известные традиционные методы являются скорее качественными и чаще всего позволяют выявлять влияние конкретных факторов, нежели оценить общее состояние среды и ее свойства.

Как отмечено в работе автора настоящего исследования [21], первые достаточно известны, поскольку именно на них основаны стратегические методы анализа макросреды, прежде всего, PEST-анализ [76]. В классическом варианте это факторы политического, экономического, социально-культурного и технологического окружения. Сегодня этот перечень расширен за счет учета еще целого ряда факторов, в частности, экологических, правовых, национальных и этических, а также отраслевых. Попытки учесть в PEST анализе вероятность реализации последних [74], безусловно, полезны, но недостаточны, к тому же в основе метода лежат экспертные оценки [116].

Не менее популярный инструмент, известный под названием Модель пяти сил конкуренции Майкла Портера [100], предполагает безусловно важное, однако специфическое применение. Метод позволяет проанализировать привлекательность отрасли с точки зрения уровня конкуренции, имеет в своей основе оценку степени влияния настоящих и потенциальных конкурентов, товаров-заменителей, покупателей и поставщиков, базируется на экспертном анализе и прогнозах [143]. Данный инструмент достаточно универсален с точки зрения анализируемых отраслей, его применение можно встретить как при анализе уровня конкуренции в самых разных сферах, например, в промышленности [9], в сфере медицинских услуг [75]. Несмотря на изначально относительно узкое предназначение данного метода, ряд авторов, например, в работах [85, 114], предлагают его использование в качестве ин-

струмента анализа микросреды организации. Однако необходимо отметить, что перечень групп микроокружения организации, требующих оценки степени их влияния, существенно шире, чем предполагает традиционная Модель Портера.

Модифицированная модель Портера, расширенная до семи сил конкуренции [1], подразумевает оценку характера борьбы с прямыми конкурентами, оценку параметров спроса, доступности ресурсов, технологических изменений, угрозу появления потенциальных конкурентов, оценку влияния основных групп, а также оценку родственных и поддерживающих зон хозяйствования, позволяющих учесть угрозу появления товаров-заменителей, либо угрозу отсутствия дополняющих товаров. Несмотря на то, что в качестве характеристик основных детерминант (спроса, факторов производства, родственных и поддерживающих отраслей, конкурентов и их стратегий) рассматриваются агрегированные макроэкономические показатели, основная трудность построения модифицированной модели заключается в наличии тесных как детерминированных, так и стохастических взаимосвязей всех анализируемых составляющих.

Оценку степени влияния факторов внешнего окружения подразумевает и, так называемый, стейкхолдерский подход [161], позволяющий отнести тот или иной субъект внешнего окружения к определенной группе влияния: бездействующей, контролируемой, зависимой, опасной, требующей, доминирующей или категорической [130]. Тем самым подход обеспечивает определение степени значимости влияния на деятельность организации исследуемой группы стейкхолдеров. К ключевым недостаткам метода можно отнести его экспертность.

Метод «5 x 5», предложенный М. Месконом [82], позволяет структурировать представления лица, принимающего решение, о факторах внешней среды путем их идентификации, оценки потенциального влияния, определения степени информированности о них, а также важности и благоприятности для организации. Данный метод не дает возможности формирования общего представления о состоянии внешней среды, базируется исключительно на субъективном мнении.

Метод составления профиля среды О.С. Виханского [23, с. 67-68] позволяет оценить значимость для организации отдельных факторов среды при помощи интегральной оценки, определяемой на основании трех параметров: важности фактора для отрасли, степени влияния на организацию и направленности этого влияния. В основе метода заложена шкалирование и экспертные оценки.

Матрица «вероятность-воздействие» Дж.Х. Вилсона [116] базируется исключительно на экспертном анализе, позволяет ранжировать отдельные факторы внешней среды по степени необходимости их учета в процессе разработки стратегии путем соотнесения вероятности усиления фактора и степени его воздействия на организацию.

Анализ силового поля К. Левина предполагает сопоставление мощности факторов внешней среды, движущих и сдерживающих проведение изменений в организации. Метод часто критикуется из-за субъективной оценки движущих и сдерживающих сил, а также из-за сложности использования [116].

Метод сценарного анализа, разработанный Г. Каном [136] позволяет прогнозировать развитие факторов внешней среды, основываясь на трендовом анализе, анализе перекрёстного влияния факторов друг на друга и экспертной оценки вероятности реализации событий в будущем. Данный метод, наряду с экспертными методами оценки, базируется на аналитическом моделировании.

В отличие от факторов, анализ свойств внешней среды не столь распространен, вместе с тем без такого анализа не представляется возможным корректно и объективно оценить степень угроз или возможностей, сложившуюся во внешней среде.

Немногочисленные работы в части оценки свойств внешней среды зачастую основываются на экспертных оценках, хотя авторами и предпринимаются попытки разработки инструментов количественной оценки. Например, важнейшую сегодня характеристику подвижности среды предлагают оценивать либо экспертно, как единый показатель, либо через некую совокупность критериев: скорость изменения технологий, в том числе, технологического устаревания, частоту разработки новых продуктов, новых стратегий и т.п. [187].



Аналогично для оценки такой базовой характеристики, как сложность среды, современные авторы предлагают либо экспертно оценивать ее через степень однородности и множественности, либо через выбор в качестве ключевого показателя сложности, такого параметра, как масштаб рынка: локальный, региональный, национальный, международный, глобальный [72].

Как было обозначено в работе автора настоящего исследования [20], первым и наиболее известным методом уровневой оценки турбулентности является метод, предложенный И. Ансоффом [153], который представил турбулентность в виде пятиступенчатой величины, принимающей одно из значений, в зависимости от сложности рыночной среды, темпов изменений, новизны событий (степени привычности) и предсказуемости будущего. Парадигма стратегического успеха, по мнению Ансоффа, заключается в согласованности уровня турбулентности внешней среды с уровнем агрессивности стратегии организации и способностью общего управления реагировать на изменения.

Метод оценки турбулентности, предложенный Ансоффом, достаточно распространен ввиду своей относительной простоты и используется авторами в различных контекстах. Так, например, в работе [146] метод используют для определения турбулентности внешней среды при планировании и управлении кластерными проектами. В работе [11] при помощи метода Ансоффа предпринята попытка анализа тенденций развития рыночной региональной среды и степень адаптации предприятий к этим изменениям. В работе [110] в разрезе пяти типов турбулентности на основе выявленной связи между уровнем турбулентности внешней среды, способностью к реагированию со стороны субъекта хозяйствования и степенью радикальности нововведений, разработаны основные стратегии развития инновационно-ориентированного машиностроительного комплекса.

Развитие метода уровневой оценки турбулентности получило в работе [187], одним из авторов которой стал Альфред О. Льюис, ученик Ансоффа. Авторы исследования расширили модель стратегической диагностики, в том числе, в части опре-

деления уровня турбулентности внешней среды, предложив ее оценку через отраслевую и маркетинговую турбулентность, классифицируя полученные результаты в диапазоне от 1 (спокойная и стабильная среда) до 5 (неожиданные и скачкообразные изменения). В свою очередь, в основе выявления отраслевой и маркетинговой турбулентности лежат экспертные оценки в разрезе 11-ти атрибутов каждой. Безусловно есть основания полагать, что этот метод позволяет сформировать более точное представление о состоянии внешней среды, но больше с позиции уровня конкуренции в отрасли, кроме того, он также относится к качественным.

Итак, несмотря на популярность, одним из недостатков как подхода, предложенного самим И. Ансоффом, так и его модифицированной версии, является использование исключительно экспертных оценок, в связи с чем метод следует отнести, скорее, к качественным. По сути, именно качественный подход использован практически во всех немногочисленных описанных сегодня в специальной литературе методах оценки турбулентности.

Вместе с тем интерес, вызывает подход, изложенный в работе [80], который заключается в применении категории «турбулентность» в качестве характеристики внутренней среды предприятия. Авторы предлагают измерять уровень внутрифирменной турбулентности через частоту бифуркационных событий в процессе работы персонала, под которыми понимается необходимость выбора сотрудником эвристического решения в части удовлетворения уникальных запросов клиента. Предполагается, что бифуркационные события определяют степень трудоемкости разработки оптимальных стратегий внутреннего реагирования [80]. Авторы предлагают производить расчет количества бифуркационных событий на основе анализа фотографии рабочего дня конкретного сотрудника. В представленном исследовании, по аналогии с теорией И. Ансоффа, обозначены пять уровней внутрифирменной турбулентности и разработаны стратегии клиентоориентированного взаимодействия с покупателем, соответствующие каждому уровню [39]. Признавая в качестве ключевого преимущества представленного метода оценки внутрифирмен-

ной турбулентности количественный подход, следует отметить слабую перспективу его применения к оценке турбулентности внешней среды. Последнее обусловлено невозможностью обоснованного выбора единого показателя и объективной системы мониторинга показателя для оценки количества бифуркационных событий во внешней среде ввиду широкого разнообразия и многофакторности последней.

Отдельного внимания из числа представленных работ в области настоящего исследования заслуживает количественный инструментарий оценки турбулентности Стариковой и др. [116]. В основе метода лежит расчет коэффициентов вариации количественных и качественных параметров макро, региональной и отраслевой среды. Выводы по результатам расчетов строятся на основании соотнесения полученных значений коэффициентов вариации с их условно-нормативными значениями. В ходе исследования авторами, по сути, предложена двухуровневая оценка турбулентности (высокая /низкая). Есть основания полагать, что подобное описание состояния внешней среды носит достаточно общий характер и не дает возможности составить детальное представление о характере ее поведения, что безусловно является основным недостатком указанного метода.

Как было отмечено в работе [20] автора настоящего исследования, безусловно особый интерес вызывает количественный метод оценки турбулентности среды с использованием таксономических методов сравнительного многомерного анализа, представленный в статье [31]. В основе метода лежит экспертная оценка масштаба влияния четырех групп факторов на деятельность предприятия, а именно: глобализация мирового развития, внутригосударственные, социально-экономические и рыночные факторы. Для определения уровня турбулентности внешней среды авторами разработаны индикаторы в разрезе указанных групп факторов. В результате расчетов интегрального показателя авторы определяют ранг турбулентности, характерный для среды конкретного предприятия: нулевой, допустимый, повышенный, катастрофический. Неоспоримым преимуществом исследуемого метода является его комплексность. По сути он предполагает оценку турбулентности не только

на уровне макро- и отраслевой среды, как большинство ранее проанализированных методов, но и делает попытку учесть ряд факторов мегасреды. При этом вопрос вызывает обоснованность выбора в качестве основных дескрипторов оценки глобализации мирового развития общемировые кризисный явления, рост взаимозависимости национальных экономик, основные тенденции конъюнктурных изменений спроса и политические изменения на мировой арене. Есть основания полагать, что количество факторов турбулентности на глобальном уровне значительно больше [20]. Вместе с тем, основным недостатком метода остается наличие субъективных экспертных оценок в его основе.

Для обобщения информации, полученной в ходе исследования методов оценки турбулентности среды современного предприятия, ниже представлена укрупненная аналитическая таблица (см. таблица 1.5).

Таблица 1.5 – Укрупненный анализ методов оценки турбулентности внешней среды предприятия

Наименование метода	Уровни оцениваемой среды организации					Характеристика метода
	мега	макро	мезо	микро	внутр.	
Метод уровневой оценки турбулентности И.Ансоффа[]	-	+	+	-	-	Качественный, основывается на экспертных оценках
Модифицированный метод уровневой оценки []	-	-	+	-	-	Качественный, основывается на экспертных оценках
Метод оценки внутрифирменной турбулентности []	-	-	-	-	+	Количественный, узкоспециализированный
Количественный инструментарий оценки турбулентности []	-	+	+	-	-	Двухуровневая оценка турбулентности на основе количественных и качественных параметров
Количественный метод оценки турбулентности на основе интегрального показателя []	+	+	+	-	-	Комплексный количественный метод на основе интегрального показателя, имеет в своей основе экспертные оценки.

\* составлено автором на основании [22]

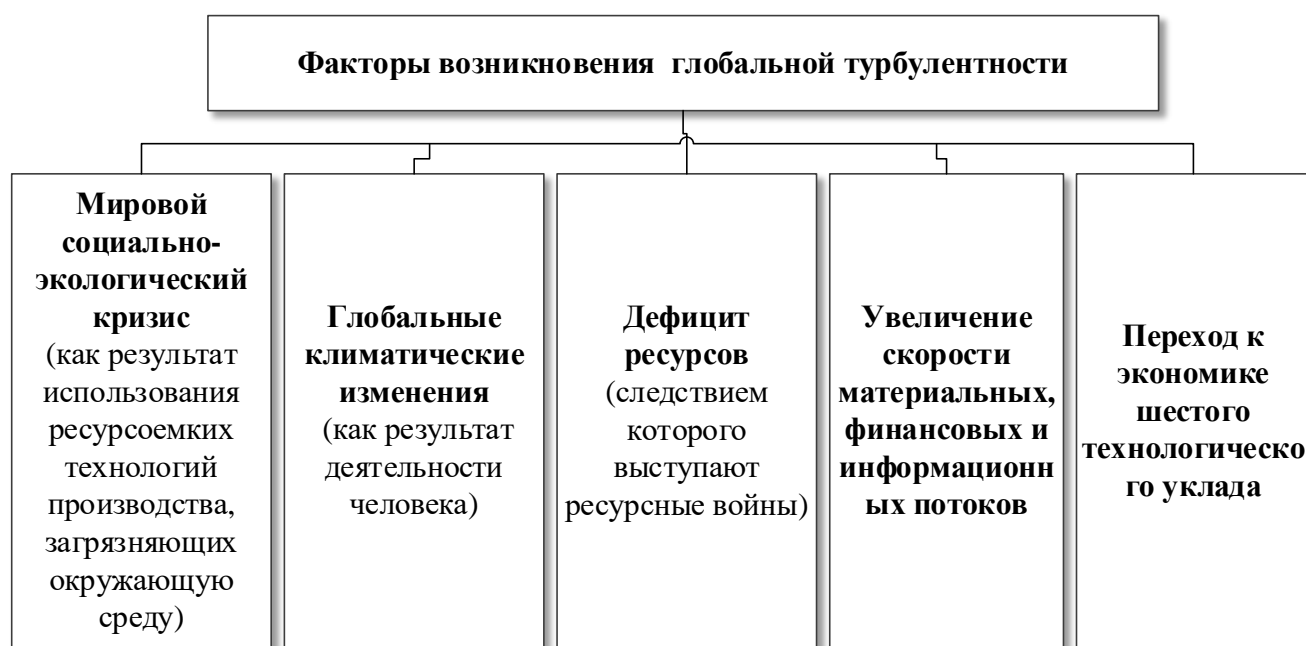
Как видно из таблицы 1.5, большинство авторов, за исключением последнего метода, предлагают оценивать турбулентность внешней среды на макро- и мезоуровнях. На микроуровне конкретного предприятия турбулентные явления безусловно присутствуют, однако складываются под влиянием целого ряда как объективных, так и субъективных факторов [18], тем самым имеют специфический характер и форму проявления.

В свою очередь, объективная количественная оценка глобальной турбулентности представляется затруднительной ввиду наличия большого количества и, что самое важное, масштабности факторов ее возникновения. Большинство современных авторов [53, 137, 141] сходятся во мнении о высоком общем фоне мегатурбулентности, вместе с тем, выделяя в качестве корневых причин ее возникновения различные факторы.

Так, по мнению российского экономиста С.Ю. Глазьева, возникновение экономической турбулентности преимущественно связано с формированием нового технологического уклада [137]. Данный переход влечет за собой перестройку институциональной системы, сопровождаемую трансформацией моделей управления и появлением новых инструментов конкурентной борьбы.

Другие авторы [91] в качестве ключевого фактора, тесно связанного с развитием технологий, выделяют значительные климатические изменения. Последние с разной степенью воздействуют на экономическое развитие разных стран и их отдельных регионов, оказывая существенное влияние на здоровье населения и изменение демографической обстановки в целом.

Наряду с изменением климата и усугублением хронической бедности, в качестве причины возникновения глобальной турбулентности авторы выделяют и такой немаловажный фактор, как нарастание геополитических конфликтов [31, 144]. Таким образом, обобщив представленные работы и работы ряда других авторов [48, 53, 116, 141], можно выделить целый комплекс факторов возникновения глобальной турбулентности (рисунок 1.6).



\* составлено автором [44]

Рисунок 1.6 – Факторы глобальной экономической турбулентности

Обозначенные на рисунке 1.6 факторы нарастания турбулентности на мегауровне имеют разную степень влияния и разные формы проявления в контексте развития различных национальных экономик. Это, в свою очередь, наглядно можно продемонстрировать на примере анализа влияния на экономику различных государств распространения пандемии COVID-19 [222]. Аналогично климатические изменения имеют разную форму проявления в контексте развития различных стран, при этом эффект от их влияния носит весьма значимый, но более отсроченный характер [95]. В то время, как возникновение геополитических конфликтов [144] или нарастание мирового экономического кризиса способны оказывать порой сокрушительное влияние на экономику государства в близлежащей перспективе.

Возмущения на уровне мегасреды неизбежно ведут к нарушению баланса развития национальных экономик и их отдельных отраслей, выступая неким катализатором усиления турбулентных явлений на макроуровне. Это, в свою очередь, позволяет говорить о целесообразности анализа степени волатильности параметров национальной экономики, формируемые в том числе под воздействием асинхронного влияния факторов глобальной турбулентности.

Мы предлагаем, с некоторой долей условности, выделить два подхода к анализу турбулентности на макроуровне, каждый из которых обладает как достоинствами, так и недостатками. Первый опирается на «входные» параметры, второй – на «выходные».

Это означает, что в первом случае анализ турбулентности национальной экономики может проводиться на отслеживании изменений, прежде всего, институциональных факторов, таких, например, как налоговая политика, состояние и устойчивость денежной, финансово-кредитной системы и др. Достоинством такого подхода является возможность не только оценить текущий уровень турбулентности, но и, при условии выявления зависимости последнего от всех входных параметров, осуществить прогноз турбулентности в будущем. Однако отмеченное достоинство прямо связано с недостатком – сложностью и коротким жизненным циклом таких моделей. Кроме того, к недостаткам такого подхода следует отнести и специфику «входных» параметров, поскольку большая часть их относится не столько ко всей экономике, сколько для отдельных видов или масштабов бизнеса.

Второй подход, по сути, опирается на результаты воздействия турбулентности макросреды – здесь анализ может быть проведен по степени изменчивости этих результатов. Понятно, что этот подход не годится для прогнозирования степени турбулентности, однако его несомненным преимуществом является возможность использования для количественной оценки текущей ситуации. Именно поэтому мы остановились на втором подходе.

Для наглядной демонстрации подверженности изменениям отечественной экономики в работе представлен аналитический подход, предполагающий анализ динамики ряда макроэкономических индикаторов за десятилетний период – с 2013 по 2022 год [21], выбор которых обусловлен следующими предпосылками:

- 1) курс рубля по отношению к доллару. Значение показателя имеет непосредственное влияние на ряд ключевых драйверов экономики России, таких как объем экспорта, размер доходной части бюджета, уровень инфляции [120];

2) мировая цена нефти. Учитывая тот факт, что экономика России во многом связана с нефтедобычей, значение данного параметра оказывает непосредственное влияние на формирование доходной части национального бюджета, а также на курс рубля. В части влияния на экономику первых двух параметров важное значение имеет не только их уровень, но и их относительная стабильность. В связи с этим анализ этих показателей осуществляется в разрезе двух аспектов: медианное значение ( $M$ ) иллюстрирует изменение их уровня в динамике по годам, исключая выбросы; размах вариации ( $R$ ) показывает изменение значений показателей внутри года;

3) ключевая ставка. Управление ее значением является основным инструментом денежно-кредитной политики ЦБ, направленным на обеспечение ценовой стабильности. При анализе этого показателя, наряду с его средневзвешенным значением ( $\bar{r}$ ) по годам и размахом вариации ( $R$ ), учитываются такие параметры как количество изменений в год ( $q$ ) и характер этих изменений ( $\Delta$ ), а именно: только снижение ( $\downarrow$ ), только увеличение ( $\uparrow$ ), разнонаправленные изменения ( $\uparrow\downarrow$ );

4) инфляция. В качестве четвертого индикатора предлагается использовать годовое значение уровня инфляции ( $i$ ), как характеристику общего состояния экономики;

5) индекс производительности труда. Для демонстрации ответной реакции экономики страны на хаотичное изменение вышеперечисленных ключевых параметров в качестве комплексного драйвера предлагается использовать анализ изменения индекса производительности труда ( $I$ ) в экономике РФ. Показатель позволяет оценить в динамике эффективность использования трудовых ресурсов как совокупный результат изменения спроса в экономике страны в целом, а также повышения эффективности производства и снижения издержек за счет технологического развития отраслей. Очевидно, что последнее неразрывно связано с уровнем сложившейся доходности и инвестиционной активности производств, а также со стоимостью и доступностью кредитных средств [21].



Результаты анализа изменчивости макроэкономических параметров приведены в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Анализ экономических параметров изменчивости внешней среды на макроуровне за 2013–2022 год \*

Показатель	Год									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1. Валютный курс, руб./долл.										
M	31,85	38,44	60,96	67,04	58,35	62,71	64,74	72,15	73,65	68,55
R	2,84	21,99	19,09	15,03	3,53	10,87	4,41	15,81	4,60	46,81
2. Цена нефти, долл./ баррель										
M	108,8	98,9	52,4	44,0	54,53	72,93	63,33	43,31	70,71	98,98
R	18,9	57,0	29,6	26,8	21,7	32,6	18,1	44,6	31,2	43,5
3. Ключевая ставка, проценты										
$\bar{r}$	5,50	7,88	12,64	10,58	9,13	7,42	7,33	5,05	5,75	10,62
R	-	11,50	6,00	1,00	2,25	0,50	1,50	2,00	4,25	12,50
q / Δ	-	6 / ↑	5 / ↓	2 / ↓	6 / ↓	4 / ↑↓	5 / ↓	4 / ↓	7 / ↑	8 / ↑↓
4. Инфляция, проценты										
i	6,47	11,35	12,91	5,39	2,51	4,26	3,04	4,91	8,39	11,94
5. Индекс производительности труда в экономике РФ, проценты										
I	102,1	100,8	98,7	100,1	102,1	103,1	102,4	99,6	103,7	96,4

\* составлено автором [21] на основании [7, 107, 135]

Анализируя частоту и существенность изменений оцениваемых макроэкономических параметров, можно сделать вывод о высокой степени их волатильности, что неизбежно сказывается на эффективности российской экономики. Это наглядно демонстрирует динамика индекса производительности труда, обусловленная экономическими потрясениями последнего десятилетия, природа возникновения которых, в первую очередь, имеет геополитический характер. Так, экономический кризис 2014-2015 гг., вызванный введением антироссийских санкций и снижением цен на нефть, характеризуется резким ослаблением рубля по отношению к мировым валютам, как следствие, ростом инфляции. Повышение ключевой ставки, как реализация вынужденных на этом фоне мер монетарного регулирования, проводимых

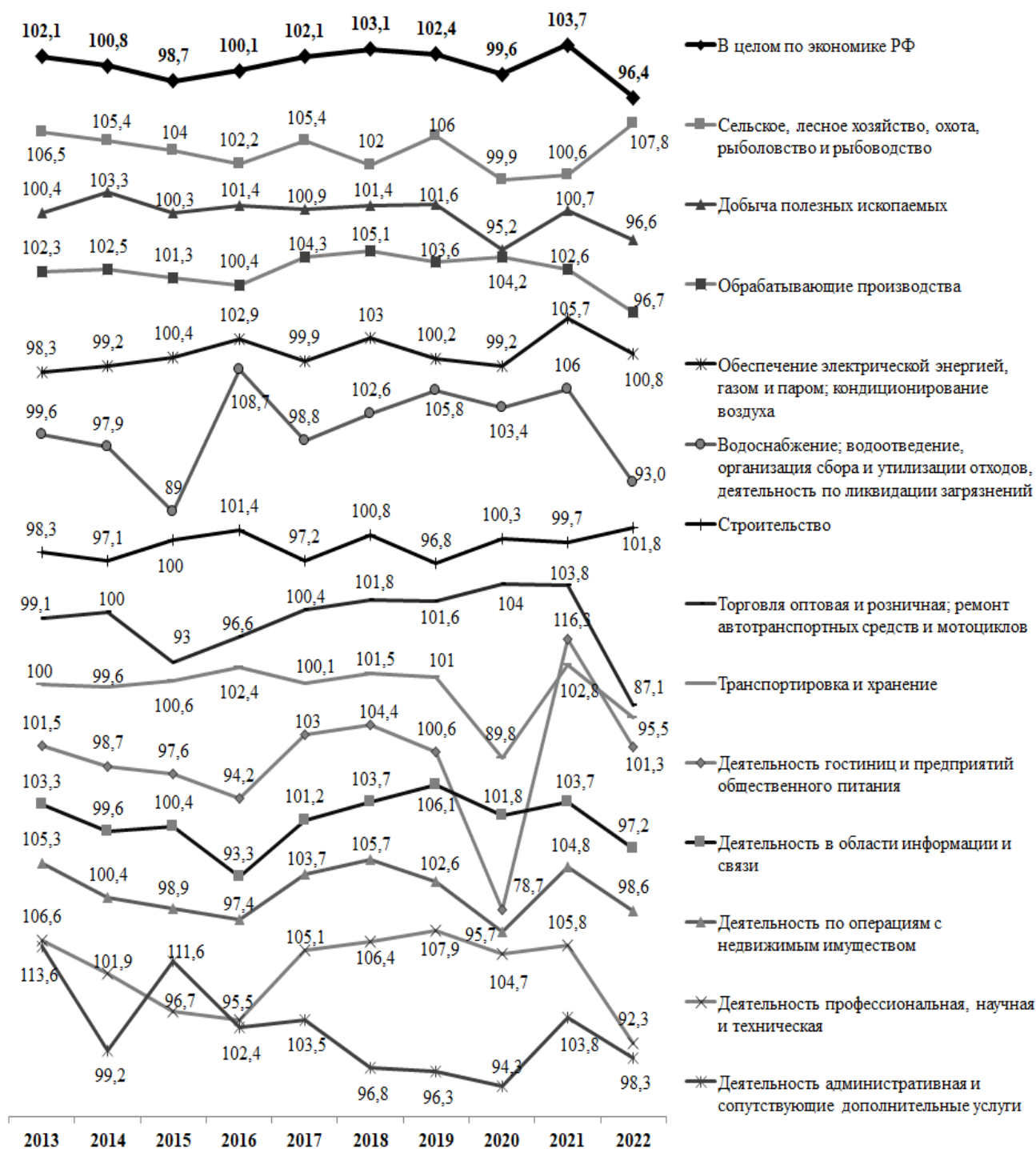
ЦБ РФ, сказывается на росте стоимости и снижении доступности кредитных ресурсов для предприятий [39, с. 90]. Это, в свою очередь, неизбежно приводит к сокращению инвестиций, замедлению экономики в целом и существенному снижению ВВП.

Как видно из таблицы 1.6, некоторая стабилизация макроэкономических параметров в период с 2017 по 2019 годы сменилась новым экономическим потрясением 2020-го года, связанным с пандемией COVID-19. Безусловно, данный, в своем роде уникальный, кризис в разной степени затронул все страны [222]. Несмотря на то, что падение российской экономики оказалось существенно меньшим, по сравнению с ведущими мировыми странами [2, с. 1419], последствия кризиса носили ощутимый характер для хозяйствующих субъектов. Данный этап развития характеризуется очередным снижением цен на нефть, ростом курса доллара, снижением деловой и инвестиционной активности предприятий. Увеличение объемов прямого субсидирования и снижение стоимости кредитных ресурсов, используемые на этом этапе в качестве мер государственного экономического стимулирования, в свою очередь, привели к росту уровня инфляции [21].

Новые вызовы в виде беспрецедентных санкционных ограничений [4], окончательное влияние которых на экономику России на настоящий момент невозможно оценить, принесла начавшаяся в 2022-ом году СВО. Это привело к кардинальным изменениям условий деятельности российских предприятий в виде полной перестройки наработанных экономических связей и цепочек поставок, а также существенных изменений рыночной конъюнктуры [21].

Итак, оценка динамики индекса производительности труда в экономике РФ в течение последнего десятилетия позволяет зафиксировать постоянные флуктуации анализируемого показателя, что свидетельствуют о существенных колебаниях значения совокупной добавленной стоимости, генерируемой российскими хозяйствующими субъектами в указанный период, как ответ на частые изменения условий их хозяйствования.

Вместе с тем, более детальный анализ динамики индекса производительности труда, произведенный в разрезе основных отраслей, представленный на рисунке 1.7, позволяет констатировать неравномерность происходящих изменений.



\* составлено автором [21] на основании [107]

Рисунок 1.7 – Индекс производительности труда в экономике РФ (в процентах к предыдущему году) по основным отраслям в 2013-2022 гг.

Как было отмечено автором настоящего исследования в работе [21], различные отрасли в один и тот же период времени, действуя, по сути, в одних и тех же макроэкономических условиях, показывают разную динамику развития. При этом отклонения наблюдаются как в направлении и характере происходящих в разрезе отраслей изменений, так и в амплитуде колебаний индексов производительности труда.

Разумеется, колебания индекса производительности труда не является показателем турбулентности, однако наглядно демонстрирует разнонаправленность происходящих процессов в различных отраслях. В первую очередь, это связано с различной скоростью изменений в различных отраслях и видах деятельности, что отмечено и в работе [13]. Особенно ярко это проявляется при сравнении так называемых традиционных отраслей с производством наукоемкой продукции. Как отмечено в работе [117], существенная диспропорциональность развития отраслей России является результатом воздействия совокупности факторов, из которых в качестве основных выделяют инновационную и инвестиционную активность отрасли, ее импортозависимость и уровень технологичности.

Таким образом, находясь под давлением мировых кризисных явлений, национальная экономика крайне нестабильна. Это, в свою очередь, оказывает асимметричное влияние на развитие отраслей российской экономики. В то же время, нарастающий разрыв в скорости протекания и направленности изменений в различных отраслях увеличивает волатильность экономических показателей страны в целом. Это, по сути, подтверждает выводы, изложенные в работе [137], о том, что дисбаланс развития национальной экономики и отдельных отраслей является одновременно причиной нарастания и фактором турбулентности.

Особенно ярко, учитывая наличие традиционных и специфических особенностей, с одной стороны, и нацеленность российской экономики на достижение технологического суверенитета, с другой стороны, дисбаланс развития проявляется в отраслях промышленности. На этом фоне повышается актуальность определения

уровня турбулентности отраслевой среды современного промышленного предприятия, причем для более объективного обоснования стратегических решений такая оценка должна иметь количественный характер.

#### Выводы по главе один

1. Анализ показал, что современные предприятия функционируют в быстро меняющихся условиях, что во-многом обусловлено цифровой трансформацией и проявлением признаков гиперконкуренции практически во всех отраслях.

2. Традиционные и специфические особенности промышленного сектора усложняют условия хозяйствования предприятий данной сферы, снижая их способность реагировать на постоянные колебания внешней среды.

3. Первоочередной задачей при выработке стратегических решений на всех уровнях хозяйствования, в том числе, при формировании стратегического поведения современного промышленного предприятия становится оценка особенностей поведения внешней среды.

4. Проведенное исследование выявило существенное многообразие свойств внешней среды, используемых современными авторами для описания ее состояния. Данные свойства условно можно разделить на две группы. Первичные, к которым относится степень сложности, изменчивости, взаимосвязанности и неравномерности среды, являются базовыми свойствами. Вторичные свойства, к которым можно отнести степень неопределенности и содействия и доступности ресурсов, являются следствием реализации первичных.

5. Для анализа совокупности свойств внешней среды в исследовании предложена их систематизация, представленная в виде таблицы. По горизонтали таблицы показаны все свойства, разделенные на две группы: первичные и вторичные. По вертикали показаны параметры оценивания состояния внешней среды, их описание и пограничные значения, при этом параметры оценивания классифицированы на моно- и многокритериальные. Систематизация свойств внешней среды выявила

сложность их использования для выбора адекватного метода стратегического планирования ввиду их существенного разнообразия, что доказало необходимость определения единой комплексной категории с потенциальной возможностью ее уровневой оценки, которой может быть турбулентность.

6. Анализ понимания сущности дефиниции «турбулентность» в экономике различными авторами выявил наличие двух подходов. Второй, более широкий, подход позволил сделать выводы о соответствии исследуемой категории принципам сущности, комплексности и уровневой оценки. Предложенное в настоящем исследовании определение отличается не только наличием акцента на соответствие вышеуказанным принципам, но и содержит описание как особенностей проявления, так и механизма возникновения и нарастания, а также последствий воздействия турбулентности на деятельность предприятия. Дополнительно в исследовании расширена классификация типов турбулентности в зависимости от масштаба, последствий и характера.

7. Проведенный обзор подходов к оценке турбулентности среды предприятия, с одной стороны, подтвердил наличие турбулентных явлений во всех слоях среды предприятия, включая внутреннюю, с другой стороны, позволил выявить методический пробел, который проявляется в отсутствии метода количественной оценки турбулентности внешней среды.

8. В ходе исследования был предложен анализ турбулентности среды на макроуровне. Предложенный аналитический подход, имея в своей основе «выходные» данные, а именно ряд макроэкономических параметров, позволяет количественно оценить текущее состояние макросреды. Анализ изменчивости основных макроэкономических параметров российской экономики выявил их высокую волатильность, усугубляемую введением санкционного режима экономической деятельности. Вместе с тем, наблюдается различная ответная реакция на уровне отраслей на изменения национальной экономики. Это послужило подтверждением целесообразности оценки турбулентности внешней среды именно на отраслевом уровне.

С целью устранения выявленного методического пробела, учитывая промежуточные выводы исследования, в следующей главе будет представлен количественный подход к оценке отраслевой турбулентности среды промышленного сектора, как основы для выбора метода стратегического планирования предприятием.

## 2 РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ ОТРАСЛЕВОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ И УРОВНЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ К ЕЕ НЕГАТИВНОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ

### 2.1 Методический подход к оценке отраслевой турбулентности среды промышленного предприятия

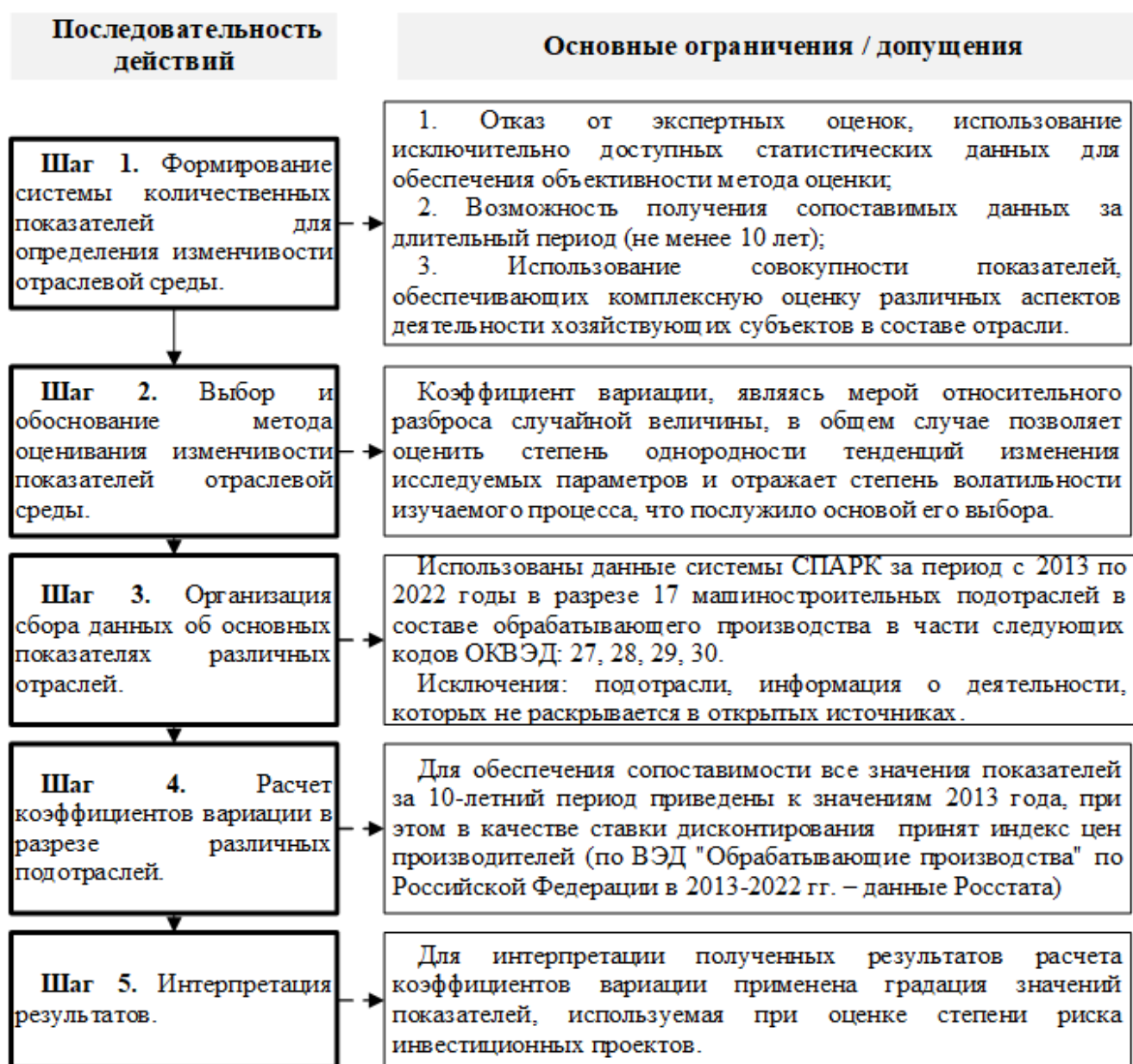
На настоящей момент решение проблемы оценки состояния отраслевой среды хозяйствующего субъекта представлено достаточным количеством как научных публикаций, так и публикаций практического характера. В бизнес сообществе последнее время явно наблюдается рост запросов на аналитику данных, что привело к развитию таких прикладных технологий, как трендспоттинг от англ. «trendspotting» (trend – тенденция, spotting – обнаружение, нахождение), т.е. выявление уже существующих, либо зарождающихся трендов, анализ и прогнозирование последних, а также определение их влияния на деятельность и дальнейшее развитие предприятия. Однако направленность трендспоттинга, хоть и позволяет исследовать особенности развития той или иной отрасли, однако носит больше рыночный характер и применяется в области разработки новых бизнес-концепций, в выявлении и формировании предпочтений потребителей, в своевременном выводе на рынок новых продуктов [97].

В научной среде, наряду с выявлением влияния факторов внешней среды и оценкой уровня конкуренции в отрасли, существенно актуализируется вопрос корректной оценки состояния среды хозяйствующего субъекта, а именно, оценки ее турбулентности. Проведенный обзор, во-первых, выявил сравнительно небольшой объем публикаций, посвященных решению задачи оценки турбулентности, во-вторых, тот факт, что предлагаемые методы такой оценки в большей степени имеют качественную основу, базируются на экспертных мнениях и не дают возможности получить в достаточной степени объективную информацию. Кроме того, исследуя турбулентность, авторы зачастую не фокусируются на отраслевых особенностях,



оценивая, в первую очередь, макроуровень. Автор настоящего исследования попытался учесть совокупность этих обстоятельств при разработке количественного метода оценки отраслевой среды.

Разработка количественного метода оценки отраслевой турбулентности представлена в виде схемы, изображенной на рисунке 2.1.



\* составлено автором

Рисунок 2.1 – Последовательность разработки метода оценки отраслевой турбулентности внешней среды

Разработанный метод подробно изложен автором настоящего исследования в работе [20] и представлен в виде следующего ряда шагов.

Шаг 1. Формирование системы количественных показателей для определения изменчивости отраслевой среды.

На уровне отрасли высокая волатильность проявляется в особенностях изменения рыночной конъюнктуры и, соответственно, в колебаниях спроса на выпускаемую продукцию, в изменениях, связанных с наличием и стоимостью материальных и трудовых ресурсов для производства этой продукции, в неустойчивости уровня доходности субъектов хозяйствования для осуществления инвестиций на регулярной основе, а также доступности кредитных ресурсов, требуемых для обеспечения бесперебойной работы. Есть основания полагать, что четыре выбранных для оценки показателя, представленные в таблице 2.1, взаимосвязаны с этими процессами и являются важнейшими индикаторами состояния отрасли.

Таблица 2.1 – Обоснование выбора показателей для оценивания изменчивости отраслевой среды

Отраслевой параметр	Показатель	Обоснование выбора показателя
Рыночная конъюнктура (значение и структура спроса)	Выручка от реализации	Выручка от реализации – базовый показатель, отражающий формирование доходов от основной деятельности. Изменение совокупной выручки предприятий отражает особенности формирования спроса на рынке и изменение условий ценообразования под воздействием макроэкономических факторов
Стоимость ресурсов для производства продукции	Себестоимость продаж	Показатель отражает изменения условий взаимодействия с поставщиками основных ресурсов (материалов, услуг, труда)
Генерирование прибыли, как основного источника для осуществления инвестиций	Прибыль до вычета процентов и налогов (ЕВИТ)	Показатель позволяет оценить размер получаемой прибыли предприятиями отрасли независимо от реализуемой ими политики привлечения заемных ресурсов и выбранного режима налогообложения
Стоимость и доступность кредитных ресурсов для предприятий отрасли	Проценты к уплате	Совокупная сумма процентов, уплаченных предприятиями, свидетельствует о агрессивности проводимой ими политики привлечения средств. В то же время показатель отражает стоимость и доступность средств для предприятий отрасли на рынке кредитных ресурсов в тот или иной период времени

\* составлено автором на основании [20, с.166]

Выбранные показатели, имея в своей основе независимые статистические значения, наряду с возможностью получения сопоставимых данных в разрезе указанных показателей за длительный период, соответствуют обозначенным на рисунке 2.1 ограничениям. Вместе с тем, представляется, что совокупность указанных показателей обеспечивает достаточно комплексную оценку как различных аспектов деятельности хозяйствующих субъектов, входящих в состав отрасли, так и состояние отрасли в целом.

Так, сложившийся размер выручки совокупности предприятий отрасли характеризует общий тренд формирования спроса на продукцию отрасли. Себестоимость продаж, хоть и находится в корреляции с показателем выручки, в то же время отражает актуальное состояние рынка ресурсов. Объем генерируемой предприятиями отрасли прибыли, являющейся одним из основных источников инвестиций, позволяет косвенно оценить долгосрочные перспективы развития отрасли. В то же время, размер уплаченных процентов опосредованно свидетельствует о доступности финансовых ресурсов, необходимых для обеспечения бесперебойной деятельности в рамках отрасли.

Таким образом, в случае возникновения резких колебаний совокупных значений указанных показателей закономерен вывод относительно отраслевой нестабильности, в связи с чем актуализируется вопрос выбора метода оценивания степени их изменчивости, решение которого реализовано на следующем шаге.

Шаг 2. Выбор и обоснование метода оценивания изменчивости показателей отраслевой среды.

В качестве инструмента анализа изменчивости отраслевой среды принято решение относительно использования коэффициента вариации выбранных показателей. Этот выбор обосновывается следующим доводами. Во-первых, коэффициент вариации входит в группу относительных методов статистики, не имеет привязки к масштабу измеряемой величины и единицам измерения, измеряется в процентах, соответственно, его можно использовать для сравнения вариации различных процессов. В нашем случае это позволяет:

- сравнивать значения коэффициентов, полученные в разрезе различных отраслей, независимо от их масштаба;

- объединять значения коэффициентов, полученные в разрезе четырех показателей, путем расчета их средней величины.

Во-вторых, интерпретация полученных значений показателей позволит сделать вывод не только о неоднородности или однородности процессов в отрасли, но и провести ранжирование последних.

Расчет коэффициентов вариации ( $V$ ) осуществляется по формуле (2.1):

$$V = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (P_i - \bar{P})^2}{n-1}} \cdot \frac{100\%}{\bar{P}}, \quad (2.1)$$

где  $P_i$  – значение анализируемого показателя в  $i$ -ом году;

$\bar{P}$  – среднее значение анализируемого показателя за период;

$n$  – число лет в периоде.

В исследовании принято решение проводить оценку за период с 2013-2022 гг. Для обеспечения сопоставимости все значения показателей  $P_i$  за 10-летний период приведены к значениям 2013 года, при этом в качестве ставки дисконтирования принят индекс цен производителей (по ВЭД "Обрабатывающие производства" по Российской Федерации в 2013-2022 гг. – данные Росстата [51]).

В общем случае при расчете среднего коэффициента ( $\bar{V}$ ) предлагается использовать формулу среднего арифметического (2.2):

$$\bar{V} = \frac{V_r + V_c + V_p + V_{cr}}{4}, \quad (2.2)$$

где  $V_r$  – коэффициент вариации выручки от реализации;

$V_c$  – коэффициент вариации себестоимости продаж;

$V_p$  – коэффициент вариации EBIT;

$V_{cr}$  – коэффициент вариации процентов к уплате.

Понятно, что в этом случае все оцениваемые показатели считаются равнозначными, однако мы считаем такой подход обоснованным по отношению к оценке именно отраслевой турбулентности, поскольку каждый из показателей является характеристикой определенного аспекта функционирования отрасли и, соответственно, вариабельность каждого из них вносит свой вклад в значение ее турбулентности. Тем не менее, в случае, если менеджмент какого-то предприятия посчитает целесообразным ввести веса для каждого показателя, это может быть сделано с помощью экспертных оценок.

Шаг 3. Организация сбора данных об основных показателях различных отраслей.

В ходе исследования использованы данные системы СПАРК, собранные за период с 2013 по 2022 годы в разрезе указанных выше показателей. Всего были проанализированы следующие машиностроительные подотрасли в составе обрабатывающего производства:

- производство электрического оборудования (код ОКВЭД 27);
- производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки (код ОКВЭД 28);
- производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов (код ОКВЭД 29);
- производство прочих транспортных средств и оборудования (код ОКВЭД 30).

В результате исследовано 17 подотраслей машиностроения в разрезе обозначенных кодов ОКВЭД. Исключения составили подотрасли, информация, о деятельности которых не раскрывается в открытых источниках. В каждой подотрасли использовалась сплошная выборка, в результате чего в нее попали все предприятия подотрасли, находящиеся как в статусе действующих, так и в состоянии банкротства и ликвидации, независимо от масштаба (крупные, средние, мелкие), в основном двух организационно-правовых форм (АО и ООО), чья основная деятельность соответствует анализируемому коду по ОКВЭД. При формировании выборки пред-

приятия были отсортированы по мере убывания выручки. Общее количество предприятий, попавших в выборку в разрезе исследуемых подотраслей, составило 26 075, результаты выборки представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Наименование и масштаб исследуемых подотраслей

в единицах

Код ОКВЭД	Наименование подотрасли	Количество предприятий
27.1	Производство электродвигателей, генераторов, трансформаторов и распределительных устройств, а также контрольно-измерительной аппаратуры	3 367
27.2	Производство электрических аккумуляторов и аккумуляторных батарей	178
27.3	Производство кабелей и кабельной арматуры	664
27.4	Производство электрических ламп и осветительного оборудования	1 263
27.5	Производство бытовых приборов	376
27.9	Производство прочего электрического оборудования	1 637
28.1	Производство машин и оборудования общего назначения	2 621
28.2	Производство прочих машин и оборудования общего назначения	5 236
28.3	Производство машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства	943
28.4	Производство станков, машин и оборудования для обработки металлов, и прочих твердых материалов	1 150
28.9	Производство прочих машин специального назначения	3 981
29.1	Производство автотранспортных средств	955
29.2	Производство кузовов для автотранспортных средств; производство прицепов и полуприцепов	552
29.3	Производство комплектующих и принадлежностей для автотранспортных средств	1 487
30.2	Производство железнодорожных локомотивов и подвижного состава	889
30.3	Производство летательных аппаратов, включая космические, и соответствующего оборудования	570
30.9	Производство транспортных средств и оборудования, не включенных в другие группировки	206
Итого исследовано предприятий		26 075

\* составлено автором

Как видно из таблицы 2.2, исследуемые подотрасли существенно отличаются по масштабу, что в очередной раз подтверждает целесообразность применения коэффициентов вариации для оценивания изменчивости совокупных показателей с

целью последующей интерпретации и объективного сравнения тенденций развития в разрезе различных отраслей.

#### Шаг 4. Расчет коэффициентов вариации в разрезе подотраслей.

В ходе анализа значений совокупных показателей было отмечено, что во всех исследуемых отраслях изменения приведенных значений четырех анализируемых показателей в течение десятилетнего периода носит разнонаправленный характер, однако амплитуда их колебаний, безусловно, различна, чем и обусловлены результаты сводного расчета.

Для более глубокого понимания сложившегося среднего значения коэффициента вариации и наглядной демонстрации характера изменений каждого из анализируемых показателей в таблице 2.3 представлен анализ расчетов их среднего значения, стандартного отклонения и коэффициента вариации в разрезе всех исследуемых подотраслей.

Таблица 2.3 – Расчет коэффициентов вариации в разрезе подотраслей на основе данных за период с 2013 по 2022 год

Показатель	Среднее значение, млрд. руб.	Стандартное отклонение, млрд. руб.	Коэффициент вариации, %
<b>27.1: Производство электродвигателей, генераторов, трансформаторов и распределительных устройств, а также контрольно-измерительной аппаратуры</b>			<b>24,38</b>
Выручка	244,219	25,587	10,48
Себестоимость продаж	197,025	20,673	10,49
ЕВИТ	19,203	10,329	53,79
Проценты к уплате	3,015	0,686	22,76
<b>27.2: Производство электрических аккумуляторов и аккумуляторных батарей</b>			<b>27,62</b>
Выручка	24,885	5,561	22,34
Себестоимость продаж	21,168	4,972	23,49
ЕВИТ	2,025	0,752	37,14
Проценты к уплате	0,420	0,116	27,49
<b>27.3: Производство кабелей и кабельной номенклатуры</b>			<b>22,76</b>
Выручка	178,563	13,577	7,60
Себестоимость продаж	155,529	11,797	7,59
ЕВИТ	7,679	3,305	43,03
Проценты к уплате	2,070	0,680	32,83

Продолжение таблицы 2.3

Показатель	Среднее значение, млрд. руб.	Стандартное отклонение, млрд. руб.	Коэффициент вариации, %
<b>27.4: Производство электрических ламп и осветительного оборудования</b>			<b>39,41</b>
Выручка	38,560	8,138	21,11
Себестоимость продаж	30,724	5,627	18,32
ЕВГТ	2,894	2,390	82,60
Проценты к уплате	0,437	0,156	35,63
<b>27.5: Производство бытовых приборов</b>			<b>20,51</b>
Выручка	134,942	12,698	9,41
Себестоимость продаж	111,135	12,323	11,09
ЕВГТ	6,307	2,075	32,90
Проценты к уплате	1,034	0,296	28,64
<b>27.9: Производство прочего электрического оборудования</b>			<b>17,76</b>
Выручка	74,820	9,379	12,54
Себестоимость продаж	58,825	7,523	12,79
ЕВГТ	7,004	1,289	18,41
Проценты к уплате	0,799	0,218	27,33
<b>28.1: Производство машин и оборудования общего назначения</b>			<b>33,45</b>
Выручка	318,353	36,794	11,56
Себестоимость продаж	254,366	35,659	14,02
ЕВГТ	17,561	12,803	72,91
Проценты к уплате	9,911	3,500	35,32
<b>28.2: Производство прочих машин и оборудования общего назначения</b>			<b>15,85</b>
Выручка	270,735	27,236	10,06
Себестоимость продаж	219,248	19,858	9,06
ЕВГТ	17,778	3,782	21,27
Проценты к уплате	4,140	0,952	23,00
<b>28.3: Производство машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства</b>			<b>46,05</b>
Выручка	111,932	28,296	25,28
Себестоимость продаж	93,258	20,129	21,58
ЕВГТ	11,931	9,303	77,98
Проценты к уплате	1,113	0,661	59,35
<b>28.4: Производство станков, машин и оборудования для обработки металлов, и прочих твердых материалов</b>			<b>37,40</b>
Выручка	25,041	4,995	19,95
Себестоимость продаж	20,959	4,412	21,05
ЕВГТ	1,035	0,569	54,96
Проценты к уплате	0,491	0,263	53,63
<b>28.9: Производство прочих машин специального назначения</b>			<b>24,41</b>
Выручка	235,695	35,619	15,11
Себестоимость продаж	193,169	27,051	14,00
ЕВГТ	13,824	6,652	48,12
Проценты к уплате	5,100	1,041	20,41



Показатель	Среднее значение, млрд. руб.	Стандартное отклонение, млрд. руб.	Коэффициент вариации, %
<b>29.1: Производство автотранспортных средств</b>			<b>81,43</b>
Выручка	1260,281	324,634	25,76
Себестоимость продаж	1169,613	291,517	24,92
ЕВГТ	12,701	30,614	241,04
Проценты к уплате	19,845	6,743	33,98
<b>29.2: Производство кузовов для автотранспортных средств; производство прицепов и полуприцепов</b>			<b>38,51</b>
Выручка	44,342	11,852	26,73
Себестоимость продаж	37,813	9,650	25,52
ЕВГТ	2,272	1,739	76,52
Проценты к уплате	0,359	0,091	25,27
<b>29.3: Производство комплектующих и принадлежностей для автотранспортных средств</b>			<b>79,85</b>
Выручка	249,142	66,987	26,89
Себестоимость продаж	217,769	55,857	25,65
ЕВГТ	7,382	16,131	218,53
Проценты к уплате	6,076	2,938	48,34
<b>30.2: Производство железнодорожных локомотивов и подвижного состава</b>			<b>48,49</b>
Выручка	345,871	107,403	31,05
Себестоимость продаж	307,506	91,065	29,61
ЕВГТ	13,293	14,280	107,43
Проценты к уплате	8,471	2,190	25,85
<b>30.3: Производство летательных аппаратов, включая космические, и соответствующего оборудования</b>			<b>48,18</b>
Выручка	399,794	145,275	36,34
Себестоимость продаж	288,598	104,566	36,23
ЕВГТ	34,440	26,199	76,07
Проценты к уплате	24,114	10,632	44,09
<b>30.9: Производство транспортных средств и оборудования, не включенных в другие группировки</b>			<b>39,41</b>
Выручка	7,928	2,664	33,60
Себестоимость продаж	6,744	2,129	31,56
ЕВГТ	0,500	0,350	69,99
Проценты к уплате	0,073	0,016	22,47

\* рассчитано автором

Расчет среднего значения позволяет сформировать представление об уровне исходного значения анализируемого показателя. Стандартное отклонение является основной абсолютной мерой вариации и позволяет оценить, как распределены зна-

чения исследуемой величины относительно его средней. В свою очередь, коэффициент вариации, рассчитанный в разрезе исследуемых показателей, позволяет на следующем шаге сделать вывод о характере их изменений.

Как видно из результатов расчетов, большей динамике подвержены показатели, характеризующие потенциал осуществления инвестиций предприятиями отрасли и привлечения ими кредитных ресурсов. В то же время, у ряда отраслей изменения каждого из анализируемых показателей являются значительными, и, зачастую, носят характер неустойчивых и неоднородных, что, по мнению автора, свидетельствует о высоком уровне турбулентности.

#### Шаг 5. Интерпретация результатов.

Полагаем, что для интерпретации полученных результатов расчета коэффициентов вариации вполне обосновано применить градацию значений показателей, используемую при оценке степени риска инвестиционных проектов, представленную в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Интерпретация значений коэффициентов вариации

Значение коэффициента	Характер изменений	Уровень турбулентности отраслевой среды
$\bar{V} < 10\%$	Однородные, незначительные	Несущественный
$10\% \leq \bar{V} \leq 20\%$	Однородные, средние	Низкий
$20\% < \bar{V} \leq 33\%$	Однородные, значительные	Умеренный
$\bar{V} > 33\%$	Неоднородные, неустойчивые	Высокий

\*составлено автором [20, с. 168] на основании [70]

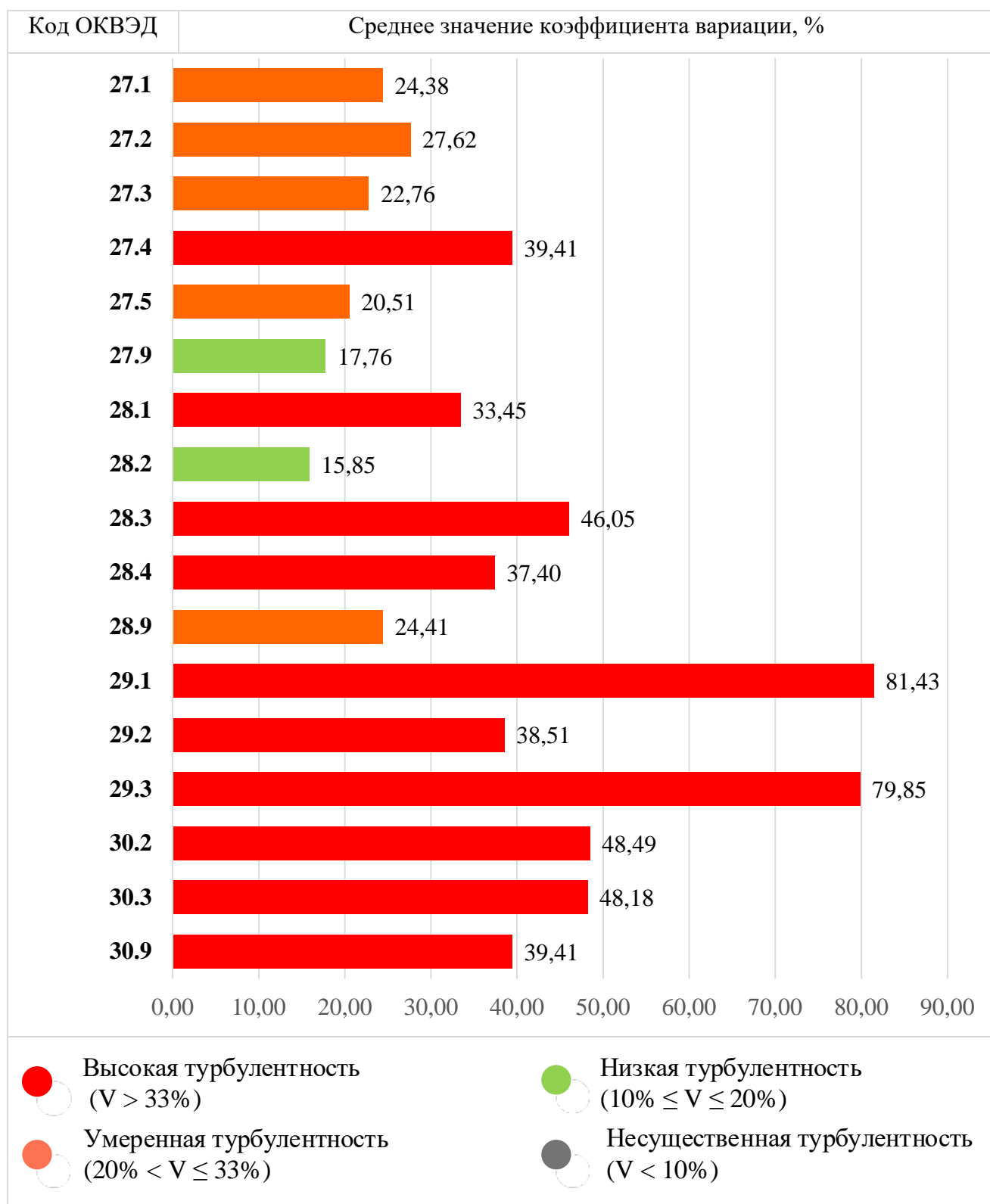
При несущественном уровне турбулентности изменения исследуемых параметров деятельности незначительны и однородны. При низком уровне турбулентности, изменения по-прежнему остаются однородными, но амплитуда колебаний увеличивается. Умеренная турбулентность характеризуется хоть и однородными, но уже существенными изменениями параметров. При высоком уровне турбулентности изменения носят характер неустойчивых, неоднородных и, соответственно, трудно прогнозируемых.

Необходимо отметить, что по результатам расчетов подотраслей с несущественным уровнем турбулентности в числе анализируемых не выявлено. Низкий уровень турбулентности зафиксирован только в двух подотраслях, в то время как предприятия десяти из семнадцати проанализированных подотраслей функционируют в условиях высокой турбулентности.

Сводные результаты оценки отраслевой турбулентности на основе расчетов средних коэффициентов вариации представлены на рисунке 2.2. В ходе исследования выявлена весьма существенная дифференциация подотраслей по уровню турбулентности. Как видно из рисунка 2.2, средний коэффициент вариации – индикатор турбулентности – находится в диапазоне от наименьшего значения, равного 15,85 в подотрасли «Производство прочих машин и оборудования общего назначения» до максимального, равного 81,43 в подотрасли «Производство автотранспортных средств».

Сформулированные автором настоящего исследования выводы о разной степени проявления турбулентности внешней среды в разрезе отраслей, косвенно нашли свое подтверждение в исследовании Стариковой М.С. [115]. Автор статьи определяет уровень адаптивности, используя данный термин в качестве синонима «стабильности» ([115, с. 265] различных отраслей по отношению к внешним изменениям, основываясь на оценке степени волатильности их оборота. В результате автор делает вывод о разной степени сложности внешней среды предприятий различных отраслей [115, с. 268].

Вместе с тем, на данном этапе исследования закономерно возник следующий вопрос: что же является коренной причиной различного уровня отраслевой турбулентности. Это послужило основанием для формулирования промежуточной гипотезы исследования: ключевую роль в формировании уровня турбулентности современной российской отрасли играет степень ее технологичности и импортозависимости, в то время как уровень отраслевой конкуренции не имеет определяющего значения.



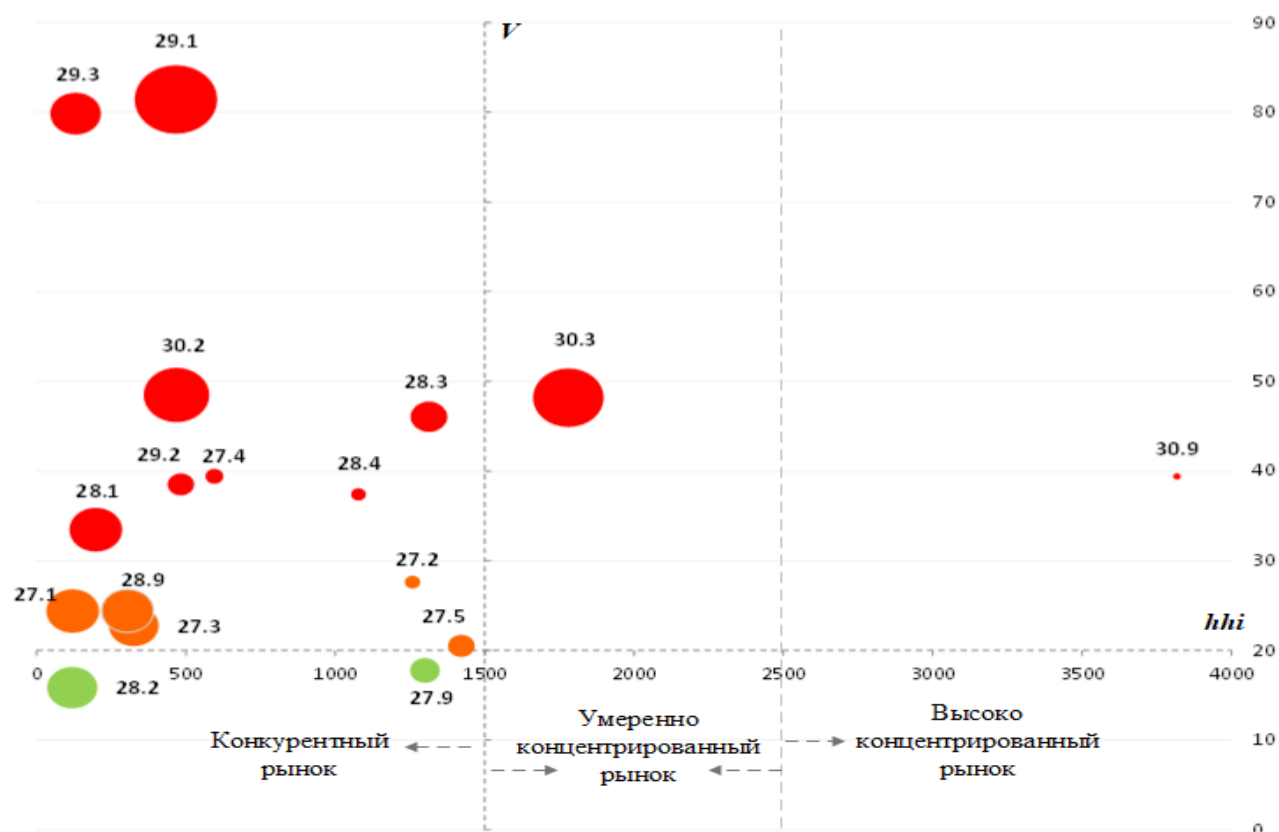
\* составлено автором

Рисунок 2.2 – Сводные результаты оценки отраслевой турбулентности

Для подтверждения выдвинутой гипотезы требовалось решение двух задач, а именно: провести анализ зависимости рассчитанной степени турбулентности от

уровня конкуренции в отрасли и сопоставление последней с уровнем ее импорто-зависимости.

Для решения первой задачи была разработана матрица в координатах «уровень конкуренции подотрасли – степень ее турбулентности», результаты построения которой представлены на рисунке 2.3.



Обозначения	
<b>Наименование точки данных -</b>	соответствует коду ОКВЭД подотрасли
<b>Размер точки данных -</b>	отражает долю отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг подотрасли в структуре обрабатывающей промышленности
<b>Цветовые</b>	
<span style="color: red;">●</span> Высокая турбулентность ( $V > 33\%$ )	<span style="color: green;">●</span> Низкая турбулентность ( $10\% \leq V \leq 20\%$ )
<span style="color: orange;">●</span> Умеренная турбулентность ( $20\% < V \leq 33\%$ )	<span style="color: gray;">●</span> Несущественная турбулентность ( $V < 10\%$ )

\* составлено автором [20, с. 171]

Рисунок 2.3 – Анализ результатов исследования зависимости отраслевых показателей вариации от индексов Херфиндаля-Хиршмана

В качестве первой координаты при построении матрицы использованы значения показателей концентрации рынка – индексов Херфиндаля-Хиршмана (hhi) [50]. Данный индекс традиционно используется для определения уровня конкуренции в отрасли и степени ее монополизации [59, с. 124]. Индекс равен сумме квадратов долей 50-ти крупнейших предприятий отрасли в общем объеме отгруженной продукции. Для интерпретаций полученных значений индекса используют следующую градацию:

- 1) рынок высоко конкурентный при значении  $hhi < 100$ ;
- 2) рынок конкурентный, отрасль неконцентрированная –  $hhi < 1500$ ;
- 3) умеренная концентрация отрасли / рынка –  $1500 \leq hhi < 2500$ ;
- 4) высокая концентрация отрасли, рынок близок к монополии –  $hhi \geq 2500$ .

Для построения матрицы нами предлагается использовать значения индексов Херфиндаля-Хиршмана, полученные по данным Росстата [71]. Учитывая тот факт, что анализ не выявил их существенных изменений за 5 лет, принято решение использовать данные за 2022 год, что соответствует последнему году исследования. В качестве второй координаты приняты значения рассчитанных показателей вариации (см. рисунок 2.2).

Графическое представление результатов исследования (см. рисунок 2.3) дополнительно дает возможность оценить вклад каждой подотрасли в структуру обрабатывающей промышленности, путем определения доли отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг, что визуально отражает размер точки данных. Цветовое обозначение позволяет наглядно продемонстрировать уровень турбулентности, определенный на основе рассчитанных средних коэффициентов вариации.

На основе построенной матрицы можно сделать следующие выводы. Различные подотрасли отличаются разной степенью волатильности основных параметров вне зависимости от их масштаба. При этом основная масса предприятий в составе исследуемых подотраслей работает на конкурентных рынках. Соответственно,

можно утверждать, что полученные в ходе расчетов результаты не являются следствием, или отражением уровня конкуренции.

Для решения второй задачи, в первую очередь, попытаемся выяснить корреляцию между уровнем турбулентности и технологичности отрасли. Для этого в таблицу 2.5, внесем данные, полученные по результатам расчетов средних коэффициентов корреляции (см. таблицу 2.3 и рисунок 2.2) в разрезе подотраслей, и сопоставим их с оценкой уровня технологичности отраслей, определенной методикой, утверждённой приказом Росстата [83]. Как видно из таблицы 2.5, в основном исследуемые подотрасли характеризуется достаточно высоким уровнем турбулентности, с одной стороны, и средним либо высоким уровнем технологичности, с другой стороны, что, на наш взгляд, подтверждает наличие определенной зависимости.

Для выявления корреляции между турбулентностью и импортозависимостью отрасли воспользуемся данными, представленными в аналитическом докладе «Импортозамещение в российской экономике: вчера и завтра», подготовленным Высшей школой управления. Для этого в правую часть таблицы 2.5 поместим значение доли предприятий, испытывающих критическую зависимость от импорта, в разрезе исследуемых подотраслей. Анализируя совокупность данных, можно найти подтверждение выдвинутой промежуточной гипотезы о наличии корреляции между исследуемыми категориями. Как следует из таблицы 2.5, оцениваемые отрасли, имея в целом достаточно высокую степень импортозависимости, в разной степени зависят от составляющих импорта. Вместе с тем, абсолютно во всех анализируемых отраслях отмечается высокий уровень влияния на деятельность предприятий доступности зарубежных инжиниринговых и дизайнерских услуг, а также других видов услуг, связанных с обслуживанием и ремонтом.

Следует отметить, что для предприятий автомобилестроительной отрасли существенную значимость имеет и зависимость от импортных технологий. Использование зарубежных технологий, приносящее видимый результат в короткой перспективе, без должного их «укоренения» в виде системной локализации, в свою очередь, несет в себе риск роста технологической зависимости.

Таблица 2.5 – Анализ зависимости отраслевой турбулентности от уровня технологичности и импортозависимости отрасли

Отрасль	Код ОКВЭД подотрасли	Средний коэффициент вариации <sup>1</sup> , %	Технологичность отраслей <sup>2</sup>	Доля предприятий, испытывающих критическую зависимость от импорта <sup>3</sup> (по категориям), %			
				детали и компоненты	машины и оборудование	технологии	услуги
Производство электрического оборудования	27.1	24,38	++	27,8	27,4	33,8	46,5
	27.2	27,62	++				
	27.3	22,76	++				
	27.4	39,41	++				
	27.5	20,51	++				
	27.9	17,76	++				
Производство машин и оборудования	28.1	33,45	++	25,2	32	40,2	46,4
	28.2	15,85	++				
	28.3	46,05	++				
	28.4	37,40	++				
	28.9	24,41	++				
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	29.1	81,43	++	22,9	27,3	42,4	57,6
	29.2	38,51	++				
	29.3	79,85	++				
Производство прочих транспортных средств и оборудования	30.2	48,49	++	16,1	24,1	31	46,7
	30.3	48,18	+++				
	30.9	39,41	++				

<sup>1</sup> Значения и цветовое обозначение по данным таблицы 2.3 и рисунка 2.2.

<sup>2</sup> Уровень технологичности отрасли определен на основании методики [83], утвержденной приказом Росстата от 15.12.2017 № 832 и обозначен в таблице следующим образом: низкий (+), средний (++), высокий (+++).

<sup>3</sup> Доля российских предприятий обрабатывающей отрасли, испытывающих в 2018 году критическую импортозависимость (российских аналогов нет, выбор зарубежных крайне ограничен) по данным аналитического доклада Высшей школы управления «Импортозамещение в России: вчера и завтра» [49].

\* составлено автором



В настоящее время на снижение импортозависимости и повышение экспортного потенциала приоритетных отраслей обрабатывающей промышленности направлено действие целого ряда государственных программ и национальных проектов, а именно: госпрограммы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», госпрограммы «Экономическое развитие и инновационная экономика», госпрограммы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», нацпроекта «Производительность труда», нацпроекта «Международная кооперация и экспорт». Вместе с тем, как следует из доклада [49], наиболее успешный опыт импортозамещения, в первую очередь наблюдается в отраслях, отличающихся высокой степенью переработки, доступными технологиями, а также высоким экспортным потенциалом. К таким отраслям можно отнести деревообрабатывающую, мебельную промышленность, предприятия в сфере АПК. В то же время, в анализируемых в настоящем исследовании подотраслях промышленного сектора возможности заимствования технологий зачастую ограничены, а сети субподряда исторически недостаточно развиты для локализации. Поэтому для обеспечения устойчивого импортозамещения в данных подотраслях требуются существенные временные и финансовые ресурсы с целью организации комплекса структурных перестроек в сфере развития человеческого капитала и изменения системы организации производства.

Выводы относительно степени импортозависимости исследуемых подотраслей также подтверждается и рядом других работ [63, 113]. Так, по результатам исследований [113], автомобилестроение в целом имеет наиболее высокую степень зависимости от импорта, что коррелирует с полученными нами значениями показателей вариации. По мнению автора, 53 % предприятий автомобилестроения из числа проанализированных имеет долю импорта в составе себестоимости свыше 20 %, при этом у 13 % предприятий это доля составляет 60 % и выше [113, с. 30]. При этом свыше 65-ти процентов предприятий, относящихся к производству электрических машин и оборудования и производству машин и оборудования (кроме станков), имеют зависимость от импорта разных уровней от «слабого» до

«критического», что также отражается в полученных значениях турбулентности. Более 50-ти процентов предприятий, занимающихся производством летательных аппаратов и производством железнодорожного подвижного состава, имеют зависимость от импорта в диапазоне от «слабого» до «сильного» что, на наш взгляд, является весьма существенным и также коррелирует с полученными результатами расчетов коэффициентов вариации. Результаты данного этапа настоящего исследования в числе прочей аналитической информации нашли свое отражение в зарегистрированной базе данных «Количественная оценка уровня турбулентности подотраслей машиностроения РФ» [46].

Таким образом, можно считать, что выдвинутая в исследовании промежуточная гипотеза относительно ключевых факторов формирования уровня отраслевой турбулентности, нашла свое подтверждение. В свою очередь, предложенный автором количественный метод оценки последней позволяет получить достаточно объективное представление о состоянии внешней среды предприятия той или иной отрасли. Вместе с тем, справедливо отметить, что предприятия одной и той же отрасли, находясь под давлением идентичных макро- и мезо-условий, по-разному реагируют на волатильность внешних параметров и демонстрируют при этом различную эффективность деятельности. Это, в свою очередь, требует изучения факторов формирования резистентности конкретного предприятия к влиянию его внешнего окружения, а также способов оценки уровня последней.

Рассмотрим эту проблему в следующем параграфе.

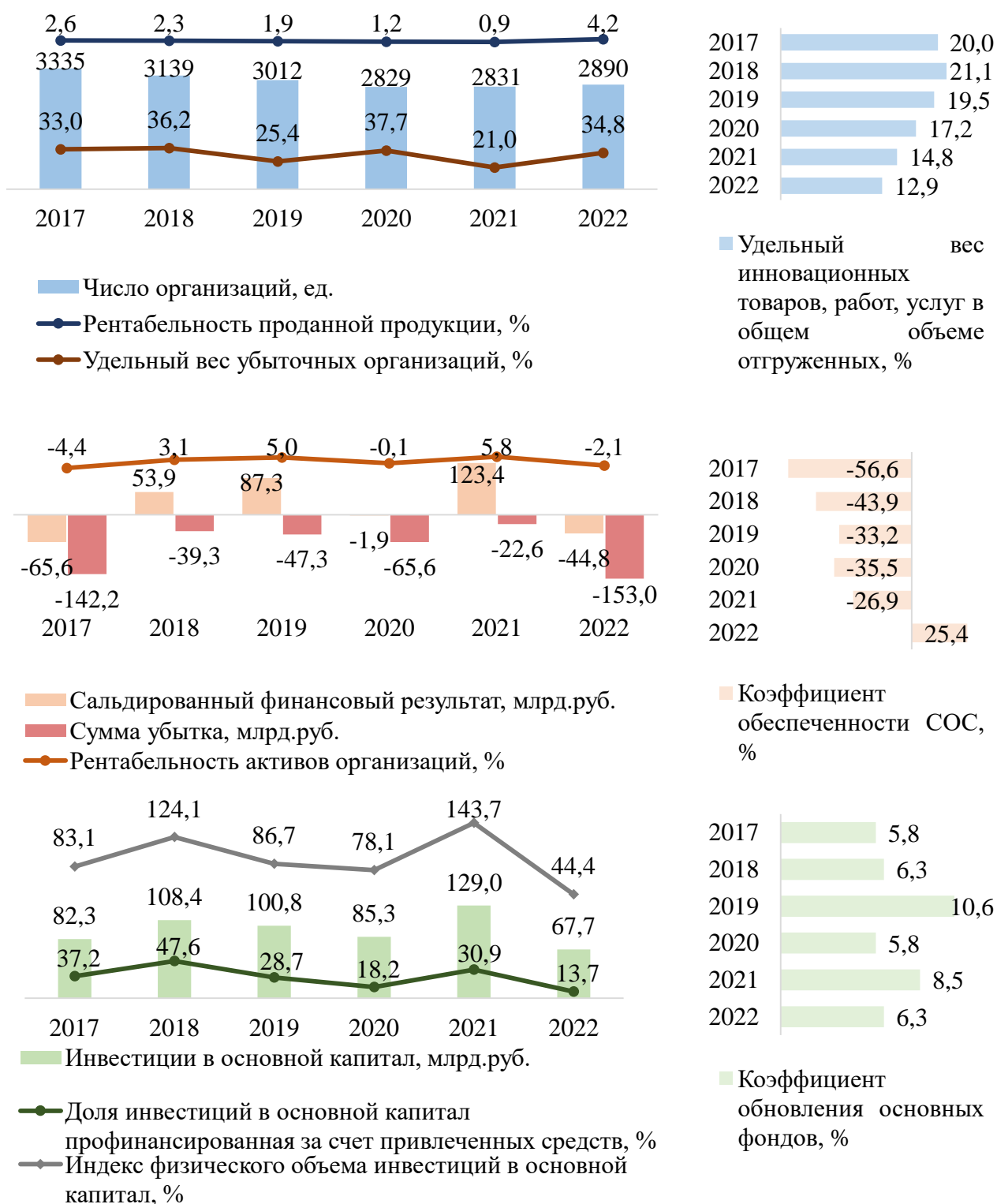
## 2.2 Резистентность промышленного предприятия к внешней среде

Высокий уровень турбулентности высокотехнологичных и импортозависимых отраслей промышленности, в частности, отечественного машиностроения, существенно усложняет деятельность современных предприятий, что подтверждается другими исследованиями [145]. Изменение предпочтений потребителей на фоне высокой скорости распространения продуктовых и технологических инноваций,

дисбаланс объема и структуры спроса и предложения конечной продукции приводят к возникновению новых отраслевых сегментов и обострению конкурентной борьбы [109, с. 184]. Очевидно, что это требует от топ-менеджмента реализации быстрых и адекватных управленческих решений, в первую очередь, в части осуществления стратегического планирования и управления.

Для наглядной демонстрации снижения способности оперативного реагирования современного машиностроительного комплекса на резкие колебания параметров макросреды в настоящем исследовании представлен анализ ряда показателей развития предприятий отрасли по производству автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов за шестилетний период, продемонстрированный на рисунке 2.4. Выбор данной отрасли для дальнейшего, более глубокого изучения обусловлен наибольшим значением коэффициентов вариации (см. таблицу 2.5), используемых нами для определения уровня отраслевой турбулентности, что, в свою очередь, свидетельствует о подверженности отрасли существенным колебаниям основных параметров деятельности. Высокая волатильность ключевых процессов изучаемой отрасли является, в свою очередь, следствием относительно высокой степени технологичности последней и значительным уровнем зависимости от импортных технологий и инжиниринговых услуг.

Недостаточный уровень адаптивности предприятий данной отрасли к быстрым, разнонаправленным, асинхронным изменениям параметров внешней среды, в первую очередь, подтверждается существенным сокращением действующих предприятий в анализируемом периоде (на 13 % за 6 лет). Крайне низкая рентабельность продукции, в среднем, на уровне 2 %, наряду с высокой долей убыточных предприятий в составе отрасли, которая колеблется в анализируемом периоде от 21,0 % до 37,7 % (рисунок 2.4), не дают возможности осуществления системных инвестиций как в технологическое развитие, так и в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки. Подтверждением последнего заключения является существенное снижение инновационной активности предприятий: так, удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг с 2017 по 2022 год снизился с 20,0 % до 12,9 %.



\* составлено автором на основании [107]

Рисунок 2.4 – Динамика показателей развития предприятий по производству автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов за 2017-2022 гг.

Суммарное значение убытков, генерируемое предприятиями отрасли в определенные периоды, достаточно велико и далеко не всегда компенсируется

положительными финансовыми результатами организаций, осуществляющих свою деятельность в «зоне прибыли», о чем свидетельствуют отрицательные значения сальдированного финансового результата и рентабельности активов. Систематическое накопление убытков безусловно снижает финансовую устойчивость и платёжеспособность организаций, что подтверждается дефицитом собственного оборотного капитала.

Совокупность указанных факторов создает существенные преграды для осуществления инвестиций в основной капитал, что подтверждается постоянными колебаниями индекса физического объема инвестиций и низким значением коэффициента обновления основных фондов. На этом фоне развивается системное технологическое отставание ряда предприятий отрасли, что не может не отражаться на их инновационном потенциале – главном, по сути, факторе поддержания конкурентоспособности в долгосрочной перспективе.

Таким образом, совокупность проанализированных показателей может свидетельствовать о снижении способности большинства современных предприятий машиностроения адаптироваться к высокому уровню турбулентности внешней среды. Все это дает нам основание для выбора в качестве объекта дальнейшего исследования машиностроительный комплекс на примере промышленных предприятий, осуществляющих свою деятельность в сфере производства автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов.

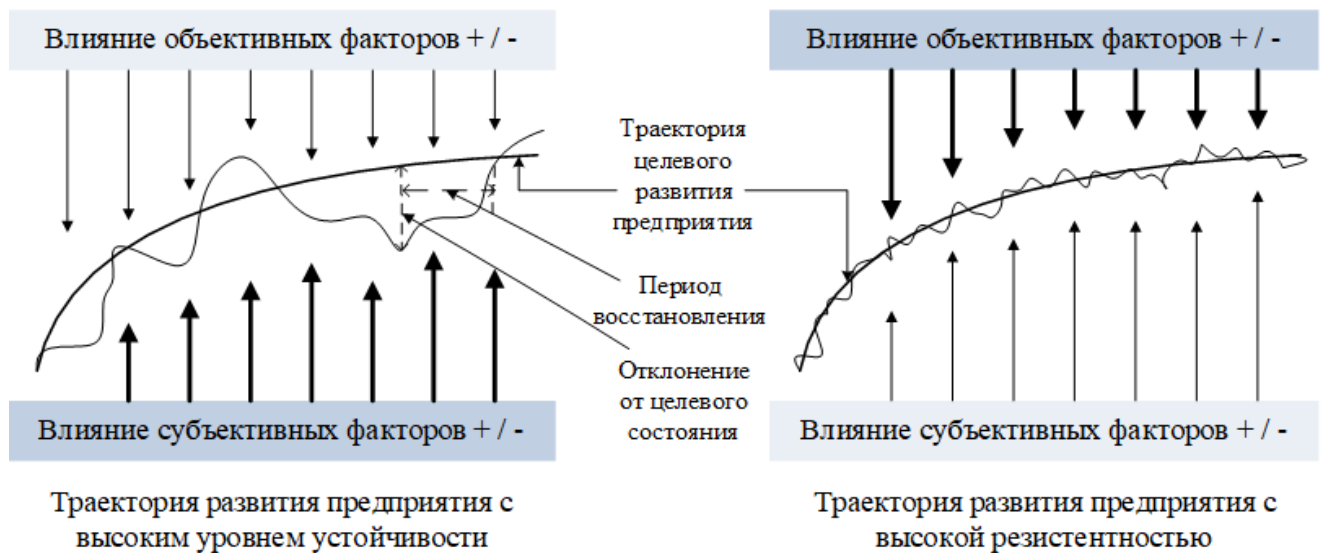
Стоит отметить, что в современных стремительно меняющихся условиях ряд промышленных предприятий в пределах одной отрасли, в том числе, машиностроительных, успешно преодолевает системные кризисы, демонстрируя уверенный рост и развитие, в то время как другие тяжело переживают падение, а порой и вовсе терпят крах. Этот факт может быть объяснен различной степенью зависимости хозяйствующих субъектов от их внешней среды, что, по нашему мнению, определяется влиянием двух факторов: устойчивостью и резистентностью промышленного предприятия к воздействию внешнего окружения.

В общем смысле под устойчивостью понимается способность объектов «сохранять текущее состояние при наличии внешних воздействий» [24, с. 18]. В данном контексте категория «устойчивость» используется в качестве синонима «резистентности», что подтверждается рядом источников [66, с. 111; 108, с. 265; 123, с. 25].

Сближению исследуемых понятий способствует увеличение популярности в научных публикациях теории устойчивого развития [27, с. 159], в соответствии с постулатами которой, экономическая система достигает требуемых параметров в своем развитии за счет регулярных, упреждающих управленческих воздействий в зависимости от изменения состояния среды. Тем не менее, есть основания полагать, что эти категории целесообразно разграничить. Для этого крайне важно разобраться в ключевом отличии понятий «устойчивость» и «резистентность», которое, на наш взгляд, основывается на роли в их формировании субъективных и объективных факторов.

Применительно к промышленному предприятию под устойчивостью понимают его способность возвращать свои параметры в исходное состояние, или даже улучшать его после воздействия внешних возмущений [14]. Зачастую для этого требуются не только дополнительные материальные и финансовые, но и временные ресурсы. Кроме того, отклонения от планируемой траектории развития в моменте могут быть существенные, как отражено на рисунке 2.5. Возврат к целевому состоянию осуществляется под воздействием управляющей подсистемы, базой для принятия современных, зачастую упреждающих, управленческих решений является системный мониторинг внешней и внутренней среды.

Предлагаемые в настоящее время методы бизнес-аналитики, в том числе, тренд-споттинг, безусловно способны увеличить степень устойчивости промышленного предприятия. Таким образом, устойчивость, преимущественно формируемая за счет субъективных факторов, является по сути результатом работы системы управления [133, с. 130].



\* составлено автором [18, с.13]

Рисунок 2.5 – Сравнение понятий устойчивости и резистентности

Оценка устойчивости в основном рассматривается авторами в финансовом, экономическом или сочетании/отождествлении указанных аспектов [69, с. 407; 139, с. 37]. Так по мнению А.Н. Головиной и др., в условиях рыночной экономики экономическая устойчивость является для предприятий ключевым параметром, будучи одним «из важнейших показателей высокой продуктивности, стабильной производительности труда и конкурентоспособности организации» [29, с. 59]. Представляется, что категория «резистентность» имеет более широкое значение.

Понятие «резистентность» (от латинского *resistentia* – сопротивление, противодействие), подразумевающее изначально способность системы быть невосприимчивой к влиянию его внешней среды [22, с. 60], имеет естественнонаучное происхождение. В области медицины и биологии оно обозначает способность живого организма к сопротивлению при воздействии на него чего-либо из вне, например, лекарства.

Аналогично в экономике резистентность определяется «стойкостью экономической системы, способностью противостоять внешним событиям-стрессорам, в том числе катастрофическим» [30, с. 230]. Это, в свою очередь, не предполагает существенного изменения состояния предприятия под действием внешних возмущений,

а также наличия значительного временного лага между моментом/периодом воздействия факторов среды и моментом/периодом восстановления предприятием прежнего состояния (см. рисунок 2.5).

Современные авторы, давая определение резистентности, справедливо делают акцент на самом свойстве экономического субъекта, не акцентируя внимание на природе формирования этого свойства. Так, по мнению Котловой Ю.А., резистентность предприятия– «это, по сути, присущий ему иммунитет, обеспечивающий сопротивляемость и способность противостоять изменению нормального функционирования под воздействием внешних факторов, и определяющий его невосприимчивость или слабую восприимчивость к негативным внешним воздействиям» [69, с. 408].

На наш взгляд, резистентность экономического субъекта является следствием совокупности субъективных и объективных факторов. И если под субъективными мы, в первую очередь, понимаем эффективную систему управления, то в качестве примера объективных можно привести следующие: преимущество в географическом расположении, статус градообразующего предприятия, наличие административного ресурса, особые условия работы с определенной группой ключевых контрагентов [17].

Таким образом, в процессе возврата к траектории целевого развития в теории устойчивости роль субъективных факторов, которые в большей степени и формируют невосприимчивость промышленного предприятия по отношению к возмущениям внешней среды, преобладает. Это и является основным отличием резистентности от понятия устойчивости, которая преимущественно возникает как следствие усилий, затраченных менеджментом предприятия и уровнем его профессионализма. Подводя итоги проведенного обзора, можно сделать вывод, что «резистентность» применительно к экономическому субъекту является более широким понятием, чем «устойчивость», что подтверждается исследованиями других авторов, например, Котловой Ю.А [69].



Полученные в ходе исследования выводы дают нам основание для формулировки следующего определения: *резистентность предприятия – это его способность противостоять негативному воздействию внешней среды, сформированная за счет объективных и субъективных факторов* [17, с. 93].

Представляется целесообразным условно выделить три типа резистентности в зависимости от соотношения субъективных и объективных факторов, как представлено на рисунке 2.6, а именно: субъективной, объективной и комплексной.



\* составлено автором [18, с. 14]

Рисунок 2.6 – Типы резистентности промышленного предприятия

Первый тип резистентности – субъективная. Данный тип максимально приближен к категории «устойчивость», поскольку складывается в основном под влиянием субъективных факторов, таких как, например, возможность лоббирования интересов отдельных предприятий, получение, в результате усилий собственников и менеджмента, льгот и преференций различного рода.

Второй тип резистентности – объективная. Данный тип в основном складывается под воздействием независящих изначально от системы управления предприя-

тием факторов, например, месторасположение, приближенное к поставщикам основных ресурсов/ключевым потребителям, стратегический характер отрасли, к которой принадлежит предприятие и даже историческая предопределенность.

Третий тип резистентности – комплексная. Этот тип формируется как результат взаимодействия объективных, независящих от работы менеджмента, и субъективных факторов в совокупности.

Можно сделать вывод, что предприятия, пребывающие в зоне преобладания субъективной резистентности, характеризуются как сильным менеджментом, так и эффективной системой стратегического планирования и управления. В отличие от них, предприятия с превалированием объективной резистентности обладают сопротивляемостью к внешним негативным воздействиям, формируемой в основном за счет изначально присущих им факторов. Комплексная резистентность может быть достигнута лидерами отрасли, которые, путем задействования оптимальных управленческих решений и инструментов, а также максимально эффективного использования преимущественного положения, формируют высокий уровень сопротивляемости внешним возмущениям.

Стоит отметить, что данная типизация носит весьма условный характер, поскольку в реальной практике крайне сложно выявить в чистом виде тот или иной тип резистентности. Вместе с тем, представляется крайне важным найти метод количественной оценки уровня резистентности промышленного предприятия, поскольку, по сути, он отражает тип стратегического поведения последнего.

Научный поиск методов оценки уровня резистентности экономического субъекта выявил наличие методологического пробела в этой области. На фоне достаточного количества разработанных способов оценки финансовой устойчивости предприятия, для оценки экономической резистентности однозначного подхода в современных научных публикациях не представлено, что также справедливо отмечается в работе [69, с. 407].

Поскольку в фокусе параграфа 2.1 данной работы при определении отраслевой турбулентности оказались предприятия машиностроительного сектора,

дальнейший ход исследования в части разработки метода оценки резистентности концентрируется на предприятиях этой же сферы деятельности.

Учитывая тот факт, что зона непосредственного контакта предприятия с его внешней средой находится на границе со средой прямого влияния или микросредой (см. рисунок 1.5), представляется что степень резистентности предприятия к влиянию внешнего окружения проявляется именно в характере этого взаимодействия.

Принимая во внимание многоплановость задачи уровневой оценки резистентности российских машиностроительных предприятий, необходимость учета в рамках ее решения множества различных факторов внешней среды, имеющих разнонаправленный характер воздействия и разную скорость изменений, определяемыми как количественными, так и качественными параметрами, представляется обоснованным использование в ее решении экспертных методов.

В связи с этим для оценки резистентности предприятий машиностроения была сформирована группа экспертов в области финансов и экономики, маркетинга и разработок, коммерции, управления персоналом и юриспруденции из девяти человек, имеющих практический опыт работы на машиностроительном предприятии и опыт систематического участия в процессах стратегического анализа, планирования и реализации стратегии предприятия. Список экспертов с описанием ключевых компетенций представлен в таблице Б.2 приложения Б. Минимальное число экспертов определялось на основе упрощенной модели определения количества экспертов [104, с. 288], но не менее 5 человек [32, с. 184]. Порядок выбора экспертов и применения экспертных оценок в рамках различных этапов настоящего исследования представлен в приложении Б.

Поэтапная последовательность разработки метода оценки резистентности машиностроительного предприятия к негативному влиянию факторов внешней среды с учетом принятых допущений и ограничений представлена в виде схемы на рисунке 2.7.



\* составлено автором

Рисунок 2.7 – Поэтапная последовательность разработки метода оценки резистентности предприятия к влиянию внешней среды

Этап 1. Определение основных групп влияния внешнего окружения.

В качестве инструмента систематизации факторов, влияющих на уровень резистентности предприятия, в настоящем исследовании используется графический метод анализа и формирования причинно-следственных связей – диаграмма «Причины-следствия» Исикавы [181].

Экспертами условно выделены следующие семь основных групп внешнего окружения, оказывающих влияние на деятельность предприятий машиностроительной отрасли:

- 1) конкуренты (включая действующих и потенциальных конкурентов, а также товары-заменители);
- 2) покупатели (крупные корпоративные и розничные заказчики);
- 3) поставщики материальных ресурсов;
- 4) поставщики трудовых ресурсов (рынок труда и профсоюзные организации, как представители интересов работников);
- 5) поставщики финансовых ресурсов и услуг (кредитные, страховые, лизинговые, факторинговые организации и т.п.);
- 6) органы власти (органы федеральной и региональной власти (профильные департаменты и управления), налоговые и инспектирующие органы);
- 7) профессиональные, научные и другие сообщества (научные институты и профессиональные учебные заведения, профессиональные объединения, экологические организации и прочие некоммерческие организации).

Верификация выводов экспертов, схематично представленных на рисунке 2.8, проведенная с помощью их сопоставления с результатами выявления структуры ближнего окружения промышленного предприятия, полученными такими авторами как [128, с. 107; 82, с. 82; 130, с. 85; 99, с. 82], подтверждает обоснованность этих выводов.

Этап 2. Определение параметров оценивания и первичная оценка влияния на деятельность предприятия выделенных групп внешнего окружения.



\* составлено автором [17, с. 98]

Рисунок 2.8 – Определение групп внешнего окружения и параметров оценивания влияния

На данном этапе разработки метода оценки резистентности принимаются следующие допущения:

- 1) использование равного количества оцениваемых параметров в разрезе каждой группы внешнего окружения;
- 2) использование атрибутивных критериев оценки выделенных параметров с учетом направления влияния последних на деятельность предприятия по системе: «-1» – неблагоприятное, «0» – нейтральное, «1» – благоприятное.

В ходе групповой работы эксперты пришли к выводу о целесообразности и достаточности выделения шести параметров в разрезе каждой группы внешнего окружения, их наименования представлены на диаграмме Исикавы (см. рисунок 2.8).

Работа экспертов в рамках данного блока была организована в формате коллективной работы методом «мозговой атаки» с участием модератора в соответствии с правилами проведения экспертного оценивания [32] в несколько этапов, а именно: постановка вопроса, первичная генерация идей, оценка и сортировка идей. Порядок применения экспертных оценок представлен в таблице Б.1 приложения Б. Разработанная анкета для осуществления первичной экспертной оценки влияния на деятельность предприятия групп внешнего окружения представлена в приложении В.

Таким образом, итоги первичной оценки влияния каждой группы внешнего окружения на деятельность предприятия могут варьироваться в диапазоне от «-6» до «+6».

### Этап 3. Проведение итоговой оценки влияния внешнего окружения.

На данном этапе, учитывая, что выделенные группы факторов внешнего окружения с разной силой воздействуют на разные предприятия даже одной отрасли, предлагается использование корректировки полученных по итогам предыдущего этапа результатов первичной оценки.

В качестве метода корректировки используется такой метод нелинейной приоритизации как простое попарное сравнение. Основанием для этого выбора служат, с одной стороны, результаты сравнительного анализа возможных вариантов

взвешивания [131] и традиционных линейных шкал, а с другой – относительно небольшое число оцениваемых групп влияния.

В рамках применения этого метода каждая выбранная категория последовательно сравнивается с другими по степени влияния по системе «1 – сильнее» / «0 – слабее». Результаты приоритизации отражаются в матрице, представленной в виде таблицы 2.6. Матрица заполнена по данным оценки одного из предприятий, участвовавшего в апробации, проведенной в параграфе 2.3 настоящего исследования.

Итоговая оценка влияния (S) внешнего окружения на деятельность предприятия является суммой произведений баллов, полученных в ходе приоритизации, и баллов, полученных по результатам первичной оценки в разрезе каждой группы внешнего окружения (см. таблицу 2.6).

Этап 4. Определение уровня резистентности предприятия на основе результатов итоговой оценки влияния внешнего окружения.

Шаг.1 Определение типов уровней резистентности.

В ходе исследования нами предлагается условно выделить четыре возможных уровня резистентности предприятия к влиянию внешнего окружения: сверхнизкий, низкий, средний и высокий. Обоснованием этого решения являются следующие соображения.

Во-первых, есть основания полагать, учитывая современные условия хозяйствования, что большое количество машиностроительных предприятий гражданской направленности имеют низкий уровень резистентности к влиянию внешнего окружения. Вместе с тем, для ряда предприятий наличие чрезмерно высокого количества связей и контактов [87, с. 196; 128, с.113] в разрезе выделенных групп влияния может существенно усложнять условия их деятельности и снижать резистентность предприятия еще в большей степени. В связи с этим видится целесообразным, наряду с низким уровнем, выделение сверхнизкого уровня резистентности.



Таблица 2.6 – Итоговая оценка влияния внешнего окружения на примере машиностроительного предприятия Челябинска

в баллах

Группы субъектов среды прямого влияния на предприятие	Конкуренты	Покупатели	Поставщики материальных ресурсов	Поставщики трудовых ресурсов	Поставщики финансовых ресурсов	Органы власти	Профессиональные, научные и др. сообщества	
	Приоритизация методом попарного сравнения							
Конкуренты		0	0	0	0	0	0	
Покупатели	1		0	0	0	0	0	
Поставщики материальных ресурсов	1	1		0	0	0	0	
Поставщики трудовых ресурсов	1	1	1		0	0	0	
Поставщики финансовых ресурсов	1	1	1	1		1	0	
Органы власти	1	1	1	1	0		0	
Профессиональные, научные и др. сообщества	1	1	1	1	1	1		
Сумма баллов приоритизации	6	5	4	3	1	2	0	
Первичная оценка влияния (без учета проритизации)	-2	1	-2	0	5	0	0	
Итоговый балл влияния группы субъектов	-12	5	-8	0	5	0	0	
<b>Оценка влияния</b>	<b>Суммарный балл (S)</b>							<b>-10</b>

\* составлено автором [17, с. 99]

Во-вторых, отказ от привычного пятиуровневого деления обусловлен невозможностью в принципе достижения хозяйствующим субъектом состояния, характеризующегося сверхвысокой резистентностью к воздействию внешнего окружения.

Для определения уровня резистентности предприятия разработан и представлен на следующем шаге алгоритм ранжирования оценочной шкалы и определения соответствующих интервалов значений итоговой оценки влияния среды на анализируемое предприятие (S).

Шаг.2 Ранжирование оценочной шкалы.

1. Оценка общего диапазона (D) возможных значений итоговой оценки влияния внешнего окружения.

Определение минимального/максимального значения оценки влияния (S) по формуле (2.3):

$$|S| = \frac{n*(N^2-N)}{2}, \quad (2.3)$$

где N – количество выделенных групп внешнего окружения (N = 7);

n – количество оцениваемых параметров в разрезе каждой группы внешнего окружения (n = 6).

Таким образом, суммарный балл (S), учитывая наличие отрицательного или положительного значения первичной оценки влияния каждой группы внешнего окружения, может принимать 253 значения (следовательно, общий диапазон итоговых оценок D = 253), варьируясь в диапазоне от «-126» до «+126» баллов.

2. Определение весовых коэффициентов (di) соответствующих уровней резистентности с целью выявления интервалов внутри оценочной шкалы производится с помощью первой формулы Фишберна (2.4):

$$d_i = \frac{2*(r-i+1)}{r*(r+1)}, i = 1 \dots r, \quad (2.4)$$

где  $r$  – число уровней резистентности ( $r = 4$ );

$i$  – ранг отдельного уровня резистентности.

Применение формулы Фишберна [112] обосновано тем фактом, что этот метод оценки весовых коэффициентов позволяет статистически на основании простейших математических расчетов интерпретировать качественные данные.

### 3. Определение рангов ( $i$ ) соответствующих уровней резистентности.

Параметром, используемым для присвоения рангов ( $i$ ) отдельным уровням резистентности, является совокупная оценка ( $a$ ), полученная на основе анализа двух параметров:

- во-первых, вероятность распределения ( $p$ ) машиностроительных предприятий в соответствии с тем или иным уровнем резистентности, определенная на основе экспертной оценки, порядок проведения которой представлен в приложении Б;

- во-вторых, сложности функционирования ( $c$ ) предприятий в условиях их различной резистентности к влиянию внешнего окружения, для определения которой была использована нелинейная шкала 1 – 3 – 6 – 9, где значение «9» соответствует сверхнизкой резистентности, а значение «1» – высокой. Необходимо отметить, что шкала может быть выбрана любая, важно, чтобы она имела нелинейный характер и отражала неравномерность возрастания сложности функционирования предприятия при переходе от одного уровня резистентности к другому.

Значение совокупной оценки для ранжирования ( $a$ ) определяется по формуле (2.5):

$$a = p * c, \quad (2.5)$$

где  $p$  – вероятность распределения машиностроительных предприятий в соответствии с уровнем резистентности;

$c$  – сложность функционирования предприятий в условиях их различной резистентности к влиянию внешнего окружения.

4. Ранжирование уровней резистентности для определения интервалов в разрезе оценочной шкалы.

Общий порядок ранжирования уровней резистентности представлен в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Ранжирование уровней резистентности для определения интервалов оценочной шкалы

Наименование показателя	Пояснения	Уровень резистентности			
		высокий	средний	низкий	сверх низкий
Вероятность распределения предприятий в соответствии с уровнем резистентности (р)	Определено на основе экспертной оценки*	0,1	0,3	0,4	0,2
Сложность функционирования предприятий на соответствующем уровне резистентности (с)	Определено на основе нелинейной шкалы: 1-3-6-9	1	3	6	9
Совокупная оценка для ранжирования (а)	Определено на основе формулы (2.5)	0,1	0,9	2,4	1,8
Значение ранга (i)	Ранг «1» соответствует максимальной оценке «а»	4	3	1	2
Весовые коэффициенты уровней резистентности (d)	Определено на основе формулы (2.4)	0,1	0,2	0,4	0,3
Количество баллов внутри оценочной шкалы (q)	Определено на основе формулы (2.6)	25	51	101	76

\* порядок применения экспертных оценок представлен в приложении Б

\*\* составлено автором [17, с. 100]

Расчет количества баллов внутри оценочной шкалы (q) для определения диапазонов баллов в разрезе соответствующих уровней резистентности производится по формуле (2.6)

$$q = D * d, \quad (2.6)$$

где D – общий диапазон итоговых значений S (D = 253);

d – весовой коэффициент соответствующего уровня резистентности.

Шаг.3 Определение интервалов оценочной шкалы для оценки уровня резистентности.

Для интерпретации итоговых результатов, полученных в ходе оценки влияния (S) внешнего окружения на деятельность машиностроительных предприятий и определения соответствующего уровня резистентности, на основании расчетов, представленных выше, сформирована следующая оценочная шкала значений показателя (S):

1 – высокий уровень резистентности – диапазон:  $102 \leq S \leq 126$ ,

2 – средний уровень резистентности – диапазон:  $51 \leq S \leq 101$ ,

3 – низкий уровень резистентности – диапазон:  $-50 \leq S \leq 50$ ,

4 – сверхнизкий уровень резистентности – диапазон:  $-126 \leq S \leq -51$ .

Результаты апробации предложенного метода оценки резистентности к влиянию внешнего окружения на примере четырех машиностроительных предприятий представлены в параграфе 2.3 настоящего исследования.

Целью текущего этапа научной работы является изучение зависимости хозяйствующего субъекта от состояния его внешнего окружения на примере предприятий машиностроения. В ходе исследования нам удалось доказать, что одной из ключевых характеристик данной зависимости является резистентность предприятия. Полагаем, что достигнутый уровень резистентности во многом является следствием реализуемого предприятием стратегического поведения. Задачей следующего этапа диссертационного исследования является изучение сущности понятия «стратегическое поведение», анализ характера взаимосвязи последнего с уровнем резистентности и поиск способов определения типа стратегического поведения конкретного предприятия.

## 2.3 Стратегическое поведение промышленного предприятия

В первую очередь, рассмотрим теоретические аспекты проблемы стратегического поведения хозяйствующего субъекта.

Данный вопрос представляется актуальным и является весьма популярным как среди отечественных, так и зарубежных исследователей. Различным аспектам теории стратегического поведения и методологическим основам его оценки посвящены работы И. Ансоффа, М. Портера, А. Томпсона, Г. Минцберга, К. Эндрюса, А.М. Брауна, Г. Штейнера, Ф. Николса, Г.Б. Клейнера, О.С. Виханского, А.Т. Зуба, И.Б. Гуркова, В. Катькало, О. Коробейникова, А.В. Саркина, Е.В. Николаевой, Е. Третьяковой, И.В. Жуковской, М.В. Шинкевич, А.А. Фаррахова и других.

Анализ научных работ в этой области показывает, что практически все исследователи рассматривают стратегическое поведение предприятия в тесной увязке с состоянием и характеристиками внешней среды. Можно привести целый ряд исследований [109, 160, 171, 175, 178, 183, 185 и др.], подтверждающих необходимость учета влияния внешней среды и оценки перспектив ее изменений при выборе модели принятия стратегических решений.

Однако, следует отметить, что ряд авторов при этом не проводит разграничения между понятием «стратегическое поведение» и «стратегия развития», отождествляя их [68, с. 156]. Так, например, Л.Д. Гительман в своей работе [26] изучает стратегическое поведение в контексте этапов и основных функций стратегического управления, уделяя особое внимание стратегическому планированию. Аналогично Н.К. Борисюк и О.С. Смотрина используют стратегическое планирование в качестве основы выбора модели стратегического поведения производственного предприятия [12]. Г. Минцберг рассматривает стратегию как некий стереотип поведения или манеру стратегического управления руководства в различных условиях внешней среды предприятия [84]. Аналогичный подход можно увидеть и в работе О.П. Ко-

робейникова, В.Ю. Колесова и А.А. Трофиловой. Под планированием стратегического поведения авторы подразумевают выбор стратегии развития предприятия [65].

В работе И. Гуркова изложена концепция согласования стратегии организации с динамичными элементами ее внешней среды, что становится основой для выбора стратегического поведения. Автор дополняет данное содержание поиском новых рыночных ниш и системным развитием инноваций [176, с. 50]. Следует отметить, что такой подход может привести к некорректному толкованию понятия «стратегическое поведение», отождествляя, как уже было отмечено, его значение с разработкой стратегии развития предприятия. Но, с нашей точки зрения, эти два понятия обладают существенными различиями. В частности, стратегическое поведение, в отличие от стратегии, не предполагает планирования и управления изменениями.

Существует и другой подход к определению сущности стратегического поведения. В ряде случаев выделенные авторами различные типы стратегического поведения связывают с видом стратегии конкуренции, либо с типом позиционирования компании. К такому подходу можно отнести работы следующих авторов: Б.Трегу и Дж. Циммермана [215], М. Портера [199, 200], М. Роберта [203], М. Трейси и Ф. Вирсема [213, 214] и других. Однако, есть основания полагать, что понятие стратегического поведения включает реагирование на более широкий круг факторов среды и заключается не только в поиске и создании конкурентных преимуществ, поэтому существенно шире понятия конкурентного поведения.

Первым попытку обосновать выбор стратегического поведения в контексте изменчивости внешней среды предпринял И. Ансофф. Предложенная им модель разработки стратегического поведения основывается на следующей парадигме стратегического успеха: достижение оптимального стратегического потенциала организацией возможно при условии соответствия степени агрессивности стратегического поведения и степени реактивности руководства организации уровню турбулентности ее внешней среды [155].

Развивая идеи И. Ансоффа, его ученик А.О. Льюис, совместно с Д. Кипли и Дж.-Л. Дженгом, разработал модель систематического процесса управления на основе комплексного анализа четырех переменных: стратегической позиции организации, стратегических инвестиций, будущей конкурентной позиции и будущих отраслевых перспектив [187, с. 2]. При этом стратегическая позиция отражает текущее положение организации на рынке и в отрасли, стратегические инвестиции учитывают инновационные и инвестиционные решения, направленные на развитие бизнеса, будущая конкурентная позиция оценивает прогнозируемое конкурентное положение организации на рынке, будущие отраслевые перспективы анализирует динамику развития отрасли и ее влияние на организацию. Как видно, в этой трактовке конкурентное поведение является частью стратегического.

Дес Твейтс и Кит Глейстер, дополняют это понятие, утверждая, что стратегическое поведение должно учитывать не только уровень турбулентности окружающей среды, но и развивать ресурсные возможности организации для успешной реализации выбранной стратегии [212].

Первый системный подход к типологизации стратегического поведения, основанный на необходимости согласования действий организации с ее окружением, был предложен Робертом Майлзом и Чарльзом Сноу [195]. Работа авторов оказала существенное влияние на развитие теории стратегического управления [177, 180], и до сих пор разработанная ими линейная типология является одной из наиболее часто используемых моделей для исследования стратегического поведения организаций (например, в работах [156, 159, 174, 190]). Согласно Майлзу и Сноу, стратегическое поведение определяет уровень инновационной активности и консерватизма в деятельности предприятия. По мнению авторов, принимая те или иные решения в части предпринимательской, инженерной и административной задачи, топ-менеджмент предприятия формирует стратегическое поведение, соответствующее одному из четырех типов: старатель (агрессивное, инновационное поведение, активный поиск новых потребителей), защитник (консервативное поведение,



направленное на удержание имеющихся потребителей), анализатор (поведение, сочетающее поиск новых потребителей и инноваций, а также защиту существующего положения), реактор (поведение без какой-либо структуры, что ведет к неподготовленности к изменениям внешней среды) [159, с. 28; 220, с. 3].

Майкл Ривс, Кэти Лав и Фрэнк Тилмас предлагают альтернативную модель типологизации стратегии, основанную на двух ключевых характеристиках внешней среды: пластичности и непредсказуемости [201]. Комбинация этих характеристик определяет четыре типа стратегического поведения: классическое, адаптивное, визионерское и поведение формирования. Отдельно авторы выделяют пятый тип – стратегию выживания, которую называют «стратегией обновления». М.Ривс, К.Ханес и Дж. Синья развили эту модель [202], связав стратегический успех предприятий с соответствием их деятельности специфике отраслевой среды. Они предложили формулу успеха, основанную на следующих ключевых принципах: «будь большим» – для классической стратегии, «будь быстрым» – для адаптивной, «будь первым» – для визионерской, «стань дирижером» – для стратегии формирования и «выживи» – для стратегии обновления [93, с. 50].

Интерес представляет и работа Е.В. Назмутдиновой [89], в которой автор предлагает выделять девять типов стратегического поведения от «безусловных лидеров» до «аутсайдеров» в зависимости от уровня динамической и позиционной конкурентоспособности предприятий промышленного сектора. Определение типа стратегического поведения происходит на основе оценки 15-ти критериев позиционной конкурентоспособности и 11-ти критериев динамической конкурентоспособности предприятия. Критерии позиционной конкурентоспособности охватывают производственный, маркетинговый, сбытовой, организационно-управленческий, финансово-экономический и кадровый аспекты деятельности предприятия. Критерии динамической конкурентоспособности позволяют оценить инновационную активность и восприимчивость инноваций персоналом. По мнению автора, предложенная типологизация стратегического поведения служит «основой разработки стратегических альтернатив и выбора стратегий, способствуя обеспечению

результативности управленческих воздействий и усилению адаптивности предприятия» [89, с. 76].

Мы попытались систематизировать точки зрения разных авторов, выделив факторы, которые они отмечают в качестве причин того или иного типа поведения предприятия, и, собственно, сами выделенные авторами типы такого поведения. Результаты анализа представлены в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – Систематизация типов стратегического поведения предприятий

Авторы	Критерии	Типы стратегического поведения / дескрипторы
И. Ансофф [5]	Соответствие степени агрессивности стратегического поведения и степени реактивности руководства организации уровню турбулентности внешней среды	Не выделены
А.О. Льюис, Д. Кипли, Дж.-Л. Дженг [187]	Стратегическая позиция организации, объем стратегических инвестиций, будущая конкурентная позиция и будущие отраслевые перспективы	Не выделены
Дес Твейтс и Кит Глейстер [212]	Уровень турбулентности среды, ресурсные возможности организации	Не выделены
Р.Майлз и К.Сноу [194]	Уровень инновационной активности и консерватизма в деятельности предприятия	Разведчик, защитник, анализатор и реактор
М.Ривс, К.Лав, Ф.Тилмас [201]	Пластичность и непредсказуемость среды	Классический, адаптивный, визионерский, поведение формирования, выживание или стратегия обновления.
М.Ривс, К.Ханес и Дж. Синья [202]	Специфика отрасли	«Будь большим»/ классическое поведение; «будь быстрым»/ адаптивное; «будь первым»/визионеры, «стань дирижером»/ формирование; «выживи» / обновление
Назмутдинова Е.В. [89]	Уровень динамической и позиционной конкурентоспособности	«Безусловные лидеры», «претенденты на лидерство», «последователи лидера», «успешные», «адаптированные» предприятия 2-х типов, «выживающие» предприятия 2-х типов, «аутсайдеры»

\*составлено автором на основе [18, с.16]

В большинстве научных работ, посвящённых изучению стратегического поведения хозяйствующего субъекта, в качестве основы выбора последнего признается

ключевая роль соответствия действий предприятия состоянию окружающей его среды. Однако типы стратегического поведения, обозначаемые авторами, зачастую представляют собой варианты конкурентной стратегии.

Современные исследования акцентируют внимание на необходимости разработки подходов, как к определению понятия «стратегическое поведение» [68, 111], так и к выбору типа последнего. При этом авторы признают значимость влияния внешней среды как в целом на деятельность предприятия, так и в частности, на выбор стратегического поведения. Однако в исследованиях представлены разные подходы в определении характера взаимодействия между предприятием и его окружением.

Анализ литературных источников в части описания способов этого взаимодействия условно позволяет выделить два подхода. Первая группа авторов, к которой можно отнести работы А. Чандлера [163], П. Лоренса и Л. Лорша [188], Дж. Чайлда [166], И. Ансоффа [154], рассматривает внешнюю среду как источник ограничений и проблем, и для повышения своих шансов на выживание организация должна уметь к ним приспособиться [207, с. 345]. Таким образом, в соответствии с этим подходом, основным способом взаимодействия организации с ее внешней средой является адаптация.

Исследования второй группы авторов, к которым относятся работы Р. Томпсона [211], Х.Э. Олдрича [150], Р.М. Сайерта и Дж. Г. Марча [167], К.Э. Вейка [217], Дж. Пфедфера и Г. Саланчика [197], основываются на том убеждении, что организации являются активными агентами, способными формировать свое окружение с целью преодоления неопределенности.

В связи с вышесказанным, представляется справедливым заключение Д. Грюнига, согласно которым организации взаимодействуют с внешней средой, по сути, двумя способами: путем адаптации и контроля [87, с. 195]. Преимущественный способ взаимодействия при этом формируется в зависимости от состояния внешней и внутренней среды предприятия, иначе говоря, от совокупности влияния субъективных и объективных факторов. Это, в свою очередь, дает нам основания полагать,

что взаимодействие предприятия с внешней средой во многом зависит от степени турбулентности последней, а уровень резистентности предприятия к влиянию его внешнего окружения может служить индикатором типа такого взаимодействия, что схематично отражено на рисунке 2.9 [17, 18].



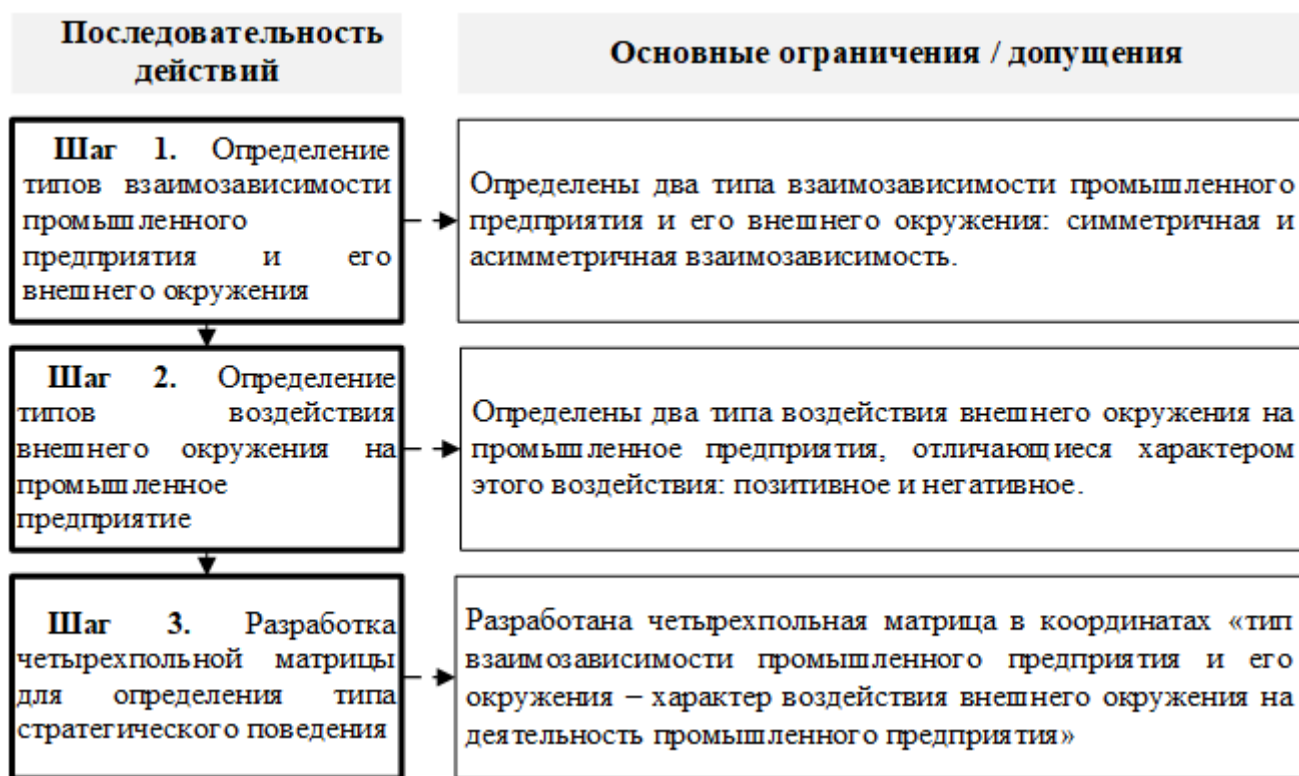
\* составлено автором [17, с. 94]

Рисунок 2.9 – Взаимодействие предприятия с внешней средой

Учитывая это, полагаем, что стратегическое поведение хозяйствующего субъекта следует обозначить как *определенный, основанный на мониторинге состояния*

внешнего окружения и степени резистентности, тип его взаимодействия с внешней средой, который выражается, с одной стороны, в возможности контролировать факторы этой среды, а с другой – в способности, при необходимости, оперативно изменять свои действия под влиянием изменений внешних и внутренних факторов [17, с.94].

Далее перейдем к вопросу типизации стратегического поведения предприятий промышленного сектора. Подход к решению данной проблемы достаточно подробно изложен в работе [17] автора настоящего исследования. Данное решение опирается на сформулированное выше определение стратегического поведения и результаты анализа способов взаимодействия предприятия с его внешней средой в зоне непосредственного контакта, т.е. с «ближним» окружением (см. рисунок 2.9). Для разработки типов стратегического поведения промышленных предприятий нами используются ряд шагов и предпосылок, представленных на рисунке 2.10.



\* составлено автором

Рисунок 2.10 – Порядок типизации стратегического поведения

При определении типов взаимозависимости промышленного предприятия с внешней средой необходимо принимать во внимание следующее. Симметричная взаимозависимость подразумевает формирование обоюдных прав и обязанностей между субъектом хозяйствования и элементами его окружения. Наличие в большей степени одностороннего влияния предлагается считать асимметричной взаимозависимостью. Заметим, что исключительно односторонних прав и обязанностей, в частности, промышленного предприятия по отношению к внешнему окружению, не существует, вследствие чего асимметричной признается не зависимость, а взаимозависимость. При этом и симметричная, и асимметричная взаимозависимости могут создавать как дополнительные возможности, так и нести в себе угрозы.

Разработка четырехпольной матрицы в координатах «тип взаимозависимости предприятия и его окружения – характер воздействия внешнего окружения на деятельность предприятия», представленной на рисунке 2.11, дает нам основание для выделения соответствующих типов стратегического поведения промышленного предприятия.

Взаимозависимость предприятия и его внешнего окружения		Типы стратегического поведения		Уровень резистентности предприятия к влиянию внешнего окружения:
		1. Максимально возможный контроль (МК)	4. Вынужденная адаптация (ВА)	
асимметричная	☆		☆☆☆☆	☆ высокий
	☆☆		☆☆☆	☆☆ средний
симметричная	☆☆	2. Конструктивное взаимодействие (КВ)	☆☆☆	☆☆☆ низкий
	☆☆☆☆		3. Адаптация с элементами контроля (АК)	☆☆☆☆ сверхнизкий
Параметры взаимодействия с внешним окружением		позитивный	негативный	
		Преобладающий характер воздействия внешнего окружения		

\* составлено автором [17, с. 101]

Рисунок 2.11 – Типизация стратегического поведения промышленных предприятий

С некоторой долей условности можно выделить следующие четыре типа стратегического поведения: максимально возможный контроль (МВК), конструктивное взаимодействие (КВ), адаптация с элементами контроля (АК), вынужденная адаптация (ВА) [17, с.101]. При этом уровень резистентности предприятия к внешней среде является в своем роде индикатором типа его стратегического поведения.

Тип 1 – «Максимально возможный контроль». Этот тип стратегического поведения характерен для промышленных предприятий, занимающих доминирующую позицию в отношении различных групп контрагентов. Такое положение обеспечивает высокую степень резистентности к влиянию внешнего окружения и позволяет предприятию диктовать свои условия контрагентам на любом уровне. Несомненно, такая позиция обеспечивает предприятию значительные преимущества.

Тип 2 – «Конструктивное взаимодействие». В данном случае предприятие взаимодействует с объектами внешнего окружения на основе взаимных выгод и равнозначности. Такое взаимодействие обеспечивает укрепление рыночной позиции промышленного предприятия. Этому типу стратегического поведения соответствует средний уровень резистентности.

Тип 3 – «Адаптация с элементами контроля». Этот тип стратегического поведения характеризует обоюдную взаимозависимость промышленного предприятия и внешнего окружения, примерно равную по силе воздействия, при этом влияние внешних факторов преимущественно негативное. Уровень резистентности предприятия в этом случае низкий. Такая ситуация может возникнуть из-за слабой конкурентной позиции предприятия или весомой зависимости от определенных групп контрагентов, например, поставщиков или потребителей. Снижение резистентности также может быть связано с чрезмерным количеством объектов внешнего окружения [87, с. 196; 128, с. 113], что усложняет контроль и поддержание равновесия в деловых отношениях. В этом случае любые изменения в условиях хозяйствования требуют от менеджеров значительных усилий для сохранения независимости и поддержания условного баланса с внешним окружением.

Тип 4 – «Вынужденная адаптация». Этот тип стратегического поведения характерен для хозяйствующих субъектов с преобладанием односторонней зависимости от внешней среды. Положение предприятия относительно его внешнего окружения в этом случае является подчиненным вследствие преобладания негативного характера воздействия внешней среды. Уровень резистентности предприятия к влиянию внешнего окружения является сверхнизким, что вынуждает предприятия постоянно адаптироваться к изменениям внешних условий хозяйствования.

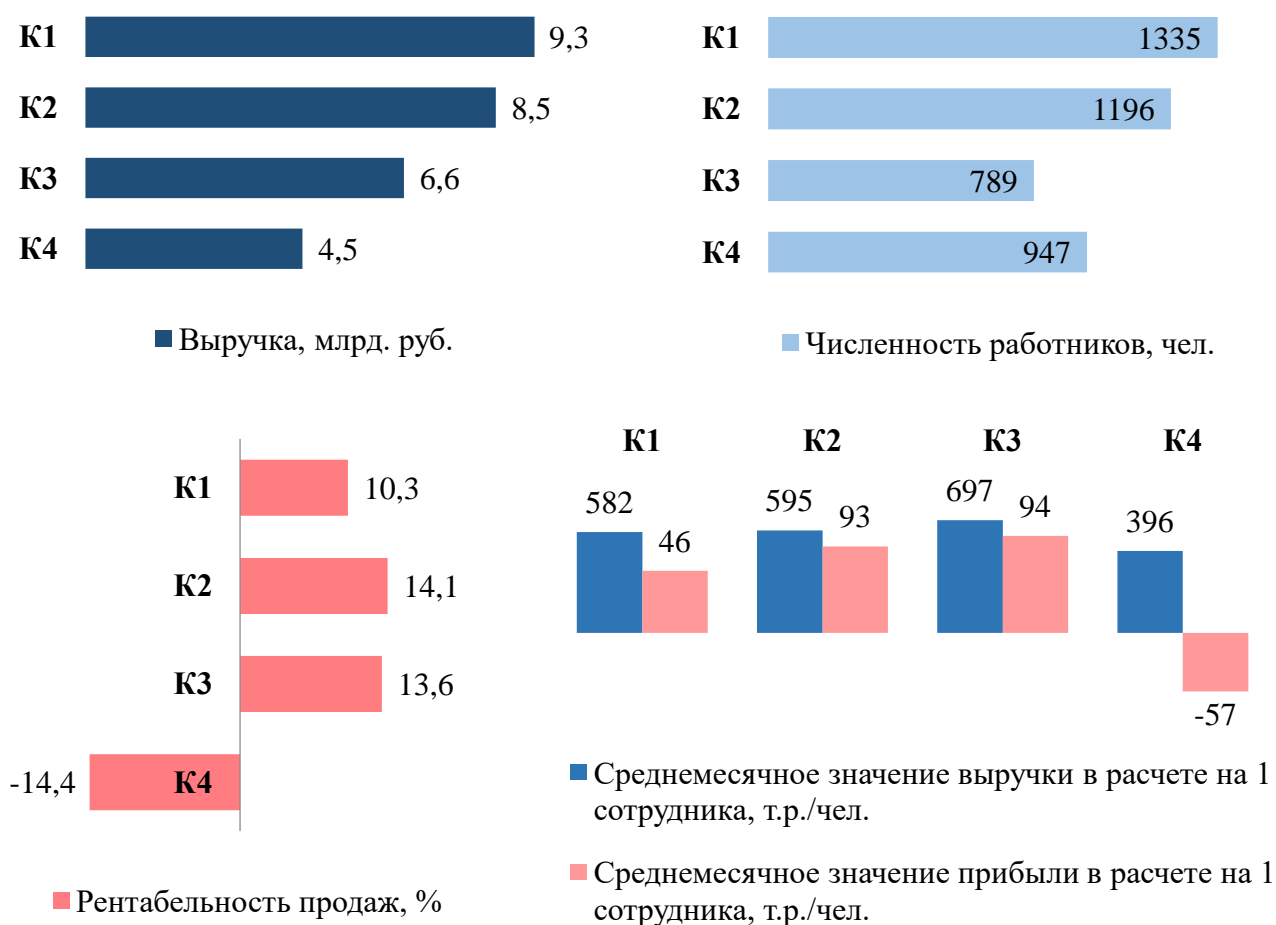
Таким образом, нам удалось типизировать стратегическое поведение промышленных предприятий во взаимосвязи со степенью их резистентности. Определение уровня резистентности конкретного хозяйствующего субъекта к влиянию внешнего окружения на основе метода, представленного в параграфе 2.2 настоящего исследования, по нашему мнению, может служить достаточно объективным основанием для выявления типа стратегического поведения последнего.

Апробацию метода оценки уровня резистентности и определения на этой основе соответствующего типа стратегического поведения предлагается провести на базе данных четырех предприятий-конкурентов машиностроительного сектора, специализирующихся в производстве грузоподъемной техники с использованием экспертных оценок (см. приложение Б).

Указанные предприятия осуществляют свою деятельность в рамках подотрасли автотранспортных средств (код ОКВЭД: 29.1), уровень турбулентности которой, по нашим оценкам, соответствует высокому. В качестве основных факторов, сдерживающих развитие предприятий данной подотрасли, как отмечается в параграфе 2.1 настоящего исследования, можно выделить следующие: высокий уровень конкуренции, что подтверждается значениями индекса Херфиндаля-Хиршмана (см. рисунок 2.3); дефицит высококвалифицированных специалистов на рынке труда (инженерных работников и ряда рабочих специальностей); достаточно низкий уровень рентабельности продаж, высокая степень физического и морального износа станочного парка и, как следствие, значительные потребности в инвестициях, низкий уровень инновационной активности.



Несмотря на равную степень изменчивости внешней среды четырех анализируемых предприятий-конкурентов, последние демонстрируют различные экономические результаты, что, на наш взгляд, может являться следствием разного типа реализуемого ими стратегического поведения и степени их резистентности к внешнему окружению. Сравнительный анализ основных экономических показателей исследуемых предприятий представлен на рисунке 2.12.



\* составлено автором на основе данных системы СБИС

Рисунок 2.12 – Сравнение экономических показателей анализируемых предприятий за 2022 год

Результаты оценки резистентности анализируемых предприятий и определения типа их стратегического поведения, представлены в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Результаты оценки степени резистентности и типа стратегического поведения анализируемых предприятий

Предприятие	Оценка влияния групп с учетом приоритизации								Уровень резистентности	Стратегическое поведение	Пояснения
	Конкуренты	Покупатели	Поставщики МР	Поставщики ТР	Поставщики ФР	Госорганы	Сообщества	Итоговая оценка			
<b>К1</b>	-8	0	0	-2	10	3	0	3	<b>3</b>	<b>АК</b>	Конкурентная позиция предприятия исторически сильная, имеются наработанные связи в части корпоративных клиентов. В ходе анализа выявлен умеренный риск зависимости от трудовых ресурсов учитывая относительно низкий уровень зарплаты, что может создавать преграды для привлечения высококвалифицированных кадров.
<b>К2</b>	-8	6	0	0	10	3	0	<i>11</i>	<b>3</b>	<b>АК</b>	Сильная конкурентная позиция на фоне привлекательности бренда в глазах покупателя, а также консервативная кредитная политика с учетом устойчивого финансового положения снижают зависимость предприятия от негативного влияния внешнего окружения.
<b>К3</b>	-12	5	-8	0	5	0	0	<b>-10</b>	<b>3</b>	<b>АК</b>	Возможность ценового демпинга (либо сдерживания цен) со стороны конкурентов, имеющих большой запас финансовой прочности, увеличивают зависимость предприятия от соответствующей группы влияние. Наличие зависимости от ряда ключевых поставщиков материальных ресурсов, также делают позицию предприятия несколько более уязвимой по сравнению с конкурентами. Наличие развитой собственной товаропроводящей сети и привлекательности предприятия для сотрудничества со стороны финансовых организаций частично компенсируют негативное влияние указанных факторов.

Предприятие	Оценка влияния групп с учетом приоритизации								Уровень резистентности	Стратегическое поведение	Пояснения
	Конкуренты	Покупатели	Поставщики МР	Поставщики ТР	Поставщики ФР	Госорганы	Сообщества	Итоговая оценка			
<b>К3</b>	-8	-4	-20	-2	-16	-2	0	-52	<b>4</b>	<b>ВА</b>	Жесткий ценовой демпинг на протяжении нескольких лет с целью увеличения доли рынка способствовал формированию существенных убытков. Сверхвысокая зависимость предприятия от внешних источников финансирования, низкая платежеспособность оказывают непосредственное влияние на снижение резистентности к таким группам влияния, как поставщики всех видов ресурсов. При этом важность предприятия с точки зрения обеспечения рабочих мест в регионе удерживает предприятие от банкротства.

\*составлено автором [17, с. 103]

Результаты, полученные в ходе проведения оценки резистентности анализируемых предприятий и определения типа их стратегического поведения позволяют сделать следующие выводы:

- 1) несмотря на одинаковую первичную оценку в отношении конкретной группы внешнего влияния (например, «конкуренты») для всех анализируемых предприятий, при последующей нелинейной приоритизации оценки различаются;
- 2) оценка выявила низкий уровень резистентности у предприятий К1, К2 и К3, а также крайне низкий уровень у предприятия К4. Анализ показывает, что сильная зависимость от нескольких групп внешнего окружения с преобладанием негативного влияния может существенно снизить общую резистентность предприятия, заставляя его постоянно адаптироваться к малейшим изменениям внешних условий;

3) выявленные в ходе анализа типы стратегического поведения («Адаптация с элементами контроля» у К1, К2 и К3, «Вынужденная адаптация» у К4) соответствуют уровню резистентности исследуемых предприятий.

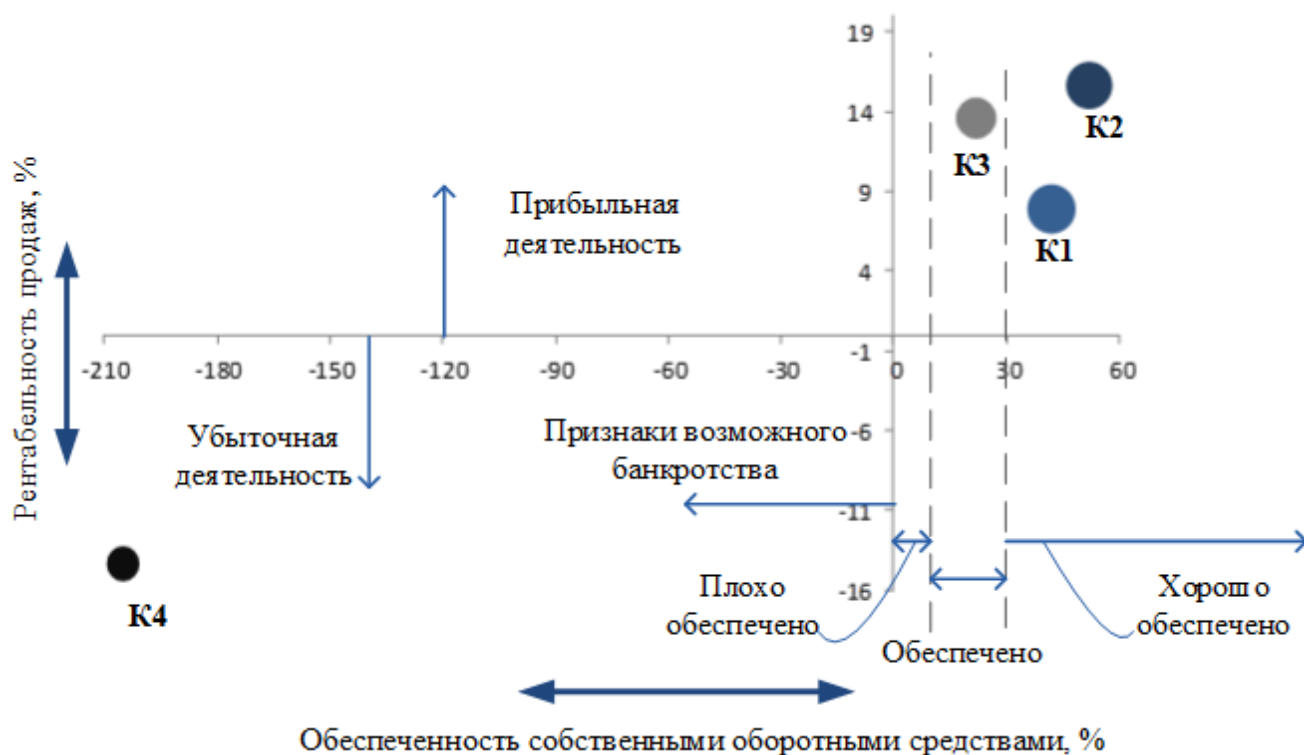
В целом ситуация может быть обусловлена высокой конкурентностью и сложностью рынка, на котором действуют анализируемые предприятия. Ни одно из исследуемых предприятий не обладает значимыми факторами резистентности, такими как статус градообразующего предприятия или стратегическая роль в экономике. Тем не менее, некоторые конкуренты обладают преимуществом благодаря сильному бренду и значительному запасу финансовой прочности.

Предполагается, что уровень резистентности, не только является в своем роде индикатором типа стратегического поведения предприятия, но и должен иметь прямую связь с его финансовым положением. Чтобы проверить данное предположение, была создана карта финансового позиционирования предприятий, представленная на рисунке 2.13, которая использует в качестве координат рентабельность продаж и уровень обеспеченности собственными оборотными средствами.

Рентабельность продаж является одним из ключевых показателей эффективности, отражающим прибыльность деятельности предприятия. Отрицательное значение этого показателя сигнализирует о работе компании в убыток. Обеспеченность собственными оборотными средствами позволяет судить о финансовой устойчивости и ликвидности предприятия, что делает этот показатель особенно важным. Отрицательное значение свидетельствует о потенциальной угрозе банкротства. Значение показателя, превышающее 0,5, может свидетельствовать о чрезмерно консервативной кредитной политике предприятия, что, в свою очередь, может указывать на недостаточную эффективность управления структурой капитала.

Предприятия К2 и К1, демонстрирующие более низкую зависимость от внешних факторов, осуществляют свою деятельность с более высокой рентабельностью, что позволяет им генерировать большую прибыль и, следовательно, обладать достаточным запасом финансовой прочности и возможностями для инвестирования. В то же время, финансовое положение К3

относительно устойчиво, чего нельзя сказать о предприятии К4. Накопленный за несколько лет значительный убыток привел к дефициту собственных оборотных средств, потере ликвидности и полной зависимости от внешних кредиторов, что повышает риск банкротства.



\* составлено автором [17, с.104] на основании данных системы СБИС

Рисунок 2.13 – Финансовое позиционирование анализируемых предприятий за 2022 год

Таким образом, предположение о взаимосвязи между резистентностью и финансовым положением предприятия подтверждается. Вместе с тем, факт того, что предприятие К4, характеризующееся крайне низкой резистентностью, обладает худшим финансовым положением, является доказательством корректности разработанного метода оценки резистентности.

В условиях возрастающей динамичности, изменчивости и непредсказуемости внешней среды многие промышленные предприятия сталкиваются со снижением эффективности своей деятельности. Одной из причин этого являются недостатки в

стратегическом управлении, обусловленные, в том числе, недостаточным обоснованием выбора метода стратегического планирования и управления. Современный метод стратегического планирования и управления должен учитывать не только уровень турбулентности внешней среды, но и тип стратегического поведения предприятия. На данном этапе диссертационного исследования предложена типизация стратегического поведения промышленных предприятий, основанная на характере взаимозависимости между предприятием и внешней средой, с одной стороны, и преобладающем характере влияния внешней среды на предприятие, с другой. Проведенное исследование показывает, что уровень резистентности является индикатором типа стратегического поведения предприятия. Предполагается, что сопоставление типа стратегического поведения предприятия с уровнем турбулентности внешней среды может быть основой методического подхода к осуществлению выбора метода стратегического планирования и управления. Изучение данного вопроса является задачей следующей главы диссертационного исследования.

#### Выводы по главе два

1. Анализ подходов к оценке турбулентности внешней среды современных промышленных предприятий выявил преобладание качественных методов, основанных на экспертных мнениях, что, с нашей точки зрения, не дает возможности получить в достаточной степени полную и объективную оценку. Изученные подходы в большей степени фокусируются на факторах макроэкономической среды, не учитывая отраслевые особенности функционирования современных промышленных предприятий.

2. В ходе исследования был разработан методический подход к количественной оценке отраслевой турбулентности среды, отличающийся от существующих использованием статистических методов обработки информации и выделением четырех уровней турбулентности: несущественного, низкого, умеренного и высокого. Оценка турбулентности базировалась на анализе характера изменений четырех

важнейших индикаторов состояния отрасли: выручки от реализации (характеристика общего тренда изменения спроса на продукцию отрасли), себестоимости продаж (характеристика состояния рынка ресурсов), прибыли до вычета процентов и налогов (характеристика долгосрочных перспектив развития за счет собственных источников финансирования), процентов к уплате (степень доступности кредитных ресурсов). Анализ характера изменений совокупных приведенных значений указанных показателей за 10-тилетний период с 2013 по 2022 годы произведен на основе рассчитанных значений коэффициентов вариации.

3. Апробация разработанного методического подхода на основе выборки из 26 075 предприятий семнадцати подотраслей машиностроения позволила получить результаты, которые, во-первых, подтвердили сформулированную в исследовании гипотезу о значительной дифференциации турбулентности отраслей машиностроения, во-вторых, выявили ключевую роль степени технологичности и импортозависимости в формировании уровня турбулентности российского машиностроения, и, в-третьих, продемонстрировали отсутствие прямой взаимосвязи между турбулентностью и уровнем конкуренции в отрасли.

4. Проведенное исследование выявило, что в современных условиях быстро меняющейся внешней среды наблюдаются различия в способности промышленных предприятий преодолевать системные кризисы. Данное явление можно объяснить разным уровнем зависимости хозяйствующих субъектов от внешней среды, который определяется влиянием двух факторов: устойчивостью и резистентностью промышленного предприятия к воздействию внешнего окружения. Анализ показал, что в научной литературе представлено достаточно большое количество методов оценки экономической устойчивости, в то время как подходы к оценке резистентности отсутствуют.

5. В настоящем исследовании представлен метод уровневой оценки резистентности промышленного предприятия к внешней среде. Для разработки метода был проведен анализ отличий между категориями «устойчивость» и «резистентность», который дал основание считать, что второе понятие является более широким по

отношению к первому. Предложено определение понятия «резистентность» и выделены три ее типа в зависимости от преобладания субъективных или объективных факторов ее формирования.

6. Предложенный метод оценки резистентности был апробирован на примере четырех предприятий машиностроения, что позволило выявить типы их стратегического поведения. Для верификации полученных результатов была построена матрица финансового позиционирования исследуемых предприятий за 2022 год.

7. В ходе исследования было уточнено понятие «стратегического поведения» промышленного предприятия и на основе построенной матрицы выделено четыре его типа, в зависимости от характера взаимодействия с внешней средой: «максимально возможный контроль», «вынужденная адаптация», «конструктивное взаимодействие» и «адаптация с элементами контроля».

8. В отличие от существующих подходов, исследование впервые продемонстрировало взаимосвязь между уровнем резистентности и типом стратегического поведения промышленного предприятия. Результаты исследования позволяют промышленным предприятиям определить тип своего стратегического поведения и своевременно корректировать его в зависимости от состояния внешней среды и уровня собственной резистентности к ней.

Полученные промежуточные результаты исследования способствуют расширению понимания характера и свойств современной отраслевой среды промышленного сектора экономики. Однако, современный подход к стратегическому планированию и управлению требует учета не только уровня турбулентности внешней среды, но и типа стратегического поведения предприятия. Предполагается, что сопоставление типа стратегического поведения предприятия с уровнем турбулентности внешней среды может служить основой для разработки подхода к выбору метода стратегического планирования и управления. Решение данного вопроса является основной задачей следующей главы исследования.



### 3 ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ ТУРБУЛЕНТНОСТИ ОТРАСЛЕВОЙ СРЕДЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

#### 3.1 Интеграция методов стратегического планирования как способ адаптации к турбулентной внешней среде

Проблема выбора адекватного метода стратегического планирования и управления достаточно остро стоит в настоящее время. Основной причиной тому служит частый отказ от долгосрочного планирования со стороны топ-менеджеров промышленных предприятий в виду высокой неопределенности деятельности на фоне стремительных изменений параметров внешней среды. Так, результаты исследования «Стратегия компании: вид, формат, контрольные точки», проведенного Центральным экономико-математическим институтом РАН в 2019-ом году [119; 124], с участием около двухсот российских предприятий различного масштаба, подтверждают выводы о недостаточном уровне стратегического планирования в российском бизнесе. Опрос показал, что примерно половина предприятий формирует лишь краткосрочные планы, а почти четверть признает отсутствие системного подхода к развитию. Исследование также выявило, что нестабильность внешней среды и вызванные этим существенные риски ведения бизнеса являются главными причинами отказа от стратегического планирования в большинстве случаев. Результаты опроса «Формат стратегии в турбулентный период», проведенного Центральным экономико-математическим институтом РАН в 2023-ем году [127] по сравнению с 2019 годом, выявили усиление тенденции по переходу на оперативное управление на 1,5 п.п., стратегический подход в управлении при этом потерял 8 п.п. Практика показывает, что традиционные методы стратегического управления не всегда могут обеспечить сохранение адаптивных способностей промышленных предприятий в турбулентной среде, что, вероятно, объясняет их недостаточное применение. И это формирует потребность в новых методах стратегического

управления и планирования, способных эффективно функционировать в условиях существенных и быстрых изменений.

Поиск новых методов управления является актуальной задачей для многих исследователей. Начиная со второй половины XX века, специалисты предлагают различные концепции, направленные на повышение эффективности стратегического развития предприятий. Внимание современных исследователей в наибольшей степени сосредоточено на изучении методов, представленных в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Классификация методов планирования

Метод управления	Основа управления	Автор метода (год разработки)	Ссылки на источники
<b>1. Методы, основанные на управлении по показателям</b>			
EVA (Economical Value Added)	Комплексные финансовые показатели	Г. Стюарт, Д. Штерн (1985 г.)	Г. К Биддл, Р.М. Боуэн, Дж.С. Уоллес [158]; Г.Б. Стюарт [208]; Д. Янг [221]
Tableau de Bord	Сбалансированные показатели	Ж.Л. Мало (1932 г.) / доработана Э. Шапелью, М. Леба (1990-е гг.)	М.Дж. Эпштейн [173]; М. Леба [189]; Э.Шапелью [164]; А. Пезе [196]
<b>2. Методы, основанные на управлении по целям</b>			
Управление по целям (MBO)	Сбалансированные показатели	П. Друкер (1954 г.)	П. Друкер [34]; Э. Эдерсхейм [142]; С.А. Овчинников [94]
Сбалансированная система показателей (BSC)	Сбалансированные показатели	Р. Каплан, Д. Нортон (1990-е гг.)	Х.В. Андерсен, Г. Лоури, М. Шульвер [152]; Р.С. Каплан, Д.П. Нортон, [184, 52]; А. Шнейдерман [140]; Н.В. Мирошкина [86]
Пирамида эффективности	Сбалансированные показатели	С. Дж. МакНаэр, Р. Ланч и К. Кросс (1990 г.)	С.Дж. МакНаэр, Р.Л. Ланч, К.Ф. Кросс [192]; В. Ивлев, Т. Попова [47]
Система EP2M	Система постоянных улучшений	С. Адамс, П. Робертс (1993 г.)	С. Адамс, П. Робертс [147]; В.В. Шлычков, Д.Р. Нестулаева [138]
Универсальная система показателей деятельности (TPS)	Система постоянных улучшений	К.Х. Рамперсад (2004 г.)	К.Х. Рамперсад [101]; Е.В. Бобкова [10]
Система Хосин Канри	Система постоянных улучшений	Е. Акао (1960-е гг.)	Т. Джексон [33]; Б. Витчер [219]; Р.Хант, Ф. Ксавьер [179]

\* составлено автором на основании [42, 43]

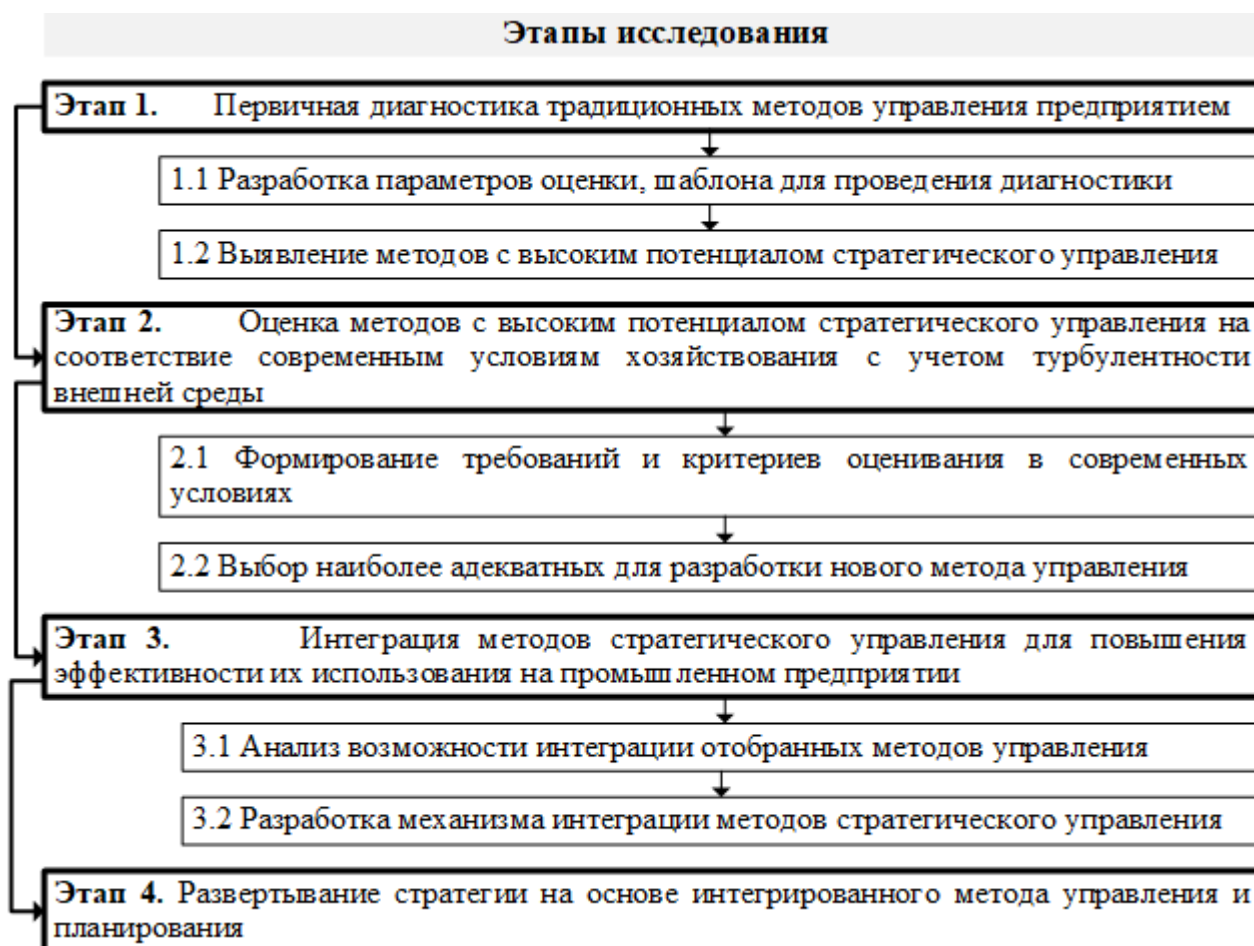
В результате анализа публикаций ведущих российских и зарубежных авторов, проводимого в рамках настоящего исследования с целью выявления эффективного инструментария стратегического менеджмента, методы управления условно разделены на две группы. К первой группе относятся методы, основанные исключительно на управлении по показателям. Во вторую группу входят методы, основанные на управлении по целям. При этом следует заметить, что цели также выражаются в показателях. В качестве основы управления изученных методов нами выделены комплексные финансовые показатели, сбалансированные показатели или система постоянных улучшений (см. таблицу 3.1).

В литературе представлено множество исследований, посвященных анализу альтернативных методов управления. Например, в статье К. Редченко [103] проводится детальное сравнение двух систем – Balanced Scorecard и Tableau De Board. В работе В. Ивлева и Т. Поповой [47] анализируются четыре модели корпоративного управления, направленные на повышение эффективности работы банков. А. Кьярини предлагает рассматривать систему управления Хосин Канри в качестве альтернативы сбалансированной системе показателей [165]. В исследовании Е.Е. Леднёва [79] определяются недостатки системы управления, основанной на показателе EVA, и проводится ее сравнение с BSC (сбалансированной системой показателей). В результате предполагается возможность применения как отдельной, так и интегрированной системы управления, объединяющей преимущества EVA и BSC. Аналогично в своем исследовании К. Редченко [103] видит потенциал повышения эффективности управления предприятием при интеграции двух методов. Автор предлагает использовать EVA в качестве ключевого финансового показателя в структуре других систем управления, таких как Balanced Scorecard [102]. Ранее, в 1998 году, М. Ампуэро, Дж. Горансон и Дж. Скотт [151] также пришли к выводу о возможности одновременного использования BSC и EVA для усиления прогностических возможностей системы управления и достижения синергетического эффекта.

Таким образом, современные исследователи провели достаточно глубокий сравнительный анализ методов управления, используемых менеджерами, и пришли

к выводу о необходимости поиска альтернативных подходов, в том числе путем комбинирования существующих методов. Данные выводы являются основанием выдвижения следующей задачи нашего исследования: поиск возможности объединения методов стратегического управления с целью создания интегрированного метода, наиболее соответствующего условиям функционирования современных промышленных предприятий и учитывающего турбулентность их внешней среды.

В основе решения поставленной задачи лежит принцип последовательной селекции современных методов стратегического управления, основанный на разработанной системе критериев, представленный на рисунке 3.1. Исследование состоит из четырех ключевых этапов.



\* составлено автором

Рисунок 3.1 – Последовательный отбор методов стратегического планирования

На первом этапе проводится первичная диагностика наиболее применяемых методов управления. Для этого требуется сформулировать параметры, на базе которых мы можем дать достаточно полную характеристику каждого исследуемого метода. Цель этого этапа - выявление методов с высоким потенциалом в области стратегического управления.

На втором этапе методы с высоким потенциалом стратегического управления проверяются на соответствие современным условиям хозяйствования промышленных предприятий. Для этого формулируются требования к методам стратегического управления и определяются критерии оценки, что приводит к сокращению числа анализируемых методов до минимума.

На третьем этапе исследования два отобранных метода интегрируются в один.

На четвертом этапе разрабатывается механизм развертывания стратегии на базе разработанного интегрированного метода.

Рассмотрим более подробно каждый этап.

Этап 1. Первичная диагностика традиционных методов управления.

На первом этапе исследования проводится анализ методов с предполагаемым потенциалом стратегического управления. Для выявления этого потенциала выделяются представленные ниже ключевые параметры:

1) объект управления (определяет, какими именно аспектами деятельности предприятия позволяет управлять метод);

2) ориентация на пользователя (указывает, предназначен ли метод для внутреннего пользователя, например, руководителя, или для внешнего, например, клиентов);

3) структурированность и соподчиненность целей и показателей (определяет наличие иерархической структуры целей и логической взаимосвязи между показателями);

4) степень вовлеченности персонала (определяет, насколько глубоко метод погружает сотрудников в деятельность предприятия, сколько сотрудников вовлечено в разработку и реализацию целей, и существует ли связь с системой мотивации).

По результатам комплексной оценки каждого метода предлагается определить целесообразность его применения в области стратегического управления.

Подробный первичный анализ современных методов управления в разрезе указанных выше критериев оценки изложен автором настоящего исследования в работе [42]. Обобщенные результаты диагностики традиционных методов управления представлены в табличной форме в Приложении Г. Остановимся на ключевых особенностях изучаемых методов.

Метод управления, основанный на показателе экономической добавленной стоимости (EVA), относится к сфере финансового менеджмента. Отличительной чертой метода является его относительная простота разработки и внедрения, обусловленная простотой определения и измерения финансовых показателей по сравнению с нефинансовыми. Однако, процесс построения дерева целей, являющийся ключевым элементом данного метода, зачастую оказывается сложным для понимания нефинансовым персоналом, что может снизить уровень их вовлеченности в процесс реализации управленческих решений. Более того, возможность корректировки финансовой отчетности и прямая зависимость системы вознаграждения от показателя EVA могут привести к манипулированию со стороны персонала.

Tableau De Bord представляет собой мощную информационную систему, применяемую для принятия управленческих решений. Однако, данный метод не учитывает ряд важных аспектов деятельности, сосредоточиваясь на финансовых показателях и внутренних процессах, направленных преимущественно на повышение эффективности производства, улучшение качества продукции и создание благоприятной атмосферы в коллективе. Такая направленность обусловлена, в том числе, спецификой французской экономики, где исторически сложился более высокий уровень государственного регулирования и более низкий уровень интеграции бизнеса по сравнению с другими развитыми странами. В России, в связи с отсутствием достаточного учета внешних факторов, Tableau De Bord не обладает высокой прогностической силой. Кроме того, отсутствие четкого алгоритма перевода

целей в тактические инициативы и ограниченная вовлеченность персонала в процесс разработки целей снижают привлекательность метода с точки зрения стратегического управления.

Метод управления по целям (МВО), в большей степени является инструментом оперативного управления, нежели стратегического. Несмотря на то, что идеология МВО изначально предполагает целевой подход к управлению организацией в целом, с использованием индикаторов для мониторинга процессов и взаимосвязи между стратегическими целями и тактическими инициативами, основным недостатком метода является отсутствие четких ограничений и излишняя демократичность при определении целей и показателей, что зачастую приводит к неэффективности при практическом внедрении МВО [170, 216]. Метод характеризуется низкой прогностической силой, так как не предоставляет целостного представления об управлении, ограничиваясь внутренними бизнес-процессами. Кроме того, МВО не предусматривает участие линейного персонала в разработке целей, что снижает уровень вовлеченности сотрудников, являющийся одним из ключевых факторов эффективного стратегического управления. Таким образом, метод управления по целям (МВО) обладает ограниченным потенциалом для стратегического управления.

Система сбалансированных показателей (BSC), обладает высокой прогностической силой благодаря включению в нее, наряду с финансовыми аспектами деятельности предприятия, рыночных и внутренних индикаторов, что позволяет менеджменту своевременно выявлять внешние и внутренние риски. Одним из ключевых преимуществ BSC является структурированность целей, определяемых через взаимосвязанные перспективы деятельности, а также сбалансированное соотношение финансовых и нефинансовых показателей, включенных в систему стратегического измерения результативности деятельности предприятия. Сбалансированная система показателей представляет собой достаточно мощный управленческий инструмент, позволяющий в реальном времени отслеживать отклонения показателей,

выявлять несоответствия со стратегией и своевременно разрабатывать корректирующие мероприятия. Высокий уровень вовлеченности персонала в процесс управления также увеличивает потенциал стратегического управления, свойственный данному методу.

Метод управления, основанный на пирамиде эффективности, отличается высокой эффективностью и позволяет добиться значительных управленческих результатов. Цели компании, определяемые клиентами и акционерами, распространяются сверху вниз по ее иерархической структуре, адаптируясь к особенностям каждого уровня. При этом индикаторы оценки передаются «снизу-вверх», обеспечивая полную картину управления и позволяя своевременно выявлять и устранять внутренние и внешние риски. Высокая прогностическая сила метода обеспечивается за счет охватывания широкого спектра аспектов деятельности предприятия, включая внешние факторы. Взаимосвязь показателей основана на индикаторах результативности в отношении рынка и финансов, а также их непосредственной связи с показателями эффективности внутренних процессов.

Система управления EP2M представляет собой эффективный инструмент, способствующий достижению стратегических целей организации. Ключевым элементом EP2M является система оценки, которая обеспечивает оперативный контроль и быструю обратную связь, что позволяет своевременно принимать эффективные управленческие решения. Обширный охват различных аспектов деятельности организации увеличивает прогностическую силу EP2M. Включение персонала в процесс формулирования стратегии, разработка конкретных тактических инициатив и определение ответственных за их реализацию позволяет создать культуру постоянных изменений и увеличить вероятность успешной реализации стратегических целей. Расширение свободы действий работников и стимулирование инноваций повышают уровень вовлеченности персонала и укрепляют стратегический потенциал организации.

Метод TPS, являясь эффективным инструментом управления, обеспечивает максимальный контроль над процессами и раскрывает значительный потенциал



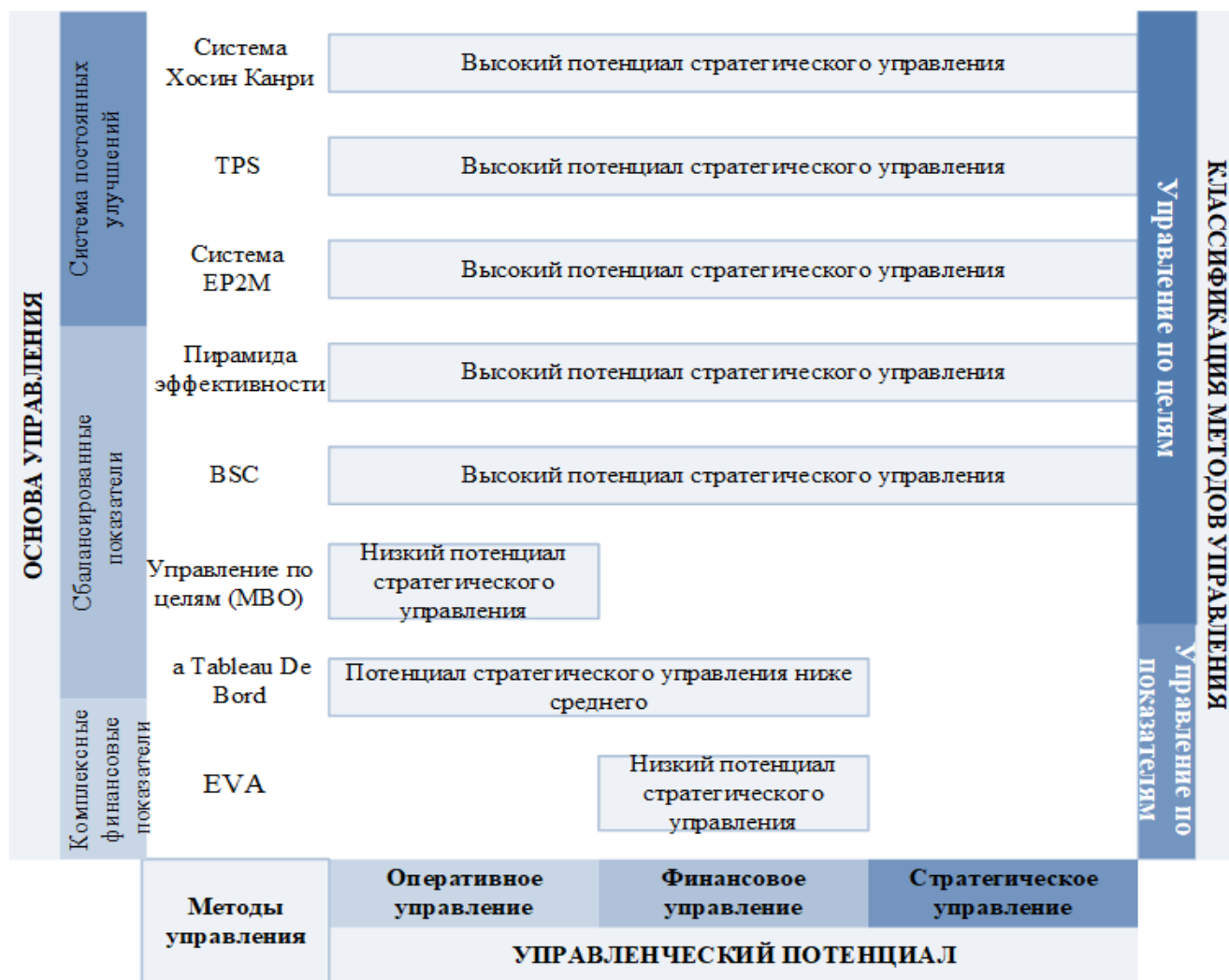
для достижения стратегических целей. Ключом к успеху TPS является высокая вовлеченность сотрудников, достигаемая за счет синхронизации личных целей сотрудников с целями организации. TPS поощряет творческое мышление, увлеченность работой и повышает ответственность, что способствует повышению эффективности и достижению общих результатов. Идеология TPS, учитывая личную мотивацию каждого сотрудника, включает в себя стимулирование обучения и саморазвития, что обеспечивает устойчивое организационное развитие и успешную реализацию стратегии. В системе TPS встроена организационная система сбалансированных показателей (OBSC), аналогичная BSC, что расширяет ее функциональность и придает ей дополнительные преимущества.

Таким образом, TPS представляет собой универсальную систему показателей деятельности, отличающуюся высокой прогностической силой, которая учитывает внешние и внутренние факторы деятельности компании и обеспечивает значительный потенциал для успешного стратегического управления.

Метод Хосин Канри представляет собой мощный инструмент стратегического управления, позволяющий охватить разнообразные аспекты деятельности организации и обеспечить высокую прогностическую силу. Ключевым элементом Хосин Канри является структурирование целей через анализ потока создания ценности для клиента. Это позволяет оценить прибыль как отражение удовлетворенности клиентов, достигаемой за счет постоянного совершенствования внутренних процессов, повышения уровня систематизации корпоративных знаний и непрерывного обмена информацией между сотрудниками, заказчиками и поставщиками. Отличительной чертой Хосин Канри является высокая вовлеченность всех участников процесса управления: от топ-менеджеров до квалифицированных рабочих, что способствует более эффективному планированию и реализации стратегических решений.

Таким образом, сравнительный анализ традиционных методов на первом этапе проводимой нами последовательной селекции позволил выявить методы, наиболее перспективные, с точки зрения их дальнейшего исследования на соответствие современным условиям хозяйствования промышленных предприятий.

Сводный результат диагностики современных методов управления, представленный на рисунке 3.2, показал, что пять методов управления по целям, основанных на сбалансированных показателях и системе постоянных улучшений, обладают значительным управленческим потенциалом.



\* составлено автором [42, с. 9]

Рисунок 3.2 – Сводный результат диагностики методов планирования

Этап 2. Оценка методов с высоким потенциалом стратегического управления на предмет соответствия современным условиям хозяйствования с учетом турбулентности среды.

Следующий этап исследования направлен на определение критериев, позволяющих провести анализ методов с высоким потенциалом стратегического управления, чтобы выделить наиболее перспективные для практического применения в современных условиях хозяйствования.

Современные турбулентные условия хозяйствования, как было показано в настоящем исследовании, характеризуются быстрыми изменениями внешней среды, необходимостью постоянно искать новые конкурентные преимущества в условиях непредсказуемости, а также сложностью управленческих задач, обусловленных необходимостью менеджмента управлять одновременно множеством конкурентных параметров [42, 43]. Эти факторы позволяют сформулировать требования к методам управления, на основе которых можно определить критерии выбора наиболее перспективных из них, представленных в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Формирование критериев оценки методов планирования

Условия деятельности предприятий	Требования к методам	Критерии оценки методов
Быстрые изменения среды	Возможность оценить положение и выявить перспективы в условиях неопределенности	Прогностическая сила
	Гибкость, возможность быстрой корректировки при смене обстоятельств	Простота в освоении и применении
Необходимость поиска конкурентных преимуществ	Универсальность и масштабируемость	Отсутствие ограничений внедрения (отраслевые, стадии развития компании)
	Эксклюзивность – дополнительный источник создания конкурентного преимущества	Возможность адаптации под конкретную компанию
Сложность управленческих ситуаций	Ограниченность влияния человеческого фактора, сокращение вероятности ошибок	Устойчивость к манипуляциям
	Активизация творческого потенциала сотрудников, повышение групповой динамики	Наличие инструментов групповой работы
	Вовлеченность персонала в процесс стратегического управления	Использование средств управления корпоративными знаниями

\* составлено автором на основании [42, 43]

Как видно, по сути, все эти критерии, так или иначе, связаны с проблемой высокой турбулентности среды.

Далее проводится оценка соответствия пяти выбранных методов, обладающих высоким потенциалом стратегического управления (см. рисунок 3.2), заданным критериям.

Далее проводится оценка соответствия пяти выбранных методов, обладающих высоким потенциалом стратегического управления (см. рисунок 3.2), заданным критериям.

По результатам проведенного комплексного анализа была проведена оценка каждого метода по шкале от “низкого уровня соответствия” до “высокого уровня соответствия” с использованием симметричной шкалы Лайкерта типа “согласен – не согласен”, что позволяет определить степень их применимости в конкретных условиях.

В таблице 3.3 приняты следующие обозначения:

- « – – » – низкий уровень соответствия;
- « – » – уровень соответствия ниже среднего;
- « S » – средний уровень соответствия (значение в расчетах равно нулю);
- « + » – уровень соответствия выше среднего;
- «+ +» – высокий уровень соответствия.

Анализ показывает, что пирамида эффективности и система EP2M отличаются сложностью восприятия и требуют высокой квалификации персонала, его лояльности и вовлеченности в понимание общей стратегии, что делает их внедрение затруднительным. Низкая регламентация этих систем увеличивает риск манипуляций со стороны сотрудников и повышает вероятность ошибок при разработке. Эти факторы объясняют низкую популярность указанных методов управления. На данном этапе исследования целесообразно исключить их из дальнейшего анализа.

Универсальная система показателей деятельности (TPS) отличается исключительно высокой сложностью внедрения, так как включает в себя целый набор методов, что увеличивает стоимость разработки и создает риск возникновения ошибок при внедрении, а также делает ее более уязвимой для манипуляций. Несмотря на перспективность метода управления, основанного на TPS, в настоящее время он

не соответствует уровню готовности большинства российских промышленных предприятий к его применению. Несмотря на высокую сложность внедрения, мы считаем целесообразным отнести эту систему к так называемым прогрессивным традиционным методам.

Таблица 3.3 – Оценка соответствия методов стратегического планирования современным требованиям

Критерии оценки систем управления	BSC	Пирамида эффективности	Система EP2M	TPS	Хосин Канри
Прогностическая сила	++	++	++	++	++
Простота в освоении и применении	++	-	-	--	-
Отсутствие ограничений внедрения	++	-	-	--	+
Возможность адаптации под конкретную компанию	++	S	S	-	+
Устойчивость к манипуляциям	+	-	-	--	++
Наличие инструментов групповой работы	+	+	+	++	++
Использование средств управления корпоративными знаниями	+	+	+	++	++
<b>Сумма «плюсов»</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
<b>Сумма «минусов»</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>1</b>
<b>Итоговая оценка</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-1</b>	<b>9</b>

\* составлено автором [42, с. 10]

Сбалансированная система показателей (BSC) получила широкое распространение, в том числе благодаря многочисленным публикациям, детально описывающим ее принципы и практику применения. Это делает ее универсальным инструментом, легко адаптируемым к особенностям любого бизнеса.

Однако, несмотря на широкое применение, BSC не лишена некоторых недостатков. В частности, при разработке стратегических карт и выявлении причинно-следственных связей между показателями существует риск ошибок, так как четкие ме-

тодики их определения отсутствуют [90]. Это увеличивает вероятность манипуляций с показателями со стороны сотрудников, при стремлении связать их с системой мотивации. Кроме того, часто BSC применяется без разработки тактических инициатив, что снижает ее эффективность как инструмента стратегического управления. Многие эксперты считают, что BSC следует рассматривать не как самостоятельную систему, а как часть более объемной системы управления организацией [140]. Она может служить эффективным инструментом анализа и контроля в рамках стратегического менеджмента. Важно отметить, что концепция BSC продолжает развиваться и совершенствоваться [73, с. 10], и ее потенциал не исчерпан.

Хосин Канри редко встречается в практике российских предприятий. Она предполагает перестройку управленческого учета, ориентируя его на поток создания ценности. Это может стать препятствием для ее внедрения на российских предприятиях, где традиционно доминируют устоявшиеся подходы к бухгалтерскому и управленческому учету. Однако применение матричных технологий в Хосин Канри значительно упрощает выявление сложных взаимосвязей между факторами и снижает риск манипуляций с данными. К тому же, система отличается широким использованием инструментов коллективной работы, что повышает ее эффективность.

Хосин Канри часто называют «развертыванием политики», поскольку она представляет собой не просто стратегический план, а комплексный механизм его реализации, включающий четко определенные цели, способы их достижения и критерии оценки результатов [125, с. 88–89]. Хосин Канри не столько разрабатывает стратегию, сколько превращает ее в живой процесс, обеспечивая ее последовательную реализацию на всех уровнях организации [129].

Таким образом, как BSC, так и Хосин Канри обладают несомненными преимуществами, но вместе с тем имеют и определенные недостатки. Возникает вопрос, можно ли объединить эти две системы, чтобы сгладить их слабые стороны и достичь синергетического эффекта. Рассмотрим возможности их конструктивной интеграции на следующем этапе данного исследования.

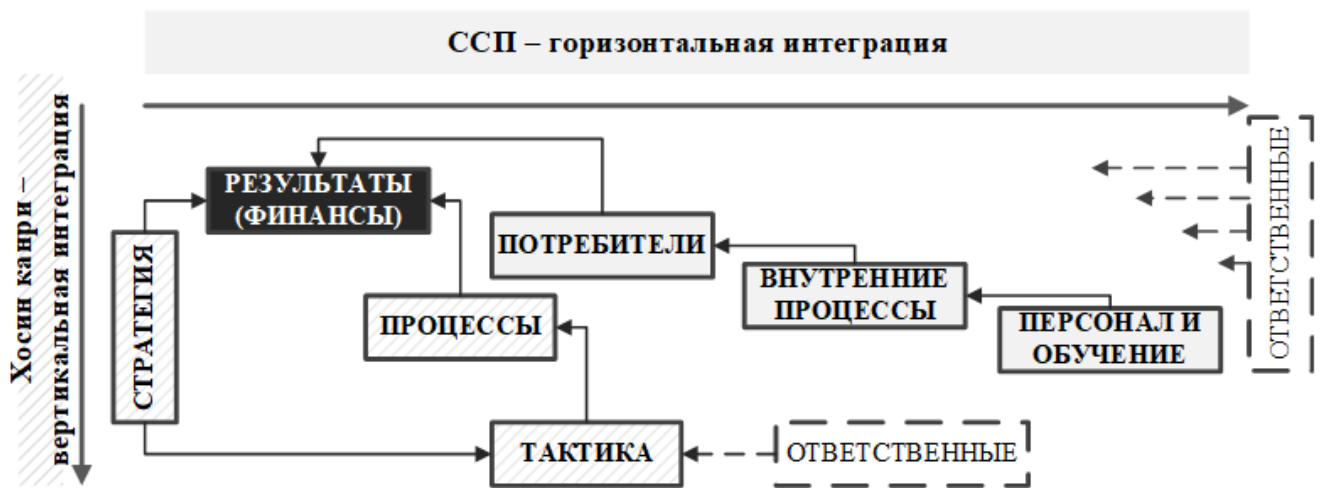
Этап 3. Интеграция методов стратегического управления для повышения эффективности их использования на промышленном предприятии.

Достаточно подробно данный этап изложен в работах [38, 42, 43] автора настоящего исследования. В основе синтеза рассматриваемых методов лежит использование единого матричного инструментария QFD (Quality Function Deployment, «Структурирование функции качества») [38, 42]. Так, по мнению С.Н. Хромова-Борисова, методический подход QFD, включающий Хосин Канри, не только не противоречит, но и дополняет уже существующие концепции и системы управления, такие как BSC, BPR, TQM, Lean и другие, способствуя их дальнейшему развитию и адаптации к современным реалиям [132, с. 325]. Применение QFD [149] обеспечивает уникальные преимущества, в частности, в сфере стратегического управления [132, с. 323–325], что делает объединение двух методов еще более перспективным.

Хосин Канри характеризуется вертикальной интеграцией, что подразумевает последовательную декомпозицию стратегических целей на конкретные действия, направленные на их достижение. Сбалансированная система показателей, напротив, основывается на горизонтальной интеграции, где традиционные финансовые показатели дополняются нефинансовыми показателями, структурированными по перспективам, как представлено на рисунке 3.3.

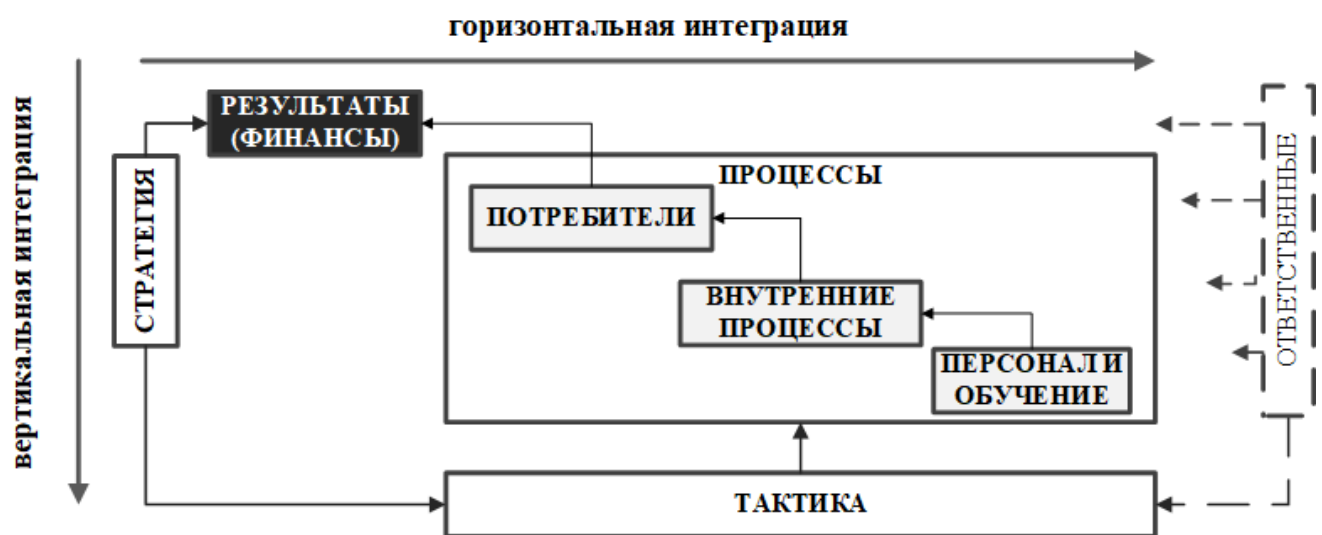
Интеграция двух систем, основанная на замене целеполагания в улучшении процессов в соответствии с принципами Хосин Канри на взаимосвязанные цели и показатели, структурированные по перспективам (BSC), приводит к новой модели декомпозиции стратегии, представленной на рисунке 3.4.

Детальное погружение в процесс интеграции требует определения основы для формализации стратегии. В этой роли выступает X-матрица, ключевой инструмент метода Хосин Канри, разработанный японским экспертом Р. Фукуда. X-матрица – это мощный инструмент визуализации нелинейных взаимосвязей в масштабе всей организации [125, с. 92], входящий в комплект «отчетов А3» в рамках Хосин Канри. Формат «А3» позволяет логично и компактно излагать информацию и фиксировать всю стратегию компании на одной странице.



\* составлено автором [42, с. 11; 38 с. 64]

Рисунок 3.3 – Принципы декомпозиции стратегии развития предприятия при отсутствии интеграции методов Хосин Канри и ССП



\* составлено автором [42, с. 12]

Рисунок 3.4 – Принципы декомпозиции стратегии развития предприятия при использовании интегрированного метода управления

В итоговом документе – X-матрице (А3-Х) – проектная команда определяет ключевые факторы, влияющие на успешное развитие компании, и взаимодействия между ними. X-матрица используется при планировании среднесрочной стратегии и разработке годового плана на уровне тактических мероприятий. На следующем



этапе АЗ-Х объединяет матрицы командных планов (АЗ-Т) в масштабный набор документов, обеспечивающих реализацию стратегии [33].

Инструмент формализации стратегии безусловно обеспечивает ряд преимуществ, но его внедрение может столкнуться с определенными трудностями. Основные преимущества и ограничения [42] использования инструментария Хосин Канри представлены в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Преимущества и ограничения использования Хосин Канри в качестве основы формализации стратегии

Преимущества	Ограничения
<p><b>Структуризация информации:</b> упорядочивает большой объем данных.</p> <p><b>Документирование:</b> обеспечивает полное документирование данных и решений.</p> <p><b>Анализ взаимосвязей:</b> позволяет детально изучить взаимосвязи между элементами стратегии.</p> <p><b>Сотрудничество:</b> стимулирует взаимодействие между подразделениями и сотрудниками.</p> <p><b>Минимизация конфликтов:</b> снижает эмоциональную напряженность в процессе разработки стратегии.</p> <p><b>Вовлеченность:</b> повышает вовлеченность персонала, способствуя реализации стратегии.</p> <p><b>Гибкость:</b> позволяет быстро корректировать стратегию при изменении обстоятельств.</p> <p>Возможность оценить положение и выявить перспективы в условиях неопределенности.</p>	<p><b>Опосредованное влияние:</b> некоторые улучшения процессов могут иметь опосредованное, а не прямое влияние на финансовые показатели.</p> <p><b>Внешние факторы:</b> фактические значения финансовых показателей зависят от совокупности внешних и внутренних факторов, что затрудняет оценку эффективности улучшений.</p> <p><b>Декомпозиция показателей:</b> метод не решает проблему декомпозиции целевых показателей от уровня компании до уровня подразделений.</p>

\* составлено автором

Система разработки целей и параметров улучшения процессов при построении дерева целей (метод BSC) отличается более структурированным и логичным подходом. Преимущество индикаторов BSC заключается в комплексном охвате всех областей деятельности предприятия, включая позицию на рынке, внутренние процессы и персонал.

В идеологии Хосин Канри АЗ-Х матрица структурирует информацию по четырем ключевым квадратам: «Стратегии», «Тактика», «Процесс» и «Результаты».

Механизм встраивания BSC в инструментарий Хосин Канри предполагает замену раздела X-матрицы «процесс» на «цели предприятия» в соответствии с методологией BSC, а также раздела «результаты» на «критерии результативности», как визуально представлено на рисунке 3.5.

<p>В отношении <b>связи-комбинации «стратегия – тактика»</b> команда должна быть уверена в том, что выбираемая тактика (проекты) позволяет реализовать стратегию (соответствует стратегическим прорывам).</p>	<p><b>4. Тактика</b> – это инициативы, программы или проекты по проведению тактических улучшений (на ближайшие 6-18 месяцев), которые должны быть направлены на достижение стратегических прорывов и привести к достижению целей предприятия</p>	<p>Анализируя корреляцию связи-комбинации <b>«тактика – цели предприятия»</b>, команда связывает выбранную тактику с достижением стратегических целей в разрезе перспектив.</p>
<p><b>1. Стратегия</b> – основной движущий фактор в матрице, обеспечивающий наиболее полный охват и участие всей организации в «прорывах» или процессах совершенствований как на текущий период, так и на ближайшие 2-3 года.</p>	<p><b>ТАКТИКА</b></p>  <p><b>КРИТЕРИИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ</b></p>	<p><b>2. Стратегические цели</b> предприятия корпоративного уровня в сферах «Финансы», «Потребители», «Внутренние процессы», «Персонал и обучение», в соответствии с методологией BSC.</p>
<p>В ходе оценки <b>связи комбинации «стратегия – критерии результативности»</b> необходимо убедиться, что выбранные направления прорывов должны привести к достижению заданного уровня финансовых результатов и соответствуют выбранной бизнес-модели.</p>	<p><b>3. Показатели</b>, отражающие достижение целей предприятия и их плановые значения по периодам. Каждой стратегической цели должен соответствовать минимум один показатель, анализ выполнения которого позволит судить о степени ее достижения.</p>	<p>В ходе оценки <b>связи комбинации «цели предприятия – критерии результативности»</b> определяется наличие взаимосвязей между установленными целями развития предприятия. Для этого следует выбрать взаимосвязанные стратегические цели предприятия и провести экспертную оценку степени их взаимного влияния.</p>

\* составлено автором на основе [42, с. 13; 38, с. 66]

Рисунок 3.5 – Структура A3-X матрицы в контексте интегрированного метода

В правой части матрицы размещаются стратегические цели предприятия, определенные в соответствии с методологией BSC, в сферах «Финансы», «Потребители», «Внутренние процессы», «Персонал и обучение». В нижнюю часть матрицы заносятся показатели, отражающие достижение целей предприятия и их плановые значения по периодам. Каждой стратегической цели соответствует минимум один показатель, анализ выполнения которого позволяет оценить степень достижения цели.

X-матрица предусматривает определение взаимосвязей между установленными целями развития предприятия. Для этого проводится экспертная оценка степени взаимного влияния между взаимосвязанными стратегическими целями. Процесс определения причинно-следственных связей является скрупулезным и творческим. Он позволяет выявить и исключить из корпоративного уровня показатели с малой степенью значимости. В матрицу вводятся ответственные за показатели корпоративного уровня, а также лица, оказывающие существенное влияние на их достижение.

Можно отметить два существенных преимущества использования X-матрицы при интеграции методов управления: визуализация и комплексный подход. Первое проявляется в том, что стратегия предприятия излагается на одном листе бумаги формата А3, что облегчает ее восприятие и транслирование в коллективе. Комплексный подход подразумевает следующее: кроме традиционного дерева целей с показателями и ответственными за их достижение, представленного в матричном формате, на корпоративной стратегической карте обозначены основные направления реализации стратегии и тактические мероприятия, влияющие на достижение целей.

Этап 4. Развертывание стратегии на основе интегрированного метода.

Стратегия развития – это не просто набор целей, а живой организм, который требует постоянного развития и адаптации. Для успешного развертывания стратегии необходимо четкое понимание ее структуры и механизмов реализации.

Цикл, представленный на рисунке 3.6, предлагает динамичный подход, где стратегия постепенно трансформируется от корпоративного уровня к конкретным действиям на уровне отделов и сотрудников. Число уровней управления может варьироваться в зависимости от масштаба организации, но принцип декомпозиции остается единым.



\* составлено автором [42, с. 15; 38, с. 68]

Рисунок 3.6 – Цикл развертывания стратегии развития

Для преобразования высокоуровневых стратегических целей в конкретные задачи и инициативы предлагается использовать три ключевых матрицы:

- 1) корпоративная стратегическая карта задает общий вектор движения и определяет ключевые направления реализации стратегии;
- 2) стратегическая карта структурного подразделения конкретизирует корпоративные цели для каждого отдела, создавая единую систему координации;
- 3) карта проекта превращает стратегические цели в конкретные проекты с определенными сроками, ответственными и шагами реализации.

Важно отметить, что набор матриц не является догмой. Он гибкий и может быть адаптирован под особенности конкретной организации. Схема декомпозиции стратегии при помощи матриц представлена на рисунке 3.7.

Тактические инициативы могут быть как самостоятельными проектами, так и частью мероприятий стратегической карты структурного подразделения. Важно закрепить ответственность за их реализацию и установить четкие сроки.

Использование цикличного подхода и специальных матриц позволяет структурировать процесс реализации стратегии, обеспечивая ее последовательное развертывание от корпоративного уровня до конкретного исполнителя.



\* составлено автором [42, с. 15; 38, с. 69]

Рисунок 3.7 – Схема взаимосвязи матриц для развертывания стратегии

Применение разработанного интегрированного метода стратегического управления обеспечивает ряд преимуществ:

1) сокращается время, необходимое для внедрения сбалансированной системы показателей, за счет минимизации ошибок, возникающих при разработке стратегических целей и показателей;

2) создаются благоприятные условия для внедрения полной модели BSC, включающей не только разработку стратегических показателей, но и формализацию вербальных целей и разработку тактических инициатив;

3) отсутствует необходимость использовать специальное программное обеспечение, что делает метод доступным для предприятий с разным уровнем автоматизации.

Таким образом, предложенный метод позволяет повысить эффективность управления промышленными предприятиями независимо от уровня зрелости их стратегического менеджмента. Вместе с тем, актуализируется вопрос выбора про-

мышленных предприятий, для которых применение интегрированного метода действительно обосновано. Полагаем, что в качестве таких критериев в современных условиях могут выступать, во-первых, степень отраслевой турбулентности внешней среды промышленного предприятия, во-вторых, степень его резистентности к воздействию последней. Кроме того, крайне важно понимать основные условия и ограничения внедрения интегрированного метода. Решение данных вопросов является основной задачей следующего параграфа настоящего исследования.

### 3.2 Практические аспекты выбора и применения интегрированного метода стратегического планирования в условиях турбулентной среды

В условиях современной экономики стратегическое управление в режиме реального времени является необходимым условием эффективной деятельности большинства предприятий [6, с. 64]. Этот подход не исключает стратегическое планирование, а дополняет его постоянным анализом факторов внешней среды и оперативным реагированием на её динамику, включая принятие упреждающих мер. Хотя многие исследователи предлагают лишь методы оценки состояния внешней среды, считая их достаточными для быстрого реагирования, эффективность принятия решений зависит также от гибкости применяемых методов стратегического управления. Традиционные методы недостаточно адаптированы для оперативного реагирования и требуют модификации, позволяющей не только учитывать состояние внешней среды при разработке стратегических планов, но и оперативно корректировать управленческие действия в соответствии с изменениями в этой среде. Выбор метода стратегического управления и планирования зависит, как от отраслевой специфики, так и от занимаемой предприятием позиции в отрасли [8, с. 224].

В связи с актуальностью адресного выбора методов стратегического планирования для промышленных предприятий, выдвигается гипотеза, что ключевыми критериями этого отбора являются: степень турбулентности отраслевой среды и

степень резистентности предприятия к его внешнему окружению [144, с. 93]. Задачей данного этапа исследования является разработка матрицы выбора наиболее эффективного метода стратегического планирования для промышленных предприятий в зависимости от уровня указанных критериев.

Решение поставленной задачи предлагается провести в три этапа. На первом этапе разрабатывается матрица выбора наиболее адекватного метода стратегического управления и планирования. На втором этапе решения поставленной задачи предполагается разработка метода оценки эффективности применения интегрированного метода и его апробация. На третьем этапе определяются основные условия и ограничения внедрения интегрированного метода на практике.

Этап 1. Разработка матрицы адресного выбора метода стратегического управления и планирования промышленных предприятий.

Решение данного вопроса опирается на представленную выше гипотезу и выводы первой и второй главы настоящего исследования. По нашему мнению, каждое промышленное предприятие может быть условно размещено на двумерном графике, где одна ось отражает уровень отраслевой турбулентности (от незначительного до высокого), определяемый на основе значений коэффициентов вариации ключевых отраслевых показателей, а другая – уровень резистентности предприятия (от сверхнизкого до высокого). Уровень резистентности при этом характеризует стратегическое поведение предприятия, его устойчивость к негативным внешним факторам и способность использовать благоприятные изменения.

В параграфе 3.1 настоящего исследования нам условно удалось выделить три группы методов стратегического планирования: группу традиционных методов (ТМ), группу традиционно прогрессивных методов (ТПМ) и группу интегрированных методов (ИМ).

Опыт современных промышленных предприятий показывает, что в условиях высокой турбулентности эффективность традиционных методов стратегического управления снижается, в некоторых случаях приводя к полному отказу от него. Исследование выявило ряд причин этого: сложность освоения и внедрения данных

методов, а также возможность манипулирования со стороны персонала, что в условиях постоянных изменений снижает прозрачность и скорость реакции управляющей системы. Предложенный интегрированный метод, отличающийся относительной простотой применения, обеспечивает оперативное переформатирование стратегических планов и корректировку тактических инициатив в условиях динамично меняющейся внешней среды.

В целях адресного выбора метода стратегического управления и планирования, наиболее соответствующего состоянию внешней среды, нами разработана двумерная матрица с координатами «Уровень резистентности / тип стратегического поведения предприятия – Уровень отраслевой турбулентности», представленная на рисунке 3.8.

В основе разработанной матрицы лежит известная Матрица Стейси [205], часто именуемая «от простоты к хаосу». Эта матрица помогает выбрать наиболее эффективное решение в условиях неопределенности, а в условиях ускоряющейся динамики внешней среды, скорость реакции становится решающим фактором. Именно здесь интегрированные методы стратегического управления и планирования демонстрируют ключевое преимущество – быстрое принятие решений. Представленная нами матрица разделена на четыре зоны, в каждой из которых, в зависимости от сочетания уровня резистентности и турбулентности, предлагаются наиболее подходящие методы.

В зоне «условного комфорта», что соответствует относительно простому состоянию системы в идеологии Матрицы Стейси, когда внешняя среда условно стабильна и предсказуема, негативные колебания ее параметров легко компенсируются сильной позицией предприятия. Традиционные методы управления здесь эффективны, так как позволяют с достаточной скоростью реагировать на изменения. Предприятию достаточно отслеживать сигналы этих изменений. Низкая турбулентность среды, в свою очередь, позволяет использовать более сложные и перспективные стратегические методы, такие как УСП (Универсальная система показателей), сохраняя высокий уровень контроля над внешней средой, что безусловно выгодно для долгосрочного развития.



		<i>Зона "возможностей"</i>		<i>Зона "основного риска"</i>	
		<b>ТМ</b>	<b>ИМ</b>	<b>ИМ</b>	<b>ИМ</b>
Уровень резистентности / тип стратегического поведения	сверхнизкий / <b>ВА</b>	<b>ТМ</b>	<b>ИМ</b>	<b>ИМ</b>	<b>ИМ</b>
	низкий / <b>АК</b>	<b>ТМ</b>	<b>ТМ</b>	<b>ИМ</b>	<b>ИМ</b>
		<i>Зона "условного комфорта"</i>		<i>Зона "угроз"</i>	
	средний / <b>КВ</b>	<b>ТМ / ТПМ</b>	<b>ТМ</b>	<b>ТМ</b>	<b>ИМ</b>
высокий / <b>МВК</b>	<b>ТМ / ТПМ</b>	<b>ТМ / ТПМ</b>	<b>ТМ</b>	<b>ТМ</b>	
		несущественный	низкий	умеренный	высокий
		Уровень турбулентности			

\* составлено автором [22, с. 62]

Рисунок 3.8 – Матрица выбора метода стратегического планирования

Усложнение ситуации, будь то из-за высокой турбулентности («зона угроз») или низкой устойчивости к внешним воздействиям («зона возможностей»), делает традиционные подходы к стратегическому управлению и планированию менее эффективными. По мере приближения к зоне «основного риска», целесообразен переход к более гибким и адаптивным инструментам стратегического управления.

В зоне «основного риска» (сочетание факторов «высокая турбулентность» и «низкая резистентность»), соответствующей хаотическому состоянию по Матрице Стейси, неопределенность и сложность управленческих задач резко возрастают,

требуя мгновенной реакции и принятия решений, зачастую кардинально отличающихся от первоначальных планов. Эффективные методы стратегического управления должны быть одновременно максимально просты и способны к мгновенному переформатированию стратегических целей, их декомпозиции и реализации на всех уровнях, сводя к минимуму инерционность и задержки внедрения. Предлагаемый интегрированный метод, по нашему мнению, удовлетворяет этим требованиям, решая ключевую проблему современного стратегического планирования: не только отслеживание изменений внешней среды, но и оперативная реакция на них.

Апробацию представленной матрицы предлагается провести на примере четырех предприятий-конкурентов машиностроительного сектора, специализирующихся в производстве грузоподъемной техники, финансовое позиционирование и оценку уровня резистентности, которых мы проводили в параграфе 2.3. Анализ, сопоставляющий результаты оценки турбулентности отрасли, в которой функционируют исследуемые предприятия, с их резистентностью к внешним факторам, позволяет заключить, что все они находятся в зоне «основного риска» согласно матрице выбора метода стратегического управления и планирования (см. рисунок 3.8). Доказательство целесообразности применения в данных условиях именно интегрированного метода стратегического управления и планирования предлагается провести на следующем этапе. Для этого нам необходимо, во-первых, разработать метод, при помощи которого возможно провести оценку эффективности применения интегрированного метода, во-вторых, протестировать его на конкретном примере.

Этап 2. Разработка метода оценки эффективности применения интегрированного метода и его апробация.

В основе решения второго вопроса данного раздела исследования, а именно, разработки метода оценки эффективности применения интегрированного метода, особенно учитывая стремительные изменения современной среды, лежит оперативная оценка эффективности ускорения принятия управленческих решений. Решение этой задачи достаточно подробно представлено в работе [22] автора настоящего исследования.

Для оперативной оценки эффективности принимаемых решений, как мы полагаем, может быть использован мультипликатор эффективности реагирования на риск [88]. Он учитывает время реагирования на изменения условий и долю потенциальных потерь, которые могут быть устранены благодаря корректирующему управленческому воздействию. Именно это и явилось основанием для выбора такого подхода, поскольку ключевой задачей интегрированного метода является ускорение реакции на влияние внешней среды.

Мультипликатор эффективности реагирования ( $Mre$ ) характеризует процент потенциальных потерь в годовом исчислении и рассчитывается по формуле (3.1):

$$Mre = \frac{Tr/Dcl}{12} * 100, \quad (3.1)$$

где  $Tr$  – время реагирования на изменение условий в месяцах;

$Dcl$  – доля потенциально компенсированных потерь за соответствующее время реагирования на изменение условий.

Соотношение двух указанных параметров позволяет определить длительность периода в месяцах, который потребуется для полного исключения потерь.

Процент возможного устранения потерь ( $Pp$ ) определяется по формуле (3.2):

$$Pp = 100 - Mre, \quad (3.2)$$

где  $Mre$  – мультипликатор эффективности реагирования в процентах; при расчетном значении  $Mre \geq 100 \%$ ,  $Pp = 0$ , поскольку устранение потерь при таком значении возможно только за пределами анализируемого года.

На основе представленных формул нами была составлена матрица определения процента возможного устранения потерь в зависимости от скорости реакции предприятия на изменения среды, представленная в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Матрица определения процента возможного устранения потерь за счет ускорения принимаемых решений в течение года

Время реагирования на изменение условий (месяцы)	Доля компенсированных потерь за время реагирования, %									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	16,7	58,3	72,2	79,2	83,3	86,1	88,1	89,6	90,7	91,7
2	0,0	16,7	44,4	58,3	66,7	72,2	76,2	79,2	81,5	83,3
3	0,0	0,0	16,7	37,5	50,0	58,3	64,3	68,8	72,2	75,0
4	0,0	0,0	0,0	16,7	33,3	44,4	52,4	58,3	63,0	66,7
5	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	30,6	40,5	47,9	53,7	58,3
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	28,6	37,5	44,4	50,0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	16,7	27,1	35,2	41,7
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	16,7	25,9	33,3
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	16,7	25,0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	16,7
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

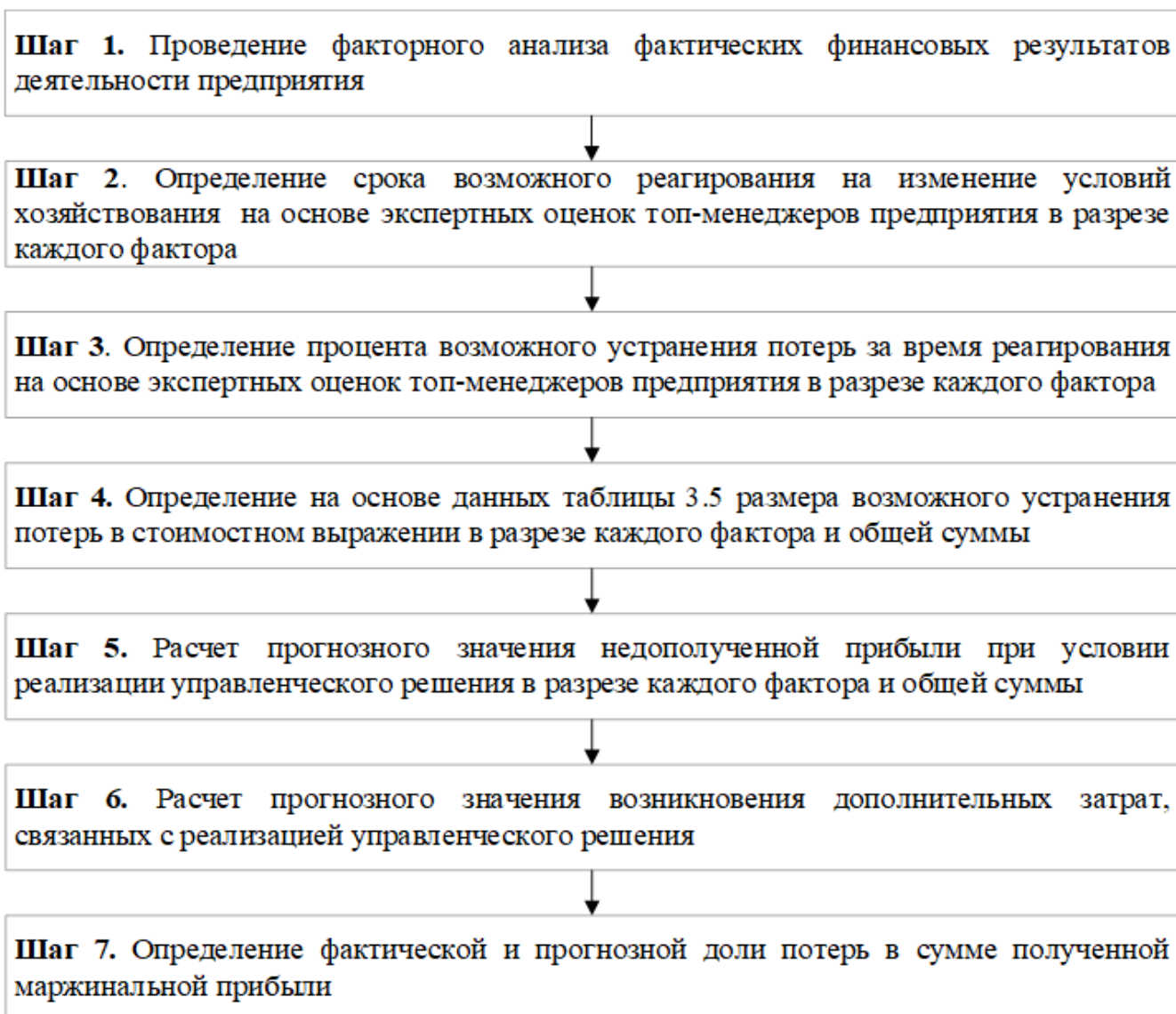
\* составлено автором [22, с. 64]

Выбранный в целях построения матрицы шаг в 10% для показателя доля компенсированных потерь за время реагирования, как и месячный интервал для определения времени реагирования, по нашему мнению, является достаточным для последующего проведения экспресс-анализа эффективности применяемого метода планирования, учитывая экспертный характер определения значений данных показателей.

Произведенные расчёты показывают, что эффективность даже самых удачных управленческих решений значительно снижается если длительность реагирования на изменение условий больше шести месяцев.

Схема, представленная на рисунке 3.9, иллюстрирует оценку эффективности ускорения принятия решений, основанный на ретроспективном моделировании.

Этот порядок, по нашему мнению, позволяет с определенной долей условности оценить практическую эффективность интегрированных методов стратегического планирования и управления в условиях высокой турбулентности. Поскольку преимущество этих методов как раз и заключается в оперативной реакции на изменения внешней среды.



\* составлено автором [22, с. 64]

Рисунок 3.9 – Последовательность оценки эффективности ускорения процесса реагирования на изменения среды

Эффективность применения в данном случае определяется снижением доли потерь (недополученной чистой прибыли) относительно общей маржинальной прибыли. Выбор маржинальной прибыли в качестве основы для демонстрации результатов внедрения интегрированного метода обусловлен следующим. Маржинальная прибыль с экономической точки зрения представляет собой резерв покрытия постоянных расходов и получения прибыли. При анализе прибыльности данная категория имеет принципиальное значение, поскольку не только позволяет определить

границы безубыточности деятельности, но и обеспечивает анализ причин убытков или возникновения недополученной прибыли.

Целесообразность применения интегрированного метода стратегического планирования для предприятий, действующих в зоне «основного риска» или в непосредственной близости к ней, может быть подтверждена кейсом, подробно изложенном в работе [22] автора настоящего исследования.

Вероятность прогнозирования пандемии COVID-19 и ее серьезных последствий для различных сфер деятельности была крайне мала. Очевидно, что отрасли с высоким уровнем импортозависимости, к которым, согласно ряду исследований [63, 113], включая настоящее, относится машиностроение, оказались наиболее подвержены негативному влиянию из-за резких нарушений в цепях поставок.

Предприятия, чьи стратегические цели и проекты развития в области повышения эффективности управления запасами были ориентированы на снижение уровня товарно-материальных ценностей, что было экономически обоснованно, первыми столкнулись с повышенными рисками. Однако те из них, кто обладал потенциалом, оперативно отреагировали на первую информацию о начале пандемии, пересмотрели свои программы и создали избыточные запасы комплектующих, что позволило им обеспечить непрерывную работу при стандартных затратах. Предприятия, продолжившие следовать ранее утвержденным планам, впоследствии понесли убытки вследствие срыва сроков выполнения заказов либо значительного увеличения транспортных расходов из-за необходимости использования более дорогостоящих видов транспортировки.

Оценку эффективности применения интегрированного метода в сложившейся ситуации предлагается провести посредством ретроспективного анализа и моделирования на примере одного из четырех указанных машиностроительных предприятий.

По итогам 2020 года, недополученная чистая прибыль исследуемого предприятия относительно плановых показателей, в том числе по причине реализации вышеуказанного события, составила 10,4% от фактической маржинальной прибыли,

полученной за год. Для оценки потенциального снижения данных потерь был проведен факторный анализ отклонения фактической чистой прибыли от плановой за 2020 год. В качестве основных укрупненных факторов были рассмотрены факторы, представленные в таблице 3.6. Комплекс представленных факторов обладает достаточной полнотой и позволяет осуществить всесторонний анализ финансовых результатов деятельности предприятия.

Таблица 3.6 – Ключевые факторы анализа отклонений чистой прибыли

Условное обозначение	Описание фактора
Фактор Q	- размер недополученной маржинальной прибыли в результате невыполнения плана продаж по количеству
Фактор A	- размер недополученной маржинальной прибыли в результате невыполнения плана продаж по ассортименту
Фактор P	- размер недополученной маржинальной прибыли в результате невыполнения плана продаж по цене
Фактор VC	- размер недополученной маржинальной прибыли в результате превышения переменных затрат относительно плановых значений
Фактор FC	- размер превышения бюджетных значений постоянных затрат в виду реализации непредвиденных обстоятельств
Фактор De	- размер незапланированных курсовых разниц
Фактор Pс	- размер превышения начисленных процентов по кредитам относительно плановых значений
Фактор Lo	- размер прочих убытков (штрафы, пени, неустойки в виду невыполнения договорных обязательств и др.

\* составлено автором [22, с.65]

На основе экспертных оценок (см. приложение Б), предоставленных руководством высшего звена, был установлен срок потенциального реагирования на изменение условий хозяйствования, а также доля возможной компенсации потерь в период адаптации по каждому фактору при использовании интегрированного подхода к стратегическому планированию. В качестве критерия эффективности данного метода рассматривалась своевременная адаптация к внешним сигналам посредством формирования резервов импортных комплектующих и материалов. Наряду с этим, были рассчитаны сопутствующие издержки, обусловленные реализацией указанного управленческого решения, в

виде перераспределения денежных ресурсов на создание повышенного объема запасов. Результаты расчетов представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Промежуточные результаты оценки эффективности ускорения процесса реагирования на изменение среды на примере рассматриваемого кейса

Основные факторы невыполнения плана по прибыли	Фактическое значение недополученной прибыли	Исходные данные на основе экспертных значений		Процент возможного устранения потерь*	Сумма возможного устранения потерь	Прогнозное значение недополученной прибыли
		LPa, млн.руб.	Tr, мес.			
Фактор Q	51,40	4	40	16,7	8,58	42,82
Фактор A	14,77	4	60	44,4	6,56	8,21
Фактор P	0,31	0	0	0,0	0,00	0,31
Фактор VC	10,30	4	90	63,0	6,49	3,81
Фактор FC	10,40	4	50	33,3	3,46	6,94
Фактор De	14,20	4	100	66,7	9,47	4,73
Фактор Pc	0,93	0	0	0,0	0,00	0,93
Фактор Lo	1,74	4	50	33,3	0,58	1,16
Всего	104,05	-	-	-	35,14	68,91

\* значение получено на основе данных таблицы 3.5

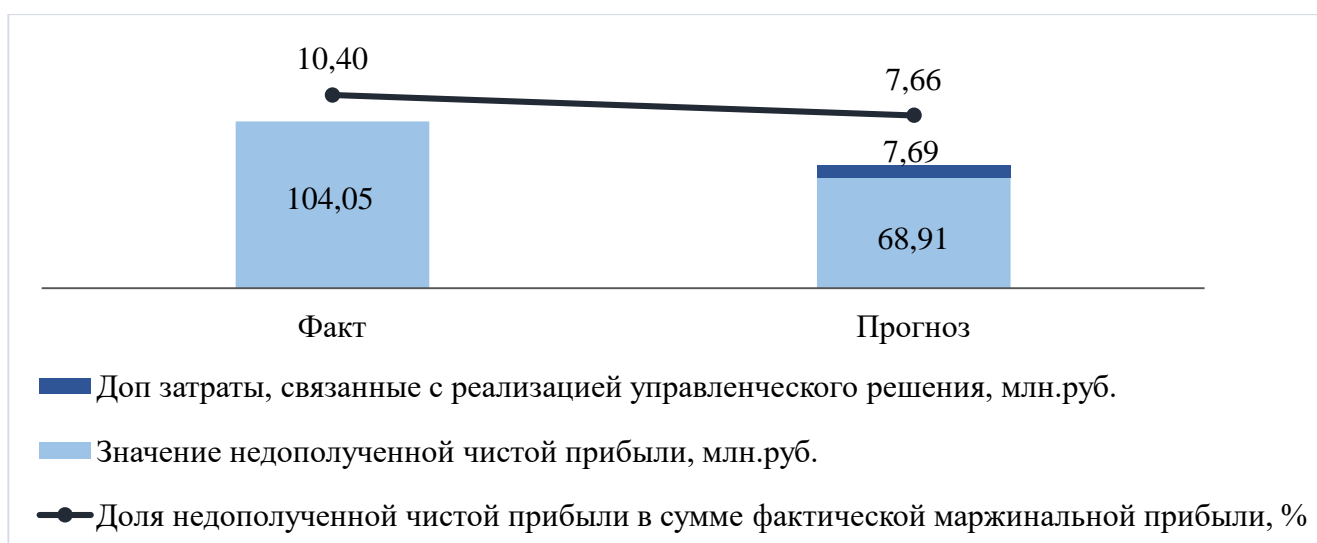
\*\* составлено автором [22, с. 66]

В основе расчетов лежали допущения, сформированные на базе экспертных заключений высшего руководства предприятия: реализация управленческого решения была рассчитана на четыре месяца; из восьми исследуемых факторов шесть подлежали потенциальному нивелированию посредством управленческого воздействия; степень компенсации потерь в период адаптации колебалась от 40% до 100% в зависимости от специфики фактора.

Как демонстрируют данные таблицы 3.7, предприятие потенциально могло купировать значительную долю убытков, обусловленных волатильностью валютного курса и отклонениями в объеме и номенклатуре производимой продукции вследствие задержек в поставках ряда комплектующих. Кроме того, предприятие могло минимизировать потери, явившиеся следствием увеличения переменных и постоянных издержек, спровоцированных ростом цен на комплектующие, используемые



как для обеспечения производственного процесса, так и для поддержания бесперебойной работы оборудования, включая затраты на транспортировку. Наряду с этим, предприятие могло бы предотвратить ряд убытков, проистекающих из неисполнения договорных обязательств. Сводные результаты оценки эффективности применения интегрированного метода стратегического управления и планирования для предприятия, функционирующего в условиях высокой турбулентности отраслевой среды и пониженной резистентности к внешним факторам, на примере исследуемого машиностроительного предприятия, представлены на рисунке 3.10.



\* составлено автором [22, с. 66]

Рисунок 3.10 – Сводные результаты оценки эффективности ускорения процесса реагирования на изменение среды на примере рассматриваемого кейса

Таким образом, как демонстрируют данные рисунка 3.10, доля потерь (недополученной чистой прибыли) в структуре фактической маржинальной прибыли могла быть снижена с 10,40% до 7,66%, что, по нашему мнению, подтверждает целесообразность использования интегрированного метода стратегического управления и планирования в рассматриваемом случае, а также служит подтверждением выдвинутой научной гипотезы.

Вместе с тем, следует учитывать, что использование на практике интегрированного метода, в основе выбора которого лежит оценка отраслевой турбулентности

наряду с выявлением уровня резистентности предприятия к внешнему окружению и определение типа его стратегического поведения, безусловно имеет ряд ограничений и неизбежно приведет к организационным изменениям. Данный вопрос предлагается изучить на следующем этапе.

Этап 3. Организационные аспекты внедрения интегрированного метода стратегического управления и планирования.

Принимая во внимание, что ключевым фактором выбора метода стратегического управления и планирования является турбулентность отрасли, первоочередной задачей руководства промышленного предприятия становится определение её уровня. Функцию расчета среднего значения коэффициентов вариации, согласно методологии, изложенной в параграфе 2.1 настоящего исследования, целесообразно возложить на финансово-экономическую службу. Для подотраслей, входящих в состав рассматриваемой выборки, возможно использование результатов расчетов, представленных в данном исследовании. Последующая переоценка волатильности основных отраслевых параметров может потребоваться в качестве самостоятельного инструмента стратегического анализа для выявления тенденций развития отрасли. Представляется целесообразным проведение такой переоценки с периодичностью один раз в 3-5 лет.

Данная периодичность обусловлена необходимостью реализации комплексных структурных изменений в отрасли для модификации уровня её турбулентности, включая, например, масштабное импортозамещение и усиление локализации производства, а также внедрение новых технологий.

Продолжительный период внедрения подобных изменений подтверждается сроками реализации инициатив в рамках сводной стратегии развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации, утвержденной в 2020 году и рассчитанной до 2030 года с перспективой до 2035 года. Основой для формирования данной сводной стратегии послужил ряд государственных программ, объединивших к 2014 году основные инициативы и меры государственной поддержки,

направленные на системное развитие промышленности. Одной из ключевых программ в составе сводной стратегии развития обрабатывающей промышленности является государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности». Результаты реализации данной программы, безусловно, призваны позитивно повлиять на инвестиционный климат в отраслях промышленности, повысить их производительность посредством технологического развития и снизить уровень импортозависимости, однако характер данных преобразований является долгосрочным.

Наряду с определением уровня отраслевой турбулентности для выбора метода стратегического управления и планирования руководству предприятия изначально потребуется определение типа стратегического поведения на основе оценки уровня резистентности предприятия к воздействию внешнего окружения. Данную оценку целесообразно провести, используя методику, изложенную в параграфе 2.2 данного исследования и опросную анкету, представленную в приложении В.

Организация оценки требует формирование межфункциональной рабочей группы из состава руководителей служб, осуществляющих непосредственное взаимодействие с элементами внешнего окружения, а именно: маркетинг, продажи, снабжение, персонал, финансы, бухгалтерия. В последующем определение типа стратегического поведения целесообразно проводить ежегодно в качестве самостоятельного инструмента стратегического анализа для оперативной оценки изменения уровня резистентности промышленного предприятия под воздействием различных внешних и внутренних факторов.

Применение интегрированного метода управления обуславливается необходимостью обеспечить современное промышленное предприятие практическим инструментом комплексной декомпозиции и реформирования стратегии. Внедрение данного метода более эффективно в случае, если оно встраивается в полный управленческий цикл, известный как цикл Деминга (PDCA) [92], схематично представленный на рисунке 3.11.



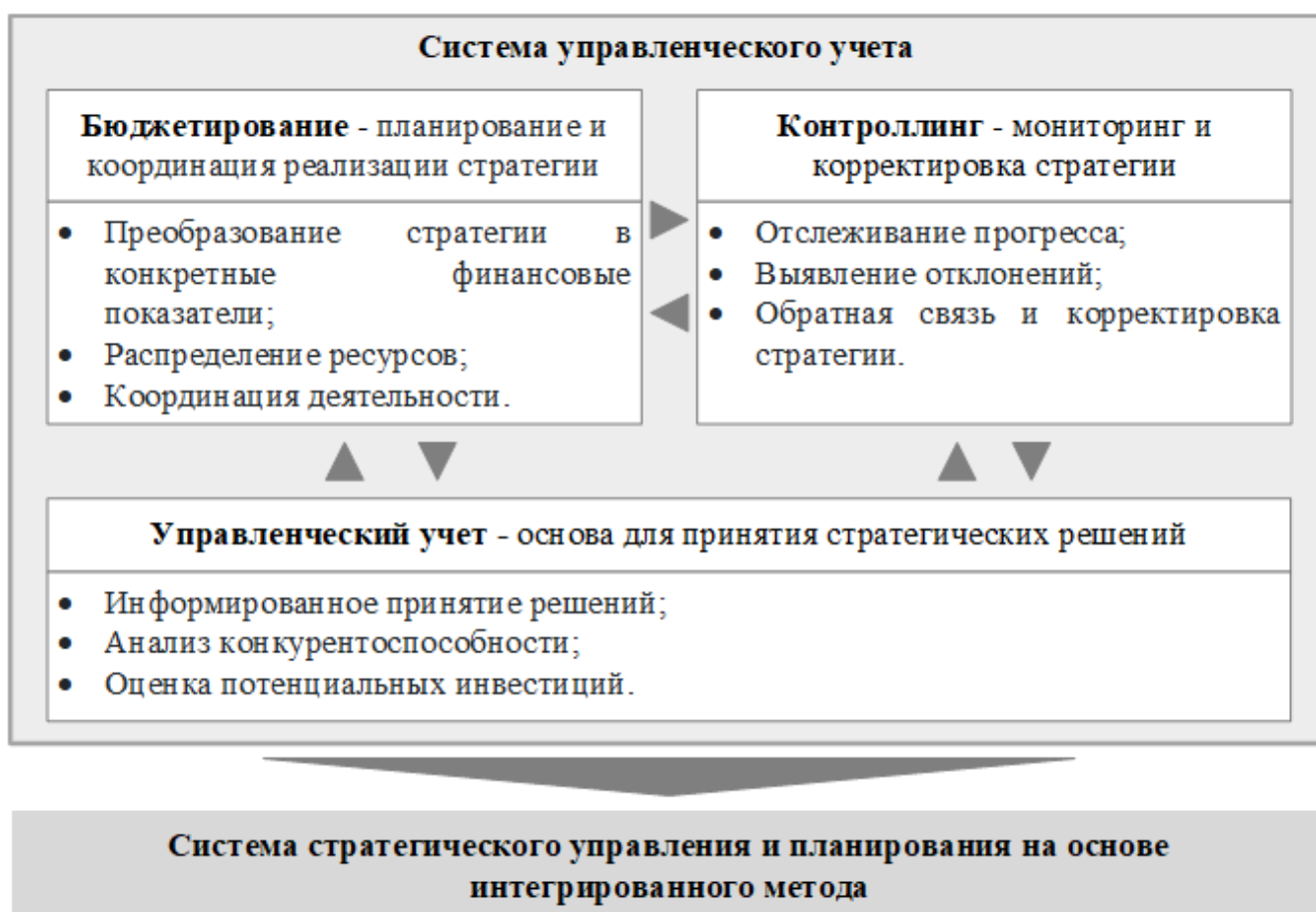
\* составлено автором

Рисунок 3.11 – Управленческий цикл на основе интегрированного метода стратегического планирования

Уровень развития действующей системы стратегического управления промышленного предприятия не является ограничивающим фактором для применения интегрированного метода. Тем не менее, при внедрении стратегического планирования, наряду с проведением стратегического анализа, предприятию потребуется formalизовать свое видение, миссию и ценности [8, с. 225].

Необходимо отметить, что внедрение интегрированного метода стратегического управления и планирования на практике имеет ряд принципиальных ограничений, представленных ниже.

Во-первых, одним из существенных условий эффективного использования метода, как видно из рисунка 3.12, является наличие действующей системы управленческого учета, включая бюджетирование и контроллинг.



\* составлено автором

Рисунок 3.12 – Система управленческого учета как основа внедрения стратегического планирования

В целом система управленческого учета обеспечивает топ-менеджмент качественной информацией как для разработки стратегических, так и для принятия своевременных оперативных решений. Управленческий учет не только предоставляет детальную информацию о затратах, прибыльности, эффективности различных подразделений, продуктов и клиентов, но и позволяет сравнивать показатели предприятия с конкурентами, выявлять сильные и слабые стороны, оценивать ценовую политику и эффективность бизнес-процессов, являясь тем самым основой для проведения стратегического анализа.

Кроме того, стратегические решения часто связаны с инвестициями в новые проекты, рынки или технологии. Управленческий учет обеспечивает данные для оценки потенциальной рентабельности этих инвестиций, а также для управления финансовыми рисками.

Бюджетирование, как один из ключевых блоков системы управленческого учета, гарантирует связь стратегии с тактикой путем определения финансовых целей, а также путем обеспечения финансирования реализации стратегических инициатив. Бюджет детализирует стратегические цели в конкретные финансовые показатели, устанавливает цели для каждого подразделения и определяет необходимые ресурсы.

Система контроллинга обеспечивает мониторинг результатов деятельности предприятия, а именно: достижения стратегических целей и показателей, анализ выполнения основных и функциональных бюджетов, а также результатов реализации проектов. Контроллинг позволяет выявлять отклонения от запланированных показателей, анализировать их причины и принимать корректирующие меры. На основе результатов контроллинга, могут быть скорректирована и стратегия в целом.

Вторым важным условием внедрения интегрированного метода стратегического управления и планирования является наличие на предприятии системы мотивации для обеспечения последующей взаимосвязи достижения целей по процессам с вознаграждением сотрудников.

Кроме того, существует ряд дополнительных условий для обеспечения эффективного применения интегрированного метода, влекущих за собой реализацию ряда организационных мероприятий, требующих финансирования:

1) создание в организационной структуре в зависимости от масштаба предприятия подразделения (либо выделение ответственного сотрудника) для координации процесса, связанного с разработкой и декомпозицией стратегических целей, показателей, инициатив, а также для обеспечения своевременного сбора, агрегирования и анализа комплексной информации о ходе их реализации и выполнения;

2) обучение ключевых сотрудников навыкам и инструментам проектного управления, а также гибким методологиям управления проектами, например, Agile и Scrum [77, 106];

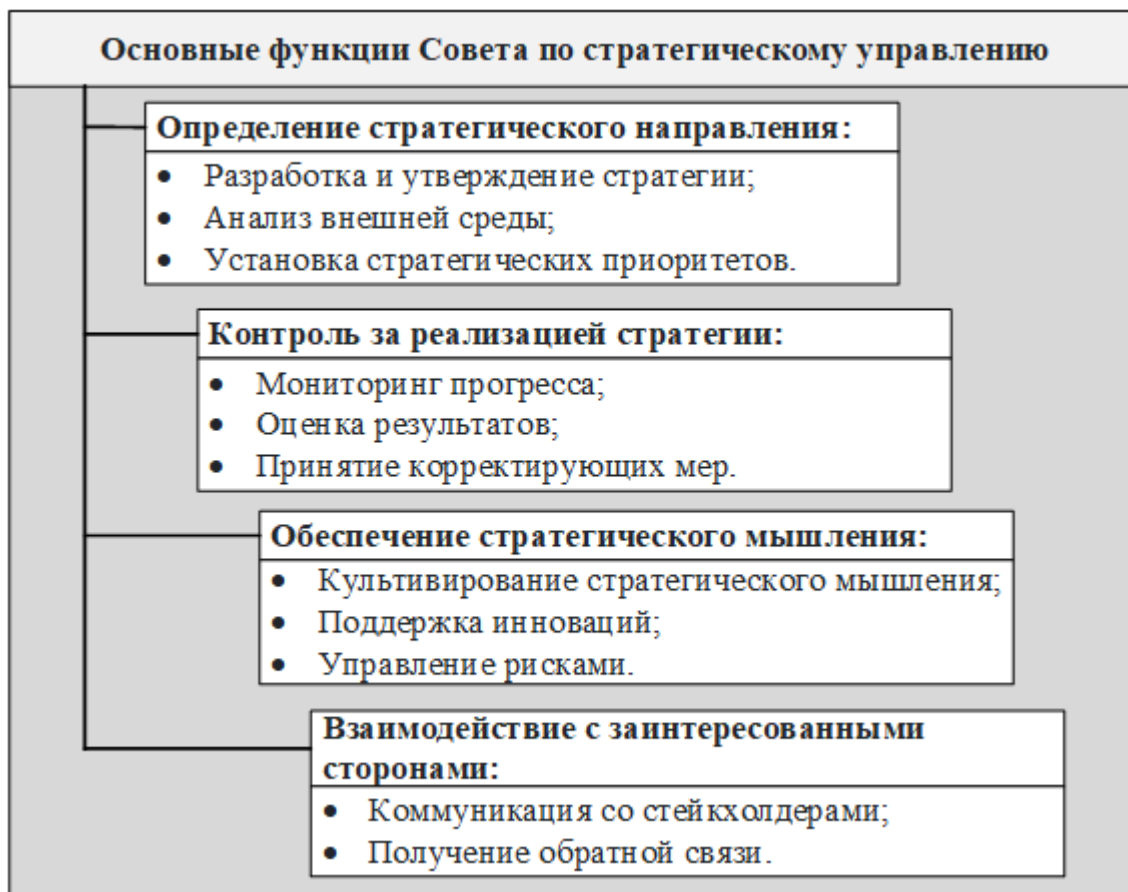
3) разработка системы мотивации и выделение дополнительных ресурсов с целью стимулирования реализации стратегических инициатив (проектов, программ).

Теперь рассмотрим, дополнительное участие каких структурных подразделений предприятия требуется при осуществлении стратегического управления и планирования на базе интегрированного метода.

Предлагается рассмотреть пример с наиболее общей организационной структурой современного промышленного предприятия. Необходимо отметить, что для эффективного процесса стратегического управления требуется создание Совета по стратегическому управлению.

Совет по стратегическому управлению (ССУ) представляет собой группу специалистов, собранную с целью руководства и контроля процесса стратегического управления в организации. Это не просто совещательный орган, а скорее ключевой элемент системы управления, который обеспечивает определение, внедрение и отслеживание стратегических целей предприятия.

В состав ССУ обычно входят топ-менеджеры, главные специалисты, представители ключевых подразделений, также могут привлекаться независимые эксперты (специалисты в области стратегического управления или консультанты). Основные функции ССУ схематично представлены на рисунке 3.13.



\* составлено автором

Рисунок 3.13 – Функции Совета по стратегическому управлению

Наряду с созданием ССУ в рамках обеспечения реализации стратегии развития на предприятии требуется создание межфункциональных команд проектов. Как известно, командой проекта является временная организационная структура, которая создается специально для выполнения обязанностей в рамках конкретного проекта. Состав данных команд определяется основными целями и задачами проекта.

Распределение функциональных обязанностей в рамках организации процесса стратегического управления и планирования удобно представить в виде матрицы, представленной в таблице 3.8, где по строкам отражены этапы предложенного нами управленческого цикла на основе интегрированного метода в порядке их выполнения, по графам – основные участники стратегического управления и планирования, а на пересечении – форма их участия в процессе.



В таблице 3.8 приняты следующие обозначения форм участия:

И – исследование и расчет;

Р – разработка;

С – согласование;

О – обработка полученной информации для последующих действий;

У – участие в реализации стратегии;

К – мониторинг и контроль стратегических целей/ показателей/ инициатив.

Функции, осуществляемые структурными подразделениями в рамках действующей системы бюджетирования и контроллинга, обозначаются знаком «+».

Дополнительно в таблице 3.8 отображается периодичность реализации функций в процессе организации процесса стратегического управления и планирования на базе интегрированного метода в рамках управленческого цикла, которая обозначена следующим образом:

3-5 Л – один раз в 3-5 лет;

Г – ежегодно (1 раз в год);

М – ежемесячно (постоянно в течении месяца);

П – по мере необходимости (в случае изменений условий);

Е – одновременно (однократно).

Анализ данных, представленных в таблице 3.8, позволяет сделать заключение об отсутствии ограничений применения интегрированного метода стратегического управления и планирования на предприятиях, обусловленных их организационно-правовой формой.

В то же время, размер предприятия может оказывать определенное влияние. В частности, для малых предприятий, где управление, включая бюджетирование, осуществляется централизованно по принципу «сверху-вниз», целесообразно внедрение упрощенного варианта интегрированного метода. Например, возможно использование разработки стратегических целей корпоративного уровня без их декомпозиции до уровня структурных подразделений, подкрепленной разработкой инициатив (проектов) корпоративного уровня.

Таблица 3.8 – Организация процесса стратегического планирования на базе интегрированного метода

Этапы управленческого цикла на основе интегрированного метода стратегического управления и планирования	Участники стратегического управления												Периодичность		
	Собственники	ССУ	Команды проектов	Структурные подразделения (СП)											
				Маркетинг	НИОКР	Продажи	Производство	Снабжение	Инфраструктура	Качество	Персонал	Финансы		Бухгалтерия	Безопасность
<b>0. Выбор метода стратегического управления и планирования</b>															
Оценка турбулентности	О	О										И		Е	
Оценка резистентности				И		И		И				И	И	И	Е
<b>1. Разработка стратегии</b>															
Видение, Миссия, Ценности	Р	Р												Е / П	
Стратегический анализ, в т.ч.:														Г	
- оценка турбулентности												И		3-5 Л	
- оценка резистентности	О	О		И		И		И				И	И	И	Г
- прочие инструменты (PEST, SWOT, анализ потребностей стейкхолдеров и т.п.)														Г	
Формулирование стратегии	Р	Р												Г / П	
<b>2. Планирование стратегии</b>															
Стратегические Цели / Показатели / Инициативы	С	Р												Г / П	
<b>3. Декомпозиция стратегии</b>															
Каскадирование Стратегических целей / Показателей до уровня СП		С												Г / П	
Каскадирование инициатив		С	Р											Г / П	
Разработка / актуализация мотивационных карт												Р		Г / П	
4. Бюджетирование	С	С	Р											Г / П	
<b>5. Реализация стратегии</b>															
Функционирование бизнес-процессов														М	
Исполнение стратегических инициатив			У											М	
<b>6. Мониторинг и контроль</b>															
Бюджета	О	С	К											М	
Стратегических Целей / Показателей / Инициатив	О	С	К											М	
<b>7. Коррекция</b>															
Стратегические взаимосвязи		О											И	Г / П	
Новые стратегические прорывы	С	Р												Г / П	

\* составлено автором

В завершении изучения условий внедрения интегрированного метода стратегического управления и планирования необходимо отметить, что применение последнего на практике не требует обязательной автоматизации данного процесса. Вместе с тем, его применение открывает дополнительные перспективные направления применения искусственного интеллекта как в части выявления взаимосвязей корпоративного уровня в разрезе перспектив (финансы, потребители, внутренние процессы, развитие и обучение), так и в части выявления взаимосвязей следующих комбинаций: цели корпоративного уровня – критерии результативности (показатели корпоративного уровня), цели корпоративного уровня – цели уровня СП, показателями корпоративного уровня – показатели проектов. Это, в свою очередь, позволит в будущем нарастить прогностический потенциал интегрированного метода стратегического управления и планирования.

Проведенное исследование показало, что для предприятий, функционирующих в условиях высокой отраслевой турбулентности и низкой резистентности, наиболее эффективным является применение интегрированного метода, что было подтверждено в ходе апробации. Изучение ключевых условий, ограничений и организационных вопросов применения интегрированного метода, как представляется, могут существенно снизить вероятность ошибок и неудач при внедрении стратегического управления и планирования в современных условиях.

### Выводы по главе три

1. Основную ценность, с прикладной точки зрения, результаты оценки турбулентности среды представляют для управления на макро-, мезо- и микроуровнях; в рамках нашего исследования интерес представляет последнее – управление на уровне промышленного предприятия. Полагаем, в современных условиях хозяйствования эти результаты должны учитываться при разработке системы стратегического управления и планирования.

2. Первичный анализ традиционных методов стратегического управления и планирования позволил выделить две условные группы: методы, ориентированные на управление по показателям, и методы, основанные на управлении по целям, трансформированным в показатели. Первые используют в качестве основы, либо детерминированные комплексные финансовые показатели, либо, наряду с финансовыми, показатели, отражающие эффективность внутренних бизнес-процессов. Вторые базируются на системе сбалансированных показателей или системе постоянных улучшений. Проведенный анализ выявил, что традиционные методы стратегического управления не всегда обеспечивают поддержание адаптивных способностей промышленных предприятий в условиях турбулентной среды, что, возможно, объясняет их ограниченное применение. Это обуславливает необходимость разработки новых методов стратегического управления и планирования, способных эффективно функционировать в условиях значительных и быстро меняющихся внешних факторов.

3. Четырехэтапный анализ восьми традиционных методов стратегического управления, проведенный с применением принципа последовательной селекции, позволил разработать методический подход к стратегическому управлению промышленными предприятиями в условиях турбулентности. Предложенный подход включает в себя механизм интеграции традиционных методов и, как следствие, формирование интегрированного метода стратегического управления и планирования, а также алгоритм декомпозиции стратегических целей.

4. В рамках диссертационного исследования был разработан инструментарий для встраивания системы сбалансированных показателей (BSC) в систему Хосин Канри. Этот инструментарий лег в основу интегрированного подхода, целью которого было объединение достоинств и устранение недостатков интегрируемых методов. Такой подход призван обеспечивать прозрачность, высокую адаптивность и маневренность в процессе разработки, реализации и корректировки стратегических целей и планов в условиях турбулентной среды, а также позволяет максимально

приблизить стратегическое планирование к современным принципам управления в режиме реального времени.

5. Для адресного выбора метода стратегического управления и планирования промышленным предприятием в ходе исследования разработана матрица, построенная на основе анализа «турбулентности отраслевой среды» и «резистентности промышленного предприятия». Данная матрица позволяет комплексно оценить состояние внешней среды, тип стратегического поведения и, на основе этих данных, сформировать стратегический план, способствующий повышению эффективности деятельности предприятия и достижению его стратегических целей развития.

6. Для определения результативности применения интегрированного метода стратегического управления и планирования в условиях высокой турбулентности разработан метод, основанный на оперативной оценке эффективности ускорения принятия управленческих решений. Апробация предложенного метода была осуществлена на основе ретроспективного анализа и моделирования на примере машиностроительного предприятия.

7. В рамках исследования проанализированы ключевые организационные аспекты применения интегрированного метода на практике, включая обязательные и дополнительные условия внедрения, основные допущения и ограничения, а также перспективы его дальнейшего развития.

На данном этапе исследования гипотеза о необходимости учета степени отраслевой турбулентности и резистентности предприятия при выборе метода стратегического управления и планирования получила эмпирическое подтверждение. Предложенная в рамках работы матрица выбора, по нашему мнению, предоставляет предприятиям возможность на стадии внедрения выбрать наиболее подходящий метод стратегического управления и планирования.

В результате проведенного анализа было установлено, что для предприятий, работающих в условиях высокой отраслевой турбулентности и низкой резистентности, наиболее результативным является применение интегрированного метода, что

было подтверждено апробацией. На основании полученных результатов можно заключить, что они способствуют снижению вероятности ошибок и неудач при введении стратегического управления и планирования в современных условиях.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итоги проведенного диссертационного исследования, сформулируем его основные результаты.

1. В ходе проведенного исследования нам удалось доказать, что современные предприятия ведут свою деятельность в условиях динамичной и быстро меняющейся внешней среды, что во многом обусловлено цифровой трансформацией и нарастанием гиперконкуренции практически во всех отраслях. Традиционные и характерные особенности промышленного сектора усложняют условия хозяйствования предприятий данной отрасли, ограничивая их способность реагировать на постоянные колебания внешней среды.

Как показало исследование, к наиболее характерным особенностям развития промышленности относятся:

- а) низкая оперативность реагирования на изменение внешних условий из-за узкой специализации;
- б) высокая потребность в инвестициях ввиду износа основных фондов и технологической сложности производства;
- в) искажение условий конкуренции из-за жесткого госрегулирования.

К отличительным особенностям промышленной сферы, приводящим к постепенному снижению конкурентных преимуществ хозяйствующих субъектов, относятся:

- а) выраженный дефицит высококвалифицированного персонала;
- б) низкая рентабельность деятельности и низкий инновационный потенциал;
- в) потребность в развитии кооперационных связей в связи с отсутствием собственных сырьевых баз на фоне разрыва отношений с рядом странам;
- г) повышенная потребность в инновациях для формирования конкурентных преимуществ в условиях гиперконкуренции.

Проведенный в ходе исследования анализ динамики ряда показателей развития обрабатывающей промышленности за период с 2013 по 2022 годы в значительной

степени подчеркнул неспособность многих современных предприятий оперативно реагировать на постоянные колебания внешних факторов. Это в очередной раз доказывает, что оценка свойств внешней среды имеет первостепенное значение при разработке стратегических решений на всех уровнях экономики, включая формулирование стратегического поведения современных промышленных предприятий.

2. Настоящее исследование выявило широкий спектр свойств внешней среды, используемых авторами для описания ее состояния. Эти свойства можно в целом разделить на две группы. Первичные свойства, которые включают степень сложности, изменчивости, взаимосвязанности и неравномерности, служат основополагающими характеристиками. Вторичные свойства, такие как степень неопределенности, содействия и доступности ресурсов, являются следствием проявления первичных свойств.

Для целей анализа многообразия свойств внешней среды в исследовании представлена систематическая организация этих свойств в табличном формате. Таблица организует все свойства по горизонтали, разделяя их на первичные и вторичные группы. По вертикали таблица детализирует параметры, используемые для оценки состояния внешней среды, включая их описание и граничные значения, с классификацией параметров по моно- и многокритериальным категориям. Такая систематизация свойств внешней среды выявила сложность опоры на столь разнообразный их набор при выборе подходящего метода стратегического планирования. В связи с этим была подчеркнута необходимость в выборе единой комплексной категории. В качестве такой категории была предложена турбулентность.

В ходе исследования были определены ряд принципов, которым должна отвечать данная категория, а именно:

- а) принцип существенности;
- б) принцип комплексности;
- в) принцип уровневой оценки.

Анализ определений «турбулентности» в экономике разных авторов условно выявил два подхода. Первый, относительно узкий, определяет турбулентность как



нерегулярное явление, представляющее собой наивысшую точку нестабильности внешней среды. Второй, более широкий подход, продемонстрировал соответствие исследуемой категории разработанным принципам.

В результате исследования предложено авторское определение турбулентности.

*Турбулентность внешней среды предприятия есть ее неотъемлемое свойство, характеризующееся непредсказуемыми, трудно просчитываемыми, быстрыми изменениями ее параметров в результате асинхронного, разнонаправленного воздействия большого числа взаимосвязанных факторов прямого и косвенного влияния, что снижает степень содействия и ресурсной доступности внешней среды и повышает степень неопределенности деятельности предприятия.*

Определение, предложенное в исследовании, не только подчеркивает соответствие вышеперечисленным принципам, но и включает описание характера проявления турбулентности, механизмов ее возникновения и нарастания, а также ее последствий для деятельности предприятий.

Кроме того, исследование расширяет классификацию типов турбулентности. Так, на основе масштаба явления предложено выделять мировую, национальную, отраслевую и внутрифирменную турбулентность. На основе характера – нарастающую, стабильную и угасающую турбулентность. На основе последствий воздействия – разрушительную и созидательную. Разнообразие типов турбулентности указывает на то, что оценка влияния внешней среды на эффективность конкретного предприятия требует не только понимания причин возникновения и последствий турбулентности, она также требует создания количественного метода оценки этой категории. Это должно способствовать повышению эффективности принятия стратегических решений и улучшению организационной адаптации к динамическим изменениям в среде.

3. Проведенный в ходе диссертационного исследования анализ подходов к оценке турбулентности внешней среды предприятия продемонстрировал, во-первых, распространенность турбулентных явлений на всех уровнях среды, охватывая

внутренние аспекты деятельности организации. Во-вторых, он показал, что современные подходы к количественной характеристике турбулентности внешней среды промышленных предприятий в первую очередь базируются на качественных методах и экспертных суждениях, что не позволяет получить достаточно полную и объективную оценку. Таким образом, был выявлен методологический пробел, проявляющийся в отсутствии количественного метода измерения турбулентности внешней среды.

Комплексный анализ причин возникновения глобальной турбулентности позволил сделать следующий вывод. Возмущения в мегасреде неизбежно нарушают равновесие национальных экономик и их отдельных секторов, выступая катализатором, усиливающим турбулентность на макроуровне. Это обуславливает необходимость анализа волатильности национальных экономических показателей, которые формируются, в том числе, несинхронным влиянием факторов глобальной турбулентности.

Данный этап исследования завершился проведением анализа турбулентности макросреды. Представленный в исследовании аналитический подход, основанный на «выходных» данных, представляющих собой ряд макроэкономических показателей, обеспечивает количественную меру оценки текущего состояния среды на макроуровне. Анализ основных российских макроэкономических индикаторов, таких как валютный курс, цена нефти, ключевая ставка, инфляция, индекс производительности труда в экономике РФ, проведенный за десятилетний период с 2013 по 2022 год, основывается на статистических методах исследования. Результаты анализа выявили высокую волатильность ключевых макроэкономических параметров российской экономики, усугубленную введением экономических санкций.

Дальнейшее исследование динамики изменения индекса производительности в разрезе 13-ти секторов экономики выявило различные реакции последних на изменения в национальной экономике, тем самым подчеркнув обоснованность и целесообразность оценки турбулентности на отраслевом уровне.

4. В ходе исследования был представлен новый методический подход к количественной оценке отраслевой турбулентности, состоящий из пяти шагов. Этот подход уникален двумя особенностями. Во-первых, в качестве исходных данных используется открытая информация из отчётности предприятий отрасли. Во-вторых, он использует статистические методы обработки данных и позволяет выделить четыре уровня турбулентности. Турбулентность оценивается на основе анализа изменений четырех основных отраслевых показателей: выручка от продаж (отражает общие тенденции спроса), себестоимость проданных товаров (отражает рынок ресурсов), ЕБИТ (отражает долгосрочный потенциал развития за счет внутреннего финансирования) и проценты к уплате (указывают на доступность кредитов). Анализ характера изменения совокупных приведенных значений этих показателей за 10-летний период с 2013 по 2022 год проводился с использованием коэффициентов вариации.

Для интерпретации результатов расчета коэффициентов вариации была использована градация значений, применяемая при оценке степени риска инвестиционных проектов. В результате были выделены четыре уровня турбулентности: несущественный, низкий, умеренный и высокий.

5. Проведенное исследование выявило, что в условиях быстро меняющейся внешней среды промышленные предприятия демонстрируют разную способность в преодолении системных кризисов. Это объясняется разной степенью зависимости экономических субъектов от внешнего окружения, которая формируется двумя важнейшими факторами: устойчивостью и резистентностью промышленного предприятия к воздействиям внешней среды. Изучение научной литературы выявило наличие множества методов оценки экономической устойчивости, на фоне практически полного отсутствия подходов к оценке резистентности. Разработка метода оценки резистентности потребовала изучения отличий категорий «резистентность» и «устойчивость».

Анализ различий между понятиями «устойчивость» и «резистентность» привел к выводу, что последнее является более широким, охватывающим первое. По результатам данного анализа было уточнено определение: *резистентность предприятия – это его способность противостоять негативному воздействию внешней среды, сформированная за счет объективных и субъективных факторов*. Данное определение акцентирует внимание на природе формирования резистентности, что отличает его от определений других авторов.

Кроме того, было условно выделено три типа резистентности по преобладанию субъективных или объективных факторов, влияющих на ее формирование, а именно: субъективная, объективная и комплексная. При этом подчеркнуто, что первый тип наиболее близок понятию «устойчивость», так как формируется преимущественно под влиянием субъективных факторов.

Отмечено, что к субъективным факторам относится, например, способность отдельных предприятий лоббировать свои интересы и обеспечивать себе различные преимущества и преференциальное отношение посредством усилий их владельцев и руководства. Объективными факторами формирования, которые изначально не зависят от системы управления предприятием, могут выступать такие аспекты, как местоположение, близость к основным поставщикам ресурсов или основным потребителям, стратегический характер сектора, в котором оно работает, и даже уже существующие исторические обстоятельства.

В завершении данного этапа исследования представлен метод уровневой оценки резистентности промышленного предприятия к влиянию внешней среды, состоящий из четырех этапов. В основе метода лежат экспертные оценки, они использовались на первом и втором этапах, а при последующей апробации, на третьем и четвертом этапах исследования применялись статистические методы. В приложении В представлена анкета для проведения оценки резистентности, адаптированная для предприятий машиностроительного сектора.

В результате предложено выделить четыре уровня резистентности предприятия к негативному влиянию внешней среды: высокий, средний, низкий и сверхнизкий.

Кроме того, выдвинуто предположение, что достигнутый уровень резистентности во многом является следствием стратегического поведения, реализуемого предприятием.

б. В ходе исследования были проанализированы различные подходы как сущности понятия «стратегическое поведение», так и к его типизации. Анализ научной литературы в этой области показал, что стратегическое поведение почти повсеместно рассматривается как тесно связанное с состоянием и характеристиками внешней среды. Изучение литературы о способах этого взаимодействия позволило разделить подходы к нему на две широкие стратегии: адаптация и контроль. Этот анализ позволил сформулировать следующий вывод исследования. Доминирующий способ взаимодействия формируется в зависимости от условий внешней и внутренней среды предприятия, которые можно рассматривать как совокупное воздействие субъективных и объективных факторов. Следовательно, степень резистентности предприятия к воздействию внешнего окружения может выступать индикатором типа его стратегического поведения.

В результате было представлено авторское определение: *стратегическое поведение хозяйствующего субъекта – определенный, основанный на мониторинге состояния внешнего окружения и степени резистентности, тип его взаимодействия с внешней средой, который выражается, с одной стороны, в возможности контролировать факторы этой среды, а с другой – в способности, при необходимости, оперативно изменять свои действия под влиянием изменений внешних и внутренних факторов.*

В ходе исследования на основе разработанной четырехпольной матрицы в зависимости от характера взаимодействия предприятия с внешней средой выделены следующие типы стратегического поведения: «максимальный контроль», «вынужденная адаптация», «конструктивное взаимодействие» и «адаптация с элементами контроля». Каждому из четырех типов представлено достаточно подробное описание.

В отличие от предыдущих подходов, исследование впервые продемонстрировало взаимосвязь между уровнем резистентности и типом стратегического поведения промышленных предприятий.

Результаты данного исследования предоставляют промышленным предприятиям возможность определить тип своего стратегического поведения и своевременно вносить изменения в ответ на динамику внешней среды, учитывая собственный уровень резистентности.

Данный этап исследования позволил сформулировать предпосылку, которая заключалась в том, что сопоставление типа стратегического поведения предприятия с уровнем турбулентности его внешней среды может обеспечить основу для разработки системного подхода к выбору подходящего метода стратегического планирования и управления. Это, в свою очередь, потребовало более глубокого изучения существующих методов стратегического управления и планирования.

7. Проведенный в ходе исследования научный обзор традиционных методов стратегического управления разделил их на те, которые сосредоточены на управлении по показателям, и те, которые используют управление по целям, преобразованным в показатели. Первые используют финансовые или процессные показатели; вторые полагаются на сбалансированные системы показателей или систему постоянных улучшений. При этом показано, что традиционные методы часто не обеспечивают адаптивности в турбулентных условиях, что требует разработки новых подходов, способных справляться с быстрыми изменениями.

С помощью четырехэтапного анализа, применяя принцип последовательной селекции, мы изучили восемь наиболее известных методов стратегического управления, что привело к разработке авторского методического подхода к стратегическому управлению промышленными предприятиями в условиях турбулентности. Первый этап включал диагностику и сравнительный анализ восьми наиболее известных традиционных методов с использованием определенных параметров на базе разработанной таблицы, выступающей в качестве аналитического инстру-

мента. Это привело к выявлению методов, имеющих высокий потенциал стратегического управления. В результате число анализируемых методов сократилось до пяти. На втором этапе проведено тщательное изучение выявленных методов на предмет соответствия современным требованиям хозяйствования. Ключевые факторы, усложняющие деятельность предприятия, позволили нам определить семь критериев для выбора наиболее перспективных методов управления, в результате количество анализируемых методов сократилось до двух. В числе анализируемых остались сбалансированная система показателей (BSC) и метод Хосин Канри. На третьем этапе представлен механизм их объединения для создания нового интегрированного метода стратегического планирования, а также алгоритм декомпозиции стратегических целей. На четвертом этапе предложен механизм развертывания стратегии развития на базе нового интегрированного метода.

8. Для целенаправленного выбора методов стратегического планирования промышленного предприятия в исследовании сформирована матрица, составленная по типу матрицы Стейси. Данная матрица, построенная на анализе «турбулентности отраслевой среды» и «резистентности промышленного предприятия», позволяет комплексно оценить внешнюю среду и тип стратегического поведения последнего. Матрица условно выделяет четыре зоны работы предприятия в зависимости от комбинации указанных факторов: зону «условного комфорта», зону «возможностей», зону «угроз» и зону «основного риска». В исследовании представлено достаточно подробное описание каждой из указанных зон. Показано, что в условиях высокой турбулентности и низкой резистентности, соответствующей зоне «основного риска», предприятиям рекомендовано применение интегрированного метода стратегического планирования.

Использование матрицы позволит предприятиям повысить эффективность стратегического планирования и достичь поставленных стратегических целей в условиях постоянных изменений условий внешней среды.

9. Разработан метод оценки эффективности применения интегрированного подхода к стратегическому планированию в условиях высокой турбулентности, который основан на оперативной оценке эффективности ускорения процессов принятия управленческих решений. В качестве основы метода был использован мультипликатор эффективности реагирования на риск. Мультипликатор учитывает время реагирования на изменение условий и долю потенциальных потерь, которые можно минимизировать за счет корректирующих управленческих действий. Этот выбор был мотивирован тем, что ключевой целью интегрированного метода является ускорение реагирования на внешние воздействия среды.

В ходе исследования разработана матрица определения процента возможного устранения потерь за счет ускорения принимаемых решений в течение года. Предложен подробный алгоритм оценки эффективности ускорения принятия решений, основанный на ретроспективном моделировании, включающий семь шагов. Это позволило в дальнейшем провести апробацию предложенного метода.

10. В рамках данного исследования были проанализированы основные организационные аспекты внедрения интегрированного метода на практике, в том числе обязательные условия внедрения, принципиальные допущения и ограничения, а также перспективы его дальнейшего развития.

Было определено, что практическая реализация метода интегрированного стратегического планирования требует обязательного наличия ряда управленческих инструментов в системе управления промышленного предприятия, а именно: функционирующей системы управленческого учета, включая бюджетирование и контроллинг; наличие системы мотивации, связывающей цели процесса с вознаграждениями сотрудников.

Эффективное использование интегрированного метода требует дополнительных организационных действий с соответствующими потребностями в финансировании: выделение специального подразделения или сотрудника для координации и отслеживания стратегических целей; внедрение управление проектами и обучение



ключевого персонала инструментам проектного управления; разработка системы мотивации и выделение ресурсов для стратегических инициатив.

В рамках исследования разработана матрица, отражающая распределение функциональных обязанностей в рамках организации процесса стратегического планирования на базе применения интегрированного подхода. Строки матрицы представляют собой этапы управленческого цикла на основе интегрированного метода в порядке их выполнения. Столбцы представляют основных участников стратегического планирования, а пересечения строк и столбцов детализируют форму их участия в процессе.

В завершении обозначены дополнительные перспективные направления использования искусственного интеллекта в результате применения интегрированного метода.

В ходе диссертационного исследования была проведена апробация:

1) методического подхода к количественной оценке отраслевой турбулентности;

2) метода оценки резистентности к негативному влиянию внешней среды и определения на ее основе типа стратегического поведения;

3) оценки эффективности применения интегрированного метода стратегического планирования в условиях высокой турбулентности среды и низкой резистентности предприятия.

Далее – более подробно о результатах каждой апробации.

1. В ходе апробации методического подхода к количественной оценке отраслевой турбулентности были произведены расчеты коэффициентов вариации совокупных приведенных показателей выручки, себестоимости продаж, EBIT, процентов к уплате в разрезе семнадцати подотраслей машиностроения за период с 2013 по 2022 год, для чего были использованы данные системы СПАРК-Интерфакс. Общее количество предприятий совокупной выборки составило 26 075. По результатам расчетов выяснилось, что десять из семнадцати проанализированных подотраслей функционируют в условиях высоко турбулентной среды. Вместе с тем, результаты

исследования выявили выраженную дифференциацию уровней турбулентности в различных отраслях. Для выявления корневых причин различий в уровнях турбулентности в разрезе отраслей в ходе исследования была сформулирована промежуточная гипотеза: ключевую роль в формировании уровня турбулентности современной российской отрасли играет степень ее технологичности и импортозависимости, в то время как уровень отраслевой конкуренции не имеет определяющего значения. Для доказательства этой гипотезы были разработаны два аналитических инструмента.

В качестве первого применена разработанная в ходе исследования матрица в координатах «уровень конкуренции подотрасли – степень ее турбулентности». Матрица основана на значениях индекса Херфиндаля-Хиршмана, отражающего уровень конкуренции. Вторая координата основана на рассчитанных значениях коэффициентов вариации. Графическая визуализация результатов наглядно показывает вклад каждой подотрасли в обрабатывающую промышленность, обозначенный размером точки данных, а также уровень турбулентности с использованием цветового обозначения. Матричный анализ позволил сделать выводы об отсутствии прямой взаимозависимости между уровнем турбулентности и уровнем конкуренции в отрасли.

В качестве второго инструмента в ходе исследования была предложена аналитическая таблица, которая объединила результаты определения отраслевой турбулентности на основе расчетов коэффициентов вариации с результатами анализа вторичной информации в разрезе определения уровня технологичности и импортозависимости различных подотраслей. В результате была подтверждена промежуточная гипотеза исследования относительно основных факторов, влияющих на уровень турбулентности отрасли.

2. Апробация метода оценки резистентности к негативному влиянию внешней среды проведена на основе данных четырех предприятий машиностроения, осуществляющих свою деятельность в рамках подотрасли автотранспортных средств (код ОКВЭД: 29.1), уровень турбулентности которой, по оценкам исследования,

соответствует высокому. Для определения уровня резистентности использовались экспертные оценки. В ходе апробации было установлено, что три из четырех предприятий имеют низкую резистентность к внешнему окружению, что соответствует типу стратегического поведения «адаптация с элементами контроля», четвертое предприятие, имея сверхнизкую резистентность, реализует тип стратегического поведения «вынужденная адаптация».

В ходе исследования было сформулировано предположение, что уровень резистентности предприятия, демонстрирующий тип его стратегического поведения, связан с финансовым состоянием. Для проверки этого предположения была построена карта финансового позиционирования исследуемых предприятий с использованием осей «рентабельность продаж» и «достаточность собственного оборотного капитала». Эмпирические результаты показали, что предприятие, обладающее сверхнизкой резистентностью, характеризуется худшим финансовым положением, что является доказательством корректности разработанного метода оценки резистентности.

3. Оценка эффективности применения интегрированного метода стратегического планирования в условиях высокой турбулентности среды и низкой резистентности предприятия проведена посредством ретроспективного анализа и моделирования на примере одного из четырех указанных машиностроительных предприятий. В основе оценки лежит факторный анализ невыполнения планов по чистой прибыли за определенный год. Анализ проводился в разрезе восьми выделенных ключевых факторов отклонений чистой прибыли.

Эффективность метода оценивалась по его способности быстро адаптироваться к внешним сигналам путем создания повышенных запасов импортных комплектующих и материалов на примере конкретного кейса. Параллельно были определены связанные с этой управленческой мерой расходы в части отвлечения средств на создание более высокого уровня запасов. На основе экспертных оценок высшего руководства были определены сроки возможного реагирования на изменение условий функционирования и величина компенсации потерь в период адаптации в разрезе

каждого фактора при использовании интегрированного метода стратегического планирования.

В ходе апробации, основанной на разработанном методе оценки эффективности ускорения процесса реагирования на изменение среды, выяснилось, что доля потерь могла быть снижена с 10,40 % до 7,66 %. Это подтвердило эффективность интегрированного метода в условиях высокой турбулентности среды и низкой резистентности предприятий.

Таким образом, полученные результаты апробации позволяют констатировать адекватность и практическую применимость, во-первых, разработанного методического подхода к количественной оценке отраслевой турбулентности, во-вторых, метода оценки резистентности к влиянию внешнего окружения и определения на ее основе типа стратегического поведения. Кроме того, результаты апробации доказывают эффективность использования интегрированного метода стратегического управления и планирования в условиях высокой турбулентности среды и низкой резистентности предприятия к влиянию его внешнего окружения.

В целом, полученные результаты диссертационного исследования позволяют сделать ряд основных выводов.

В настоящее время эффективная деятельность промышленных предприятий в стратегическом ключе невозможна без оценки состояния его внешней среды, важным комплексным индикатором которого является турбулентность.

Несмотря на то, что турбулентные явления проявляются на всех уровнях среды предприятия, включая внутреннюю, проводить количественную оценку турбулентности целесообразно, в первую очередь, на уровне отрасли.

При разработке стратегического плана современные промышленные предприятия должны, помимо оценки турбулентности внешней среды, учитывать и уровень своей резистентности к негативному влиянию внешней среды, поскольку этот параметр выступает индикатором типа реализуемого ими стратегического поведения.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1 Абушова, Е.Е. Методы и модели современного стратегического анализа / Е.Е. Абушова, С.Б. Сулоева // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2014. – № 1(187). – С. 165-176. – EDN RXANCI.

2 Акбердина, В.В. Факторы резильентности в российской экономике: сравнительный анализ за период 2000–2020 гг. / В.В. Акбердина // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2021. – Т.17, № 8. – С. 1412–1432. <https://doi.org/10.24891/ni.17.8.1412>.

3 Акбердина, В.В. Промышленность регионов Урала: резильентность в условиях санкций / В.В. Акбердина // Актуальные проблемы экономики и управления: сборник статей Десятой всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Екатеринбург, 20–21 октября 2022 года. – Екатеринбург: Уральский государственный горный университет, 2022. – С. 58-64. – EDN MOASNW.

4 Акбердина, В.В. Системная устойчивость промышленности индустриальных регионов к условиям санкционного давления: оценка и перспективы / В.В. Акбердина // Journal of New Economy. – 2022. – Т. 23, № 4. – С. 26-45. – DOI 10.29141/2658-5081-2022-23-4-2. – EDN JNACYT.

5 Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф. – под ред. Л.И. Евенко. М.: Экономика, 1989. – 519 с.

6 Антонов, В.Г. Стратегическое управление в реальном масштабе времени / В.Г. Антонов, А.В. Райченко // Приоритетные и перспективные направления научно-технического развития Российской Федерации: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 11–12 марта 2021 года / Редколлегия: С.М. Нечаева и [др.]. – Москва: Государственный университет управления, 2021. – С. 64-67. – EDN UGSTME.

7 Архив курса доллара ЦБ РФ [Электронный ресурс]. – URL: <https://myfin.by/currency/cb-rf-archive/usd> (дата обращения 15.02.2024).

8 Башарина, Д.С. Проблемы стратегического планирования и контроля бизнес-процессов в современных условиях / Д.С. Башарина, А.Н. Головина // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2024. – № 7-2. – С. 223-227. – DOI 10.17513/vaael.3584. – EDN ZKBCEE.

9 Бердников, А.И. Применение модели «5 сил Портера» в практике ООО «Индустриальные машины» / А.И. Бердников, Н.В. Кузнецова, Е.С. Бердникова // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы, перспективы развития: Материалы VII Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Магнитогорск, 27–28 мая 2022 года / Под общей редакцией Н.В. Кузнецовой. – Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2022. – С. 62-70. – EDN RUSEDI.

10 Бобкова, Е.В. Сбалансированная система показателей и альтернативные модели [Электронный ресурс] / Е.В. Бобкова // Экономика региона: электронный научный журнал. – 005. – № 1. – URL: <http://www.journal.vlsu.ru/index.php?id=263> (дата обращения 05.10.2021).

11 Болотов, С.П. Динамика внешней среды и адаптация предприятия к рыночным условиям / С.П. Болотов // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. – 2010. – № 4. – С. 6-20. – EDN NQTIML.

12 Борисюк, Н.К. Моделирование стратегического поведения производственного предприятия в условиях рисков внешней среды / Н.К. Борисюк, О.С. Смотрина // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2020. – № 5. – С. 19-27.

13 Бурлачков, В.К. Турбулентность экономических процессов: теоретические аспекты / В.К. Бурлачков // Вопросы экономики. – 2009. – № 11. – С. 90–97. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2009-11-90-97>

14 Вайсман, Е.Д. Модель выбора инновационных проектов по критерию сохранения экономической устойчивости предприятия / Е.Д. Вайсман, Ю.М. Сулейманова // Экономический анализ: теория и практика. – 2013. – №35 (338). – С. 39–43. – EDN RBLIZR.

15 Вайсман, Е.Д. Управление малыми промышленными предприятиями в условиях нарастания конкуренции / Е.Д. Вайсман, М.В. Подшивалова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2018. – Т. 12, № 1. – С. 80-88. – DOI 10.14529/em180110. – EDN YTMJNL.

16 Вайсман, Е.Д. Использование концепций динамических способностей и слабых рыночных сигналов в формировании методического подхода к управлению промышленным предприятием / Е.Д. Вайсман, Н.С. Никифорова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2020. – Т. 14, № 1. – С. 53-62. – DOI 10.14529/em200106. – EDN JZFNWT.

17 Вайсман, Е.Д. Стратегическое поведение и резистентность промышленного предприятия к внешней среде / Е.Д. Вайсман, Т.Ю. Железнова // Управленец. – 2023. – Т. 14, № 6. – С. 91-108. – DOI 10.29141/2218-5003-2023-14-6-7. – EDN ABGYAE.

18 Вайсман, Е.Д. Взаимосвязь стратегического поведения промышленного предприятия с уровнем его резистентности / Е.Д. Вайсман, Т.Ю. Железнова // НАУКА ЮУрГУ. СЕКЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК : Материалы 75-й научной конференции, Челябинск, 11–12 апреля 2023 года / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Южно-Уральский государственный университет. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2023. – С. 12-17. – EDN WYJUWA.

19 Вайсман, Е.Д. 3.2 Турбулентность как ключевая характеристика современного состояния среды промышленного предприятия 3.3 Формирование метода стратегического управления промышленным предприятием, адекватного условиям высокой турбулентности среды предприятия / Е.Д. Вайсман, Т.Ю. Железнова //

Проблемы и перспективы технологического развития промышленности: экономика, управление, инновации: монография / под ред. И.А. Соловьевой – Челябинск: Изд. центр ЮУрГУ, 2023. – 329 с. – С. 187-226 – ISBN 978-5-696-05380-6. – EDN OKUSSI.

20 Вайсман, Е.Д. Оценка турбулентности отраслевой среды машиностроительного комплекса России / Е.Д. Вайсман, Т.Ю. Железнова // Journal of Applied Economic Research. – 2024. – Т. 23, № 1. – С. 159-179. – DOI 10.15826/vestnik.2024.23.1.007. – EDN WPYQJE.

21 Вайсман, Е.Д. Исследование турбулентности макросреды российской экономики: аналитический подход / Е.Д. Вайсман, Т.Ю. Железнова // Экономика и предпринимательство. – 2024. – № 6(167). – С. 512-517. – DOI 10.34925/EIP.2024.167.6.107. – EDN GDQPLK.

22 Вайсман, Е.Д. Выбор метода стратегического планирования промышленного предприятия в условиях высокотурбулентной среды / Е.Д. Вайсман, Т.Ю. Железнова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2024. – Т. 18, № 3. – С. 56–71. – DOI: 10.14529/em240304

23 Виханский, О.С. Стратегическое управление: учебник. 2-е изд. / О.С. Виханский. – М.: Экономистъ, 2004. – 296 с.

24 Воробьева, И. П. Устойчивость экономики и проблемы ее обеспечения в современной России / И.П. Воробьева // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2012. – №1 (17). – С. 17-25.

25 Гармашова, Е.П. Основные концепции конкурентоспособности национальной экономики / Е.П. Гармашова // Вестник Сургутского государственного университета. – 2019. – № 1(23). – С. 51-57. – EDN YVWIGT.

26 Гительман Л.Д. Преобразующий менеджмент: Лидерам реорганизации и консультантам по управлению: учебное пособие / Л.Д. Гительман. – М.: Дело, 1999. – 496 с.



27 Голлай, И.Н. Устойчивое развитие предприятия и интересы стейкхолдеров: теория вопроса / И.Н. Голлай // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. – 2021. – Т.15, №2. – С. 152-163. DOI: 10.14529/em210217.

28 Головин, А.А. Специфика функционирования промышленных предприятий региона и угрозы их экономической безопасности / А.А. Головин, М.А. Пархомчук, А.А. Головин // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2017. – № 4(73). – С. 109–117. – DOI 10.21869/2223-1560-2017-21-4-109-117. – EDN ZXWSSN.

29 Головина, А.Н. Устойчивость как основа функционирования промышленных предприятий / А.Н. Головина, А.А. Тимошин, К.А. Третьяков // Экономика устойчивого развития. – 2023. – № 4(56). – С. 56-60. – EDN XRATOT.

30 Гребенкин, А.В. Влияние фактора времени на изменение экономических систем: обзор теоретических воззрений и постановка новых гипотез / А.В. Гребенкин // Журнал экономической теории. – 2016. – № 4. – С. 224–233.

31 Гросул, В.А. Оценка турбулентности внешней среды в системе антикризисного управления предприятием / В.А. Гросул, Е.В. Жилиякова // Економічний часопис-XXI. – 2015. – № 3-4-2. – С. 51–54. – EDN TZVISN.

32 Данелян, Т.Я. Формальные методы экспертных оценок / Т.Я. Данелян // Статистика и экономика. 2015 – №. 1. – С. 183-187.

33 Джексон, Т. Хосин Канри: как заставить стратегию работать / Т. Джексон. – пер. с англ. – М: Институт комплексных стратегических исследований, 2008. – 248 с.

34 Друкер, П. Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения / П. Друкер. – пер. с англ. М. Котельниковой. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003. – 285 с.

35 Дятлов, С.А. Глобальная инновационная гиперконкуренция как фактор трансформации и развития экономических систем / С.А. Дятлов, В.В. Чекмарев // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. – 2012. – Т. 18, № 6. – С. 66-76. – EDN QAPEJZ.

36 Дятлов, С.А. Сетевые эффекты и возрастающая отдача в информационно-инновационной экономике / С.А. Дятлов // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2014. – № 2(86). – С. 7-11. – EDN QHWLUV.

37 Евдокимова, Е.Н. Эволюция процессного подхода в управлении и перспективы его развития / Е.Н. Евдокимова // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2011. – № 4(28). – С. 117–124. – EDN NTMJCSJ.

38 Железнова Т.Ю. Инновационный подход к стратегическому управлению промышленным предприятием в условиях быстрых изменений среды / Т.Ю. Железнова // Умные технологии в современном мире: материалы IV Всероссийской науч.-практич. конф. (Челябинск, 24–25 ноября 2021 года). Т.2 / Южно-уральский гос.ун-т (нац. исслед. ун-т). – Челябинск, 2021. – С. 60–70.УДК 334.021В

39 Железнова, Т.Ю. Турбулентность как комплексная характеристика среды современного промышленного предприятия / Т.Ю. Железнова, Е.Д. Вайсман // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. – 2022. – Т. 16, № 4. – С. 89–99. DOI: 10.14529/em220410. – EDN YNMPWQ.

40 Железнова, Т.Ю. Современные вызовы и критерии стратегического управления промышленным предприятием в турбулентной среде / Т.Ю. Железнова, Е.Д. Вайсман // Умные технологии в современном мире: материалы V Всероссийской науч.-практич. конф. (Челябинск, 22–23 ноября 2022 года). – Челябинск, 2022. – С. 51–57. – EDN QNAAUG.

41 Железнова Т.Ю. (2) Турбулентность как характеристика состояния внешней среды предприятия / Т.Ю. Железнова, Е.Д. Вайсман // Наука и инновации – современные концепции: Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума (Москва, 02 декабря 2022 года) / Отв. редактор Д.Р. Хисматуллин. – Москва: Инфинити, 2022. – С. 29–36. – EDN GCARPN.

42 Железнова, Т.Ю. Интеграция методов стратегического управления промышленным предприятием / Т.Ю.Железнова, Е.Д. Вайсман // Управленец. – 2022. – Т. 13, № 2. – С. 2–19 DOI: 10.29141/2218-5003-2022-13-2-1. EDN: BQUXBN

43 Железнова, Т.Ю. Выбор метода стратегического управления промышленным предприятием в современных условиях / Т.Ю. Железнова // Россия сегодня: меняющийся мир, новые возможности и решения: материалы XL всероссийской научно-практической конференции, Челябинск, 20 марта – 07 апреля 2023 г. / Акад. труда и соц. отношений, Урал. соц.-эконом. ин-т (фил.). С. 85– 91. – М.: ИИЦ «АТиСО», 2023. – 204.

44 Железнова, Т.Ю. Оценка турбулентности внешней среды как основа для разработки стратегии развития промышленного предприятия / Т. Ю.Железнова // Умные технологии в современном мире: материалы VI Всероссийской научно-практической конференции, Южно-Уральский государственный университет, Высшая школа экономики и управления, 22–23 ноября 2023 года. – Челябинск: Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет), 2024. – С. 59-68. – EDN JAPVTT.

45 Железнова, Т.Ю. Генезис методов стратегического планирования в контексте развития теории хаоса / Т.Ю. Железнова // Цифровая трансформация: наука, технологии, инновации: сборник статей Международной научно–практической конференции, Казань, 01 февраля 2025 года. – Уфа: Аэтерна, 2025. – С. 111-117. – EDN VBBREU.

46 Железнова, Т.Ю. Количественная оценка уровня турбулентности подотраслей машиностроения РФ / Т.Ю. Железнова, Е.Д. Вайсман // Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2025620837, 20.02.2025. Заявка № 2025620374 от 12.02.2025.

47 Ивлев, В. Balanced Scorecard – альтернативные модели [Электронный ресурс] / В. Ивлев, Т. Попова // Банки и технологии. – 2002. – № 4. – URL: <https://hr-portal.ru/article/balanced-scorecard-alternativnyye-modeli> (дата обращения 27.10.2021).

48 Ильинова, В.В. Глобальные риски в условиях турбулентности / В.В. Ильинова // Феномен рыночного хозяйства: от истоков до наших дней. Институты развития и информационные технологии в инновационных решениях: Материалы X

международной научно-практической конференции по экономике (Сочи, 31 марта – 3 апреля 2022 г.). – 2022. – С. 73–80.

49 Импортозамещение в России: вчера и завтра [Электронный ресурс] // Высшая школа экономики, 2023. – URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/814560067.pdf> (дата обращения 10.11.2023).

50 Индекс Херфиндаля-Хиршмана [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.alt-invest.ru/lib/hhi/> (дата обращения 15.09.2024).

51 Индексы цен производителей по ВЭД "Обрабатывающие производства" по Российской Федерации в 2013-2022 гг // Сайт государственной службы статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/price> (дата обращения 10.11.2023).

52 Каплан, Р.С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Р.С. Каплан, Д.П. Нортон. – М.: ЗАО «ОлимпБизнес», 2006. – 320 с.

53 Карпунина, Е.К. Что день грядущий нам готовит: о новых вызовах экономической безопасности в эпоху нестабильности / Е.К. Карпунина, Г.Ф. Галиева, Е.В. Федотова // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2022. – № 1(57). – С. 86–103. DOI: 10.26456/2219-1453/2022.1.086–103.

54 Катъкало, В.С. Теория стратегического управления: этапы развития и основные парадигмы / В.С. Катъкало // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2002. – № 2. – С. 3–21. – EDN HSPIKB.

55 Катъкало, В.С. Ресурсная концепция стратегического управления: генезис основных идей и понятий / В.С. Катъкало // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2002. – № 4. – С. 20-42. – EDN HSPIOR.

56 Катъкало, В.С. Взаимодействие теории фирмы и теории стратегического управления: на пути к "стратегической теории фирмы" / В.С. Катъкало // Экономическая наука современной России. – 2004. – № 4. – С. 83–94. – EDN IEZXVN.

57 Катъкало, В.С. Эволюция теории стратегического управления: автореф. дис. ... д-р. экон. наук: 08.00.05 / В.С. Катъкало. – СПб, 2007. – 46 с.

58 Катъкало, В.С. Эволюция теории стратегического управления: монография / В.С. Катъкало. – Высшая школа менеджмента СПбГУ. – 3-е изд. – С.-Пб.: Высшая школа менеджмента; Издат. дом С.-Петербур. гос. ун-та, 2011. – 548 с.

59 Кислицын, Е.В. Конкуренция и экономический рост на промышленных рынках / Е.В. Кислицын, С.В. Орехова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2018. – № 8. – С. 120-127. – EDN YUVWGL.

60 Клейнер, Г.Б. Системная парадигма и системный менеджмент / Г.Б. Клейнер // Российский журнал менеджмента. – 2008. – Т. 6, № 3. – С. 027–050. – EDN JWTGZN.

61 Клейнер, Г.Б. Новая теория экономических систем и её приложения / Г.Б. Клейнер // Вестник Российской академии наук. – 2011. – Т. 81, № 9. – С. 794–811. – EDN OFRMLF.

62 Коллис, Д.Дж. Корпоративная стратегия. Ресурсный подход / Д.Дж. Коллис, С.А. Монтгомери. – М.: Олимп-Бизнес, 2007. – 400 с.

63 Корепанов, Е.Н. Импортозависимость и импортозамещение в машиностроении / Е.Н. Корепанов // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2022. – №5. – С. 66–76. DOI: 10.52180/2073-6487\_2022\_5\_66\_76.

64 Кормановская, И.Р. Устойчивость развития региональных социально-экономических систем в условиях турбулентности / И.Р. Кормановская // Проблемы современной экономики. – 2015. – № 4 (56). – С. 189-192.

65 Коробейников, О.П. Стратегическое поведение: от разработки до реализации / О.П. Коробейников, В.Ю. Колесов, А.А. Трифилова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – №3. – С. 88–129.

66 Коряков, А.Г. Методологические вопросы устойчивого развития предприятий / А.Г. Коряков // Вопросы экономики и права. – 2012. – № 4. – С. 110–114.

67 Костенко, Е.П. Эволюция ситуационного подхода в менеджменте / Е.П. Костенко // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. – 2012. – № 2. – С. 100–106. – EDN QAVIYF.

68 Костюк, И.С. Роль и значение моделей стратегического поведения промышленных предприятий в современных условиях / И.С. Костюк // Инженерная экономика и управление в современных условиях: Материалы научно-практической конференции, приуроченной к 50-летию инженерно-экономического факультета. Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2019. – С. 152–164. – EDN RBDRBN.

69 Котлова, Ю.А. Теоретико-методологические аспекты резистентности экономических субъектов / Ю.А. Котлова // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 11. – С. 406–408.

70 Коэффициент вариации [Электронный ресурс]. – URL: <https://fd.ru/articles/158998-koeffitsient-variatsii-17-m12> (дата обращения 29.10.2023).

71 Коэффициенты концентрации производства по видам экономической деятельности за 2022 год) (без субъектов малого предпринимательства). Индекс Херфиндаля-Хиршмана. Обработывающие производства // Сайт государственной службы статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Concurent\\_sreda.htm](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Concurent_sreda.htm) (дата обращения 29.09.2024).

72 Кравец, М.А. Обоснование применения концепта «турбулентность» к внешней среде предприятия / М.А. Кравец, И.Н. Щепина // Современная экономика: проблемы и решения. – 2017. – № 6 (90). – С.53–61. DOI: 10.17308/meps.2017.6/1740.

73 Крылов, С.И. Сбалансированная система показателей как аналитический инструмент стратегического управления в условиях современной рыночной экономики / С.И. Крылов // Экономический анализ: теория и практика. – 2007. – № 24 (105). – С. 2–10.

74 Кузнецова, Н.В. Инструменты оценки внешней среды предприятий общественного питания: PEST-анализ / Н.В. Кузнецова // Социосфера. – 2015. – № 3. – С. 25-31. – EDN UISHCJ.

75 Кузнецова, Н.В. Применение модели "5 сил Портера" в оценке конкурентной среды предприятия на рынке медицинского обслуживания населения / Н. В. Кузнецова // Экономика и политика. – 2017. – № 1(9). – С. 41-44. – EDN YUNPEX.

76 Кузьменко, О.В. PEST-анализ в системе стратегического маркетингового анализа / О.В. Кузьменко, В.Н. Чекарь, С.В. Мостипан // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – № 2(96). – С. 217-223. – DOI 10.24412/2411-0450-2023-2-217-223. – EDN AOWPOW.

77 Кунаков, Е.П. Применение новых подходов к циклу Деминга / Е.П. Кунаков // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г. И. Носова. – 2022. – № 20 (1). – С. 61-70. – DOI: 10.18503/1995-2732-2022-20-1-61-70.

78 Лаврикова, Ю.Г. Теория хаоса: расширение границ экономических исследований / Ю.Г. Лаврикова, О.Н. Бучинская, Ю.Г. Мыслякова // AlterEconomics. – 2023. – Т. 20, № 1. – С. 79-109. – DOI 10.31063/AlterEconomics/2023.20-1.5. – EDN VIUWCR.

79 Леднёв, Е.Е. BSC и EVA – конкуренты или союзники? [Электронный ресурс] / Е.Е. Леднев // Корпоративный менеджмент. – 2002 – URL: [https://www.cfin.ru/management/controlling/bsc\\_eva.shtml](https://www.cfin.ru/management/controlling/bsc_eva.shtml) (дата обращения 15.02.2022).

80 Лидин, К.Л. Оценка эффективности принятия решений при выборе клиенто-ориентированного подхода в средах с различной турбулентностью / К.Л. Лидин, А.М. Потехина, А.Я. Якобсон // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2015. – № 2(46). – С. 110-116. – EDN TQULOJ.

81 Ляндау, Ю.В. История развития процессного подхода к управлению / Ю.В. Ляндау // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. – 2013. – № 6. – С. 65–68. – EDN RPKPGL.

82 Мескон, М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М.: Дело, 1997. – 704 с.

83 Методика расчета показателей «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте» и «Доля продукции высо-

котехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте субъекта Российской Федерации» [Электронный ресурс]: утв. Приказом Росстата от 15.12.2017 № 832 // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения 29.09.2024).

84 Минцберг, Г. Стратегический процесс. Концепции, проблемы, решения / Г. Минцберг, Дж. Б. Куинн, С. Гошал. – пер. с англ.; под ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2001. – 318 с.

85 Миролубова, А.А. Модель Майкла Портера как инструмент исследования микроокружения вуза / А.А. Миролубова, О.Л. Ксенофонтова // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2020. – № 3(63). – С. 24-31. – EDN LMJLCV.

86 Мирошкина, Н.В. Сбалансированная система показателей как современный инструмент управления промышленным предприятием / Н.В. Мирошкина // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2017. – № 1 (57). – С. 100–107.

87 Моргачев, Р.В. Взаимодействие организаций с внешней средой на современном рынке / Р.В. Моргачев // Вестник МГУП. – 2011. – № 2. – С. 195–203.

88 Мультипликатор эффективности реагирования [Электронный ресурс]. – URL:<https://www.fd.ru/articles/158100-kak-postroit-podrobnuyu-kartu-riskov-kompanii-primer-v-excel> (дата обращения 15.07.2024).

89 Назмутдинова, Е.В. Методический инструментарий определения типологии стратегического поведения производственного предприятия / Е.В. Назмутдинова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 1 – С. 76-79.

90 Недосекин, А. Система Сбалансированных Показателей: плюсы, минусы, проблемы внедрения / А. Недосекин // Менеджмент & Менеджер. – 2003. – № 4. – С. 86–93.

91 Некрасова, Е.А. Влияние глобальных климатических изменений на социально-экономическое развитие территории России и зарубежных стран / Е.А. Некрасова, Т.Д. Стрельникова // ЭФО: Экономика. Финансы. Общество. – 2023. – № 1 (5). – С. 25–38. doi:10.24412/2782-4845-2023-5-25-38.



92 Нив Г.Р. Пространство доктора Деминга / Г.Р. Нив. – пер. с англ. – М.: МГИЭТ (ТУ), 1996. – 344 с.

93 Николаева, Е.В. Пространство стратегий предприятия / Е.В. Николаева // Вестник ЧелГУ. – 2021. – №3 (449). – С. 47–53. DOI 10.47475/1994-2796-2021-10305.

94 Овчинников, С.А. Управление по целям как парадигма современного менеджмента (Питер Друкер и развитие его идей) / С.А. Овчинников // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». – 2013. – № 6 (107). – С. 30–41.

95 Оганесян, В.В. Климатические изменения как факторы риска для экономики России / В.В. Оганесян // Гидрометеорологические исследования и прогнозы. – 2019. – № 3 (373). – С. 161–184.

96 Огузова, Р.М. Особенности стратегического управления применительно к предприятиям регионального производственного комплекса / Р.М. Огузова, Л.Х. Кунижева // Terra Economicus. – 2009. – Т. 7, № 2-3. – С. 204-207. – EDN PKYIRF.

97 Пиксина, А.Г. Трендспоттинг как инструмент продвижения российского бизнеса / А. Г. Пиксина, Г.А. Котов, Н.Н. Ивер // Социальные науки. – 2020. – № 1(28). – С. 15-20. – EDN VARAQD.

98 Полосков, С.С. Влияние факторов внешней и внутренней среды на успешность инновационной деятельности предприятий / С.С. Полосков, А.В. Желтенков, Е.В. Скубрий // Вестник МГОУ. Серия: Экономика. – 2020. – № 3 (25). – С. 51–62. DOI 10.25688/2312-6647.2020.25.3.05.

99 Полутова, М.А. Теоретико-методологические подходы к организации как открытой системе: внутренняя и внешняя среда организации / М.А. Полутова // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2014. – № 3(106). – С. 075-087. – EDN SCSIP.

100 Портер, М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов. 6-е изд. / М. Портер. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 666 с.

101 Рамперсад, К.Х. Универсальная система показателей деятельности: Как достигать результатов, сохраняя целостность / К.Х. Рамперсад. – пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 352 с.

102 Редченко, К. EVAлюция сбалансированной системы показателей [Электронный ресурс] / К. Редченко // Корпоративный менеджмент. – 2002. – URL: <https://www.cfin.ru/management/controlling/evaluation.shtml> (дата обращения 15.02.2022).

103 Редченко, К. Показательное несогласие: Balanced Scorecard и Tableau De Board / К. Редченко // Корпоративный менеджмент. – 2003. – URL: <http://www.management.com.ua/strategy/str046.html> (дата обращения 15.02.2022).

104 Рупосов, В.Л. Методы определения количества экспертов / В.Л. Рупосов // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2015. – № 3(98). – С. 286-292. – EDN TMYXVP.

105 Рязанова, А.Р. Санкционный режим экономической деятельности: понятие и правовая природа / А.Р. Рязанова // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – 2022. – № 12(100). – С. 205-214. – DOI 10.17803/2311-5998.2022.100.12.205-214. – EDN UPWQNO.

106 Сазерленд, Дж. Scrum. Революционный метод управления проектами / Джефф Сазерленд. – пер. с англ. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 288 с. – (Библиотека Сбербанка. Т. 60).

107 Сайт государственной службы статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/10705> (дата обращения 29.02.2024).

108 Сапрыкина, Л.Н. Формирование обеспечивающего механизма устойчивого развития предприятия / Л.Н. Сапрыкина // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2021. – № 4. – С. 260-270. – EDN IAJQPE.

109 Саркин, А.В. Стратегическое управление инновационно ориентированным машиностроительным комплексом с учетом турбулентности внешней среды / А.В.

Саркин // Сегодня и завтра Российской экономики. – 2012. – № 50. – С. 182-186. – EDN PLBLPL.

110 Саркин, А.В. Теоретико-методологические основы стратегического управления развитием инновационно ориентированного машиностроительного комплекса и роль инноваций в данном управлении в условиях турбулентности / А.В. Саркин // Казанский социально-гуманитарный вестник. – 2013. – № 4(10). – С. 41-49. – EDN TZWGRZ.

111 Семенов, Д.В. Стратегическое поведение предприятий пищевой промышленности в условиях глобализации / Д.В. Семенов // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2009. – № 3 (27). – С. 136–139.

112 Сигал, А.В. Использование последовательностей Фишберна для адекватного моделирования по выборочным данным / А.В. Сигал // Бизнес – Информатика. – 2021. – Т. 15, № 4. – С. 50–60. DOI: 10.17323/2587-814X.2021.4.50.60.

113 Симачев, Ю. Импортозависимость и импортозамещение в российской обрабатывающей промышленности: взгляд бизнеса / Ю. Симачев, М. Кузык, Н. Зудин // Форсайт. – 2016. – Т.10, №4. – С. 25–45. DOI: 10.17323/1995-459X.2016.4.25.45.

114 Соловьева, Л.Л. Анализ микросреды молочной промышленности Республики Беларусь с помощью модели Портера / Л.Л. Соловьева, К.С. Семенова // Экономика. Бизнес. Финансы. – 2019. – № 7. – С. 13-18. – EDN GOSGFS.

115 Старикова, М.С. Оценка степени адаптивности отраслей российской экономики / М.С. Старикова // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. – 2015. – № 5. – С. 265–268. <https://doi.org/10.12737/issn.2071-7318>

116 Старикова, М.С. Инструментарий оценки турбулентности внешней среды предприятия / М.С. Старикова, Т.Н. Пономарева, Ю.Л. Растопчина // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. – 2017. – № 7. – С 187–193. DOI: 10.12737/article\_5940f01b1c4e61.66789404.

117 Старикова, М.С. Оценка динамики развития внешней среды промышленного предприятия в условиях инновационной экономики / М.С. Старикова, Э.Д. Гиамфи // Экономический вектор. – 2021. – № 2(25). – С. 92–99. DOI: 10.36807/2411-7269-2021-2-25-92-99.

118 Стратегический менеджмент. Основы стратегического управления: учебник / под общ. ред. М.А. Чернышева. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. – 506 с.

119 Стратегия компании: вид, формат, контрольные точки [Электронный ресурс] // Центральный экономико-математический институт РАН, 2019. – URL: <https://russianenterprises.ru/strategy-survey-report/> (дата обращения 20.02.2022).

120 Танасова А.С. Налоговый и валютный факторы неравенства (к постановке проблемы) / А.С. Танасова, Е.Ю. Соколова, И.Г. Шандра, А.В. Чигирева // Вопросы экономики. – 2023. – № 1. – С. 146–159.

121 Тебекин, А.В. Роль школы научного менеджмента в развитии современного менеджмента / А.В. Тебекин // Журнал исторических исследований. – 2018. – Т. 3, № 1. – С. 48–56. – EDN YQGXDUD.

122 Трещевский, Ю.И. Асинхронность как свойство экономических систем / Ю.И. Трещевский, В.Н. Эйтингон, А.И. Щедров // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. – 2010. – № 2. – С.23-27.

123 Трофимова, Н.Н. Перспективные направления повышения резистентности бизнес-моделей российских предприятий в условиях антикризисного управления экономикой / Н.Н. Трофимова // Альманах Крым. – 2021. – № 25. – С. 25–31.

124 Трушин, А. Пиксельная экономика [Электронный ресурс] / А. Трушин // Огонек. – 2020. – № 9. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4259390> (дата обращения 20.02.2022).

125 Управление сложностью. Операционная система бизнеса / под ред. С.Н. Хромова-Борисова. – М.: Издательский дом «Гребенников», 2013. – 340 с.

126 Федосеев, И.В. Индустрия 4.0 в череде технологических укладов и промышленных революций: трансформация строительной индустрии / И.В. Федосеев, М.Н.

Юденко, А.Н. Васильев // Вестник гражданских инженеров. – 2022. – № 4(93). – С. 172-179. – DOI 10.23968/1999-5571-2022-19-4-172-179. – EDN SKDFBS.

127 Формат стратегии в турбулентный период [Электронный ресурс] // Центральный экономико-математический институт РАН, 2023. – URL: <https://russianenterprises.ru/turbulent-survey-report/> (дата обращения 29.12.2024).

128 Фролов С.С. Социология организаций / С.С. Фролов. – М.: Гардарики, 2001. – 316 с.

129 Хант, Р. Применение методологии QFD в стратегическом управлении / Р. Хант, Ф. Ксавьер // Стратегический менеджмент. – 2011. – № 3. – С. 184–198.

130 Хвостенко, П.В. Методика построения системы сбалансированных показателей на основе учета интереса стейкхолдеров / П.В. Хвостенко // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2012. – № 3 (20). – С. 84–89.

131 Хромов-Борисов, С.Н. Стратегическое управление потребительским качеством / С.Н. Хромов-Борисов, М.Б. Тихонов // Стратегический менеджмент. – 2011. – № 1. – С.12–35.

132 Хромов-Борисов С.Н. Управление сложностью / С.Н. Хромов-Борисов // Стратегический менеджмент. – 2011. – № 4. – С. 318–326.

133 Худякова, Т.А. Совершенствование подходов к управлению устойчивостью предприятия на основе внедрения контроллинговых технологий / Т.А. Худякова // Экономика и менеджмент систем управления. – 2017. – № 1–1(23). – С. 129–134. – EDN YGDMOP.

134 Худякова, Т.А. Формирование системы контроллинга финансово-экономической устойчивости промышленного предприятия: дис. ... д-р. экон. наук / Т.А. Худякова. – Челябинск, 2018. – 379 с.

135 Цена на нефть Brent, график и архив котировок [Электронный ресурс]. – URL: <https://investfunds.ru/indexes/624/> (дата обращения 15.02.2024).

136 Черкасова, В.А. Развитие сценарных методов анализа инвестиционных проектов / В.А. Черкасова // Экономический анализ: теория и практика. – 2008. – № 6 (111). – С. 15-21.

137 Шинкевич, А.И. Турбулентность как ключевой фактор перехода к новому интегральному укладу / А.И. Шинкевич, А.А. Лубнина // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2023. – № 5(102). – С. 33–43. DOI 10.21295/2223-5639-2023-5-33-43. – EDN PDRXHU.

138 Шлычков, В.В. Современные концепции оценки эффективности управления промышленным предприятием / В.В. Шлычков, Д.Р. Нестулаева // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2009. – № 2 (2). – С. 41–50.

139 Шмидт, А.В. Современные методические подходы к оценке и прогнозированию показателей экономической устойчивости промышленных предприятий / А.В. Шмидт // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. – 2010. – № 20 (196). – С. 37-41.

140 Шнейдерман А. Как создать сбалансированную систему показателей (часть 1) / А. Шнейдерман // Стратегический менеджмент. – 2009. – № 2. – С. 96–120.

141 Щетинина, Е.Д. Система факторов и причин возникновения турбулентности как меры хаотичности и неопределенности развития экономики / Е.Д. Щетинина, С.А. Кучерявенко, Т.Б. Климова, А.В. Коннонова // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. – 2016. – № 7. – С. 203–209. <https://doi.org/10.12737/issn.2071-7318>

142 Эдерсхейм, Э. Лучшие идеи Питера Друкера / пер. с англ.; под ред. А.А. Чернова. – СПб.: Питер, 2008. – 384 с.

143 Ягунова, Н.А. Оценка конкурентного окружения предприятия с использованием модели пяти сил Майкла Портера / Н.А. Ягунова, М.В. Смагина, Д.А. Иванов // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2014. – № 4(53). – С. 70-73. – EDN THAPVH.

144 Ядгаров, Я.С. Феномен рыночного хозяйства: турбулентность и глобальные риски / Я.С. Ядгаров, В.А. Сидоров, В.В. Ильинова // Российский внешнеэкономический вестник. – 2023. – № 6. – С. 92–97. doi:10.24412/2072-8042-2023-6-92-97.

145 Ярошевич, Н.Ю. Машиностроение России: тренды современного развития / Н.Ю. Ярошевич // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – № 8(102). – С. 222-227. – DOI 10.24412/2411-0450-2023-8-222-227. – EDN KMDNUA.

146 Яшева, Г.А. Планирование и управление кластерным проектом в контексте турбулентности внешней среды: методический подход / Г.А. Яшева, Ю.Г. Вайлунова // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D. Экономические и юридические науки. – 2022. – № 6. – С. 68–74. DOI 10.52928/2070-1632-2022-61-6-68-74.

147 Adams, C. You Are What You Measure / C. Adams, P. Roberts // Manufacturing Europe, Sterling Publications Ltd. – 1993. – P. 504-507.

148 Aghion, P. Turbulence, firm decentralization and growth in bad time / P. Aghion, N. Bloom, B. Lucking, R. Sadum, J.V. Reenen // National Bureau of Economic Research, April, –2017. DOI: 10.1257/app.20180752

149 Akao, Y. QFD: Past, Present, and Future / Y. Akao // In Proceedings of the Third Annual International QFD Symposium. Sweden: Linkoping University. – 1997. – P. 19-29.

150 Aldrich, H.E. Organizations and Environments / H.E. Aldrich. – Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1979. – 384 p.

151 Ampuero, M. Solving the Measurement Puzzle: How EVA and the Balanced Scorecard Fit Together / M. Ampuero, J. Goranson, J. Scott // The Cap Gemini Ernst & Young Center for Business Innovation. Issue 2 «Measuring Business Performance». – 1998. – P. 45-52.

152 Andersen, H.V. The Balanced Scorecard vs. the EFQM Business Excellence Model – which is the better strategic management tool? / H.V. Andersen, G. Lawrie, M. Shulver // 2GC Working Paper. – UK: 2GC Active Management. – 2000. – P. 1-14.

153 Ansoff, I.H. Corporate strategy: An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion. / I. H. Ansoff. – New York, NY: McGraw-Hill, 1965. – 241 p.

154 Ansoff, I.H. Implanting strategic management / I.H. Ansoff. – Englewood Cliffs, N.J.: Prentice/Hall International, 1984. – 510 p.

155 Ansoff, I.H. Optimizing Profitability in Turbulent Environments: A Formula for Strategic Success / I.H. Ansoff, P.A. Sullivan // Long Range Planning. – 1993. – Vol. 26, No. 5. – P. 11–23.

156 Anwar, J. Business strategy and firm performance: A multi-industry analysis / J. Anwar, S. Hasnu // Journal of Strategy and Management. – 2016. – Vol. 9. – P. 361–382. <https://doi.org/10.1108/JSMA-09-2015-0071>

157 Bertalanffy, L. von. An Outline of General System Theory / L. von. Bertalanffy // British Journal for the Philosophy of Science. – 1950. – Vol. 1, No. 2. – P. 134–165.

158 Biddle, G.C. Does EVA® beat earnings? Evidence on associations with stock returns and firm values / G.C. Biddle, R.M. Bowen, J.S. Wallace // Journal of Accounting & Economics. – 1997. – Vol. 24, No. 3. – P. 301–336.

159 Bouhelal, F. Why do we consider Miles and Snow's model's one of the most important strategic ones? / F. Bouhelal, M. Kerbouche // Maghreb Review of Economic and Management. – 2016. – No. 3. – P. 23–34. <https://doi.org/10.12816/0032860>

160 Bourgeois, L.J. Strategy and Environment: A Conceptual Integration / L.J. Bourgeois // The Academy of Management Review. – 1980. – Vol. 5, No. 1. – P. 25–39.

161 Bridoux, F. Stakeholder theory, strategy, and organization: Past, present, and future / F. Bridoux, J. Stoelhorst // Strategic Organization. – 2022. – Vol. 20(4). – P. 797–809. <https://doi.org/10.1177/14761270221127628>.

162 Carlisle, H.M. Situational Management: A Contingency Approach to Leadership / H.M. Carlisle. – New York: American Management Association, 1973. – 190 p.

163 Chandler, A.D. Strategy and Structure: Chapters in the History of American Enterprise / A.D. Chandler. – Boston: MIT Press, 1962. – 463 p.

164 Chiapello, E. The Tableau de Board, a French Approach to Management Information / E. Chiapello, M. Lebas // Working Paper (Revised Third Draft). – 2001. –



August. – P. 3.

165 Chiarini, A. Corporate Social Responsibility strategies using the TQM – hoshin kanri as an alternative system to the balanced scorecard / A. Chiarini // TQM Journal. – 2016. – Vol. 28, No. 3. – P. 360– 376. URL: [www.emeraldinsight.com/1754-2731.htm](http://www.emeraldinsight.com/1754-2731.htm).

166 Child, J. Organizational Structure, Environment and Performance: The Role of Strategic Choice / J. Child // Sociology. – 1972. – Vol. 6, Iss. 1. – P. 1–22. doi: 10.1177/003803857200600101.

167 Cyert, R.M. A behavioral theory of the firm / R.M. Cyert, J.G. March. – Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1963. – 332 p.

168 D`Aveni, R. Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering / R. D`Aveni, R. Gunter. – New York: The Free Press, 1994. – 423 p.

169 Dess, G.G. Dimensions of Organizational Task Environments / G.G. Dess, D.W. Beard // Administrative Science Quarterly. – 1984. – Vol. 29, No. 1. – P. 52–73. <https://doi.org/10.2307/2393080>.

170 Dinesh, D. Management by objectives and the Balanced Scorecard: will Rome fall again? / D. Dinesh, E. Palmer // Management Decision. – 1998. – Vol. 36, No. 6. – P. 363-369.

171 Eisenhard, K.M. Strategic decision making / K.M. Eisenhardt, M.J. Zbaracki // Strategic Management Journal. – 1992. – No. 13. – P. 17–37. <https://doi.org/10.1002/smj.4250130904>

172 Emery, F.E. The Causal Texture of Organizational Environments / F.E. Emery, E.L. Trist // Human Relations. – 1965. – No. 18. – P. 21–32. <https://doi.org/10.1177/001872676501800103>

173 Epstein, M.J. The balanced scorecard and tableau de bord: Translating strategy into action / M.J. Epstein // Management Accounting. – 1997. – Vol. 79, No. 2. – P. 28–37.

174 Frambach, R. How important is customer orientation for firm performance? A fuzzy set analysis of orientations, strategies and environments / R. Frambach, P. Fiss,

P. Ingenbleek // *Journal of Business Research*. – 2016. – Vol. 69, No. 4. – P. 1428–1436.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.120>

175 Glaister, K.W. A causal analysis of formal strategic planning and firm performance: Evidence from an emerging country / K.W. Glaister, O. Dincer, E. Tatoglu, M. Demirbag, S. Zaim // *Management Decision*. – 2008. – Vol. 46, No. 3. – P. 365–391.  
<https://doi.org/10.1108/00251740810863843>

176 Gurkov, I. Strategy process as formulation and realization of corporate goals: The synthesis of surveys in Russian firms / I. Gurkov // *Journal of East European Management Studies*. – 2009. – Vol. 14, No. 1. – P. 48–64. <https://doi.org/10.5771/0949-6181-2009-1-48>

177 Hambrick, D.C. On the staying power of defenders, analyzers, and prospectors / D.C. Hambrick // *Academy of Management Executive*. – 2003. – Vol. 17, No. 4. – P. 115–118. <https://doi.org/10.5465/ame.2003.11851883>

178 Hrebiniak, L.G. Industry differences in environmental uncertainty and structural characteristics related to uncertainty / L.G. Hrebiniak, C.C. Snow // *Academy of Management Journal*. – 1980. – No. 23. – P. 750–759.

179 Hunt, R.A. The leading edge in strategic QFD / R.A. Hunt, F.B. Xavier // *International Journal of Quality & Reliability Management*. – 2003. – Vol. 20, No. 1. – P. 56–73. <https://doi.org/10.1108/02656710310453818->

180 Ingram, T. Relationships between Miles and Snow strategic types and organizational performance in Polish production firms / T. Ingram, T. Krasnicka, M. Wronka-Pospiech, G. Głód, W. Głód // *Journal of Management and Business Administration. Central Europe*. – 2016. – Vol. 24. – P. 17–45. <https://doi.org/10.7206/jmba.ce.2450-7814.162>

181 Ishikawa, K. *Guide to Quality Control* / K. Ishikawa. – Tokyo: Asian Productivity organization, 1976. – 226 p.

182 Jakimowicz, A. Balance in the Turbulent World of Economy / A. Jakimowicz, J. Juzwiszyn // *Acta Physica Polonica A*. – 2015. – Vol. 127, No. 3-A. – P. 78–85. DOI: [10.12693/APhysPolA.127.A-78](https://doi.org/10.12693/APhysPolA.127.A-78)

183 Jaworski, B.J. Toward a theory of marketing control: Environmental context, control types, and consequences / B.J. Jaworski // *Journal of Marketing*. – 1988. – Vol. 52, No. 3. – P. 23–29. <https://doi.org/10.2307/1251447>.

184 Kaplan, R.S. The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance / R.S. Kaplan, D.P. Norton // *Harvard Business Review*. – 1992. – Vol. 70, No. 1. – P. 71–79.

185 Ketchen, D.J. Improving firm performance by matching strategic decision-making processes to competitive dynamics / D.J. Ketchen, C.C. Snow, V.L. Hoover // *Academy of Management Executive*. – 2004. – No. 18. – P. 29–43. <https://doi.org/10.5465/ame.2004.15268671>

186 Khandwalla, P.N. Environment and its Impact on the Organization / P.N. Khandwalla // *International Studies of Management and Organization*. – 1972. – Vol. 2, No. 3. – P. 297–313. <https://www.jstor.org/stable/41103803>

187 Kipley, P. Extending Ansoff’s Strategic Diagnosis Model: Defining the Optimal Strategic Performance Positioning Matrix / P. Kipley, A. Lewis, J. Jeng // *SAGE Open*. – 2012. – No. 2, P. 1–14. DOI: 10.1177/2158244011435135.

188 Lawrence, P.R. Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration / P.R. Lawrence, J.W. Lorsch // *Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University*. – 1967. – Vol. 13, No. 1. – P. 180–186. <https://doi.org/10.2307/2391270>

189 Lebas, M. Managerial Accounting in France: Overview of Past Tradition and Current Practice / M. Lebas // *The European Accounting Review*. – 1994. – Vol. 3, No. 3. – P. 471–487.

190 Lin, C. Collaboration strategy decision-making using Miles and Snow typology / C. Lin, H.-L. Tsai, J.-C. Wu // *Journal of Business Research*. – 2014. – Vol. 67, Issue 9. – P. 1979–1990. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.10.013>

191 McCann, J.E. Hyperturbulence and the Emergence of Type 5 Environments / J.E. McCann, J. Selsky // *The Academy of Management Review*. – 1984 – Vol. 9, No. 3 – P. 460–470. <https://doi.org/10.2307/258286>.

192 McNair, C.J. Do Financial and Nonfinancial Performance Measures Have to Agree / C.J. McNair, Richard L. Lurch, Kelvin F. Cross // *Management Accounting*. – 1990. – Vol. 72, No. 5. – P. 28.

193 Metcalfe, J.L. Systems Models, Economic Models and the Causal Texture of Organizational Environments: An Approach to Macro-Organization Theory / J.L. Metcalfe // *Human Relations*. – 1974. – Vol. 27, Iss. 7. – P. 639–663. <https://doi.org/10.1177/001872677402700702>.

194 Miles, R.E. Organization Environment: Concepts and Issues / R.E. Miles, C.S. Snow, J. Pfeffer // *Industrial Relations*. – 1974. – Vol. 13, Iss. 3. – P. 244–264. <https://doi.org/10.1111/j.1468-232X.1974.tb00581.x>

195 Miles, R. Organizational strategy, structure and process / R. Miles, C. Snow. – New York: McGraw-Hill, 1978. – 550 p.

196 Pezet, A. The history of the french tableau de bord (1885–1975): evidence from the archives / A. Pezet // *Accounting, Business & Financial History*. – 2009. – No 19:2. – P. 103–125.

197 Pfeffer, J. The External Control of Organizations: A Resource Dependency Perspective / J. Pfeffer, G.R. Salancik. – New York: Harper and Row, 1978. – 300 p.

198 Pitelis, C. Dynamic Capabilities: What are they and what are they for? / C. Pitelis, C.L. Wang // *British Journal of Management*. – 2019. – Vol. 00. – P. 1–6. DOI: 10.1111/1467-8551.12346.

199 Porter, M.E. *Competitive Advantage* / M.E. Porter. – The Free Press. New York, 1985. – 558 p.

200 Porter, M. E. What is Strategy? / M. E. Porter // *Harvard business review*. – November-December, 1996. – P. 61–78.

201 Reeves, M. Your strategy needs a strategy / M. Reeves, C. Love, P. Tillmanns // *Harvard Business Review*. – 2012. – September. – P. 76–83.

202 Reeves, M. Navigating the dozens of different strategy options / M. Reeves, K. Haanaes, J. Sinha // *Harvard Business Review*. – 2015. – June. – P. 1–21.

203 Robert, M. *Strategy Pure and Simple* / M. Robert. – McGraw Hill, Inc, 1993. – 224 p.

204 Smart, C. *Strategy and the Environment: A Study of Corporate Responses to Crises* / C. Smart, I. Vertinsky // *Strategic Management Journal*. – 1984. – Vol. 5, No 3. – P. 199–213. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050302>.

205 Stacy, R. *Tools and methods of leadership and management: solving the problem of complexity* / R. Stacy. – London: Routledge Publishing House, 2012. – 425 p.

206 Starbuck, William H. *Congelating Oil: Inventing Ideologies to Justify Acting Ideologies Out* / William H. Starbuck // *Journal of Management Studies*. – 1982. – Vol. 19, No 1. – P. 3-27. DOI: 10.1111/j.1467-6486.1982.tb00057.x

207 Staw, B.M. *The Scarcity-Munificence Component of Organizational Environments and the Commission of Illegal Acts* / B.M. Staw, E. Szwajkowski // *Administrative Science Quarterly*. – 1975. – Vol. 20, No. 3. – P. 345–354. <https://doi.org/10.2307/2391995>.

208 Stewart, G.B. *EVATM: Fact and Fantasy* / G.B. Stewart // *Journal of Applied Corporate Finance*. – 1994. – No. 7. – P. 71—84.

209 Teece, D.J. *Dynamic capabilities and strategic management* / D.J. Teece, G. Pisano, A. Shuen // *Strategic Management Journal*, – 1997, Vol. 18:7. – P. 509–533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)

210 Terreberry, S. *The Evolution of Organizational Environments* / S. Terreberry // *Administrative Science Quarterly*. – 1968. – No. 12. – P. 590–613. <https://doi.org/10.2307/2391535>.

211 Thompson, J.D. *Organizations in Action* / J.D. Thompson. – New York: McGraw-Hill, 1967. – 192 p.

212 Thwaites, D. *Strategic responses to environmental turbulence* / D. Thwaites, K. Glaister // *International Journal of Bank Marketing*. – 1993. – No. 10. – P. 33–40.

213 Treacy, M. *Customer Intimacy and Other Value Disciplines* / M. Treacy, F. Wiersema // *Harvard Business Review*. – January-February, 1993. – P. 84–93.

- 214 Treacy, M. The Discipline of Market Leader: Choose your customers, narrow your focus, dominate your market / M. Treacy, F. Wiersema. – Basic Books, 1994. – 210 p.
- 215 Tregoe, B. Top Management Strategy / B. Tregoe, J. Z. Zimmerman. – Simon and Schuster, 1980. – 128 p.
- 216 Van Tassel, J.D. Death to MBO / J.D. Van Tassel // Training & Development. – 1995. – Vol. 49, No. 3. – P. 2-5.
- 217 Weick, K.E. The Social Psychology of Organizing / K.E. Weick. – Reading, MA: Addison-Wesley, 1969. – 121 p.
- 218 Wernerfelt B. A resource-based view of the firm / B. Wernerfelt // Strategic management journal. – 1984. – Vol. 18, No. 7. – P. 171-180.
- 219 Witcher, B. The hoshin method. A position paper / B. Witcher // The Quality Journey. The 2nd World Congress for TQM, Sheffield Hallam University, Sheffield. – 1997. – June.
- 220 Yanes-Estévez, V. The strategic behaviour of SMEs / V. Yanes-Estévez, A. García-Pérez, J.R. Oreja-Rodríguez // Administrative Sciences, MDPI. – 2018. – Vol. 8, No. 61. – P. 1–21. <https://doi.org/10.3390/admsci8040061>
- 221 Young, D. Economic value added: A primer for European managers / D. Young // European Management Journal. – 1997. – Vol. 15, No. 4. – P. 335–343.
- 222 Yu, Z. Disruption in global supply chain and socio-economic shocks: a lesson from COVID-19 for sustainable production and consumption / Z. Yu, A. Razzaq, A. Rehman A. Shah. K. Jameel, R. Mor // Operations Management Research. – 2022. – No 15. – P. 233–248. URL: <https://doi.org/10.1007/s12063-021-00179-y>

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### ПРИЛОЖЕНИЕ А

#### Анализ авторских определений понятийной категории «турбулентность» в экономике

Автор	Подход к определению понятийной категории «турбулентность» в экономике
Ансофф И. Салливан П.	«Турбулентность внешней среды – степень изменчивости (или отсутствия непрерывности) и предсказуемости внешней среды фирмы» [155].
Бурлачков В.К.	<p>«Во-первых, турбулентность есть свойство процессов, в том числе экономических, следовательно, это характеристика экономической динамики. Применение процессного подхода в макроэкономике предполагает использование таких понятий, как турбулентность и относительные скорости процессов.</p> <p>Во-вторых, турбулентность возникает как проявление относительной скорости протекания конкретных процессов. В этом случае экономическая система способна терять устойчивость. Соответственно равновесие - состояние экономической системы при нулевой или минимальной относительной скорости ее элементов. Турбулентность как механизм неустойчивости возникает при ненулевой относительной скорости элементов системы. В этом смысле турбулентность есть свойство составляющих элементов какого-либо процесса приобретать относительную скорость.</p> <p>В-третьих, анализ экономических процессов позволяет сделать вывод, что причина турбулентности - в проявлении относительной скорости отдельных элементов системы при сохранении максимальной скорости распространения взаимодействия в ней» [13].</p>
Ильинова В.В.	<p>«Применительно к глобальной экономике турбулентность означает крайнюю степень нестабильности глобальной экономической системы, когда вероятность достижения точки ее бифуркации и/или слома имеет высокую степень. Одним из ее проявлений может стать деградация и даже разрушение существующей системы, возможно возникновение новой конфигурации передела глобального мира и страновых ресурсов, появления новых союзов стран, развязывание военных конфликтов. Разнонаправленные силы действуют во все времена и в связи с этим можно говорить, что все времена турбулентны. Эпоха турбулентно чередующихся хаоса и порядка в экономике началась в конце прошлого века и охватила</p> <p>новое тысячелетие. Свойствами турбулентности является ее неожиданное возникновение и непредсказуемые последствия» [48].</p>
Коннор Д.Р.	«Турбулентность внешней среды - динамизм среды, включающий быстрые и непредсказуемые изменения в компонентах среды. Турбулентность вызвана изменениями и взаимодействием между факторами среды, главнейшим из которых являются технологические достижения» [72].

Автор	Подход к определению понятийной категории «турбулентность» в экономике
Кормановская И.Р.	«Турбулентность региональной социально-экономической системы — это ее состояние, характеризующееся рассогласованием относительных темпов изменения ее политической, экономической, экологической и социальной подсистем и/или их элементов, скачкообразно приводящих к возникновению критических диспропорций между ними, проявляющихся в разнонаправленности темпов роста и/или темпов прироста индикаторов социально-экономического развития региона» [64].
Кравец М.А., Щепина И.Н.	«Турбулентность внешней среды предприятия – это ее атрибутивный признак, характеризующий поведение среды как сложное, неупорядоченное во времени и пространстве ключевых экономических факторов, детали которого не могут быть воспроизведены на больших интервалах времени при сколь угодно точном задании начальных и граничных условий. Уровень турбулентности – мера непредсказуемости и масштабов изменений, возникающих в турбулентной среде и ощущаемых предприятием (усложняющая его управление, подобная уровню турбулентности в атмосфере для летящего в ней самолета), измеряемая посредством агрегирования экономических характеристик (сложность среды, новизна будущего, скорость изменения среды, степень видения будущего), сопутствующих возникновению и нарастанию нерегулярных, хаотических процессов изменений сложной среды предприятия» [72].
Лидин К.Л., Потехина А.М., Якобсон А.Я.	«Турбулентность - частота бифуркационных событий. Является мерой неупорядоченности и непредсказуемости потока событий» [80].
Старикова М.С., Пономарева Т.Н., Растопчина Ю.Л.	«Турбулентность есть нерегулярная по времени хаотичность флуктуации параметров внешней среды предприятия» [116].
Моргачев Р.В.	«Турбулентность – состояние внешней среды, при котором происходящие в ней изменения характеризуются высшей степенью неопределенности, сложности и изменчивости» [87].
Саркин А.В.	«Турбулентность как механизм неустойчивости возникает при ненулевой относительной скорости элементов экономической системы. Турбулентное состояние внешней среды инновационно-ориентированного машиностроительного комплекса обусловлено несовпадением объемов и структуры спроса и предложения конечных товаров, планируемых инвестиций и инвестиционных ресурсов, появлением новых, трансформацией действующих или адаптацией импортных институтов (формальных и неформальных), разрывами между темпами протекания взаимосвязанных процессов: жизненного цикла организации и жизненного цикла продуктовой инновации, что, в свою очередь, приводит к формированию новых сегментов отраслевого рынка и к усилению конкурентной борьбы» [110].



Автор	Подход к определению понятийной категории «турбулентность» в экономике
Фролов С.С.	«Для турбулентной внешней среды характерны непредсказуемые, неожиданные и трудно просчитываемые изменения; их условно можно назвать завихрениями. При этом постоянно изменяются направление и интенсивность потоков информации и других ресурсов, следовательно, внешняя среда становится непредсказуемой, неопределенной» [128].
Шинкевич А.И. Лубнина А.А.	«Турбулентность представляет собой хаотичное движение и изменение его скорости отдельными элементами экономической системы, ведущие к нарушению баланса между симметричными составляющими – спросом и предложением, инвестициями и сбережениями, производством и потреблением. В то же время турбулентность является неотъемлемой чертой функционирования современных экономических систем» [137].
Щетинина Е.Д. и др.	«Под турбулентностью понимается особо сложная траектория движения, как национальной экономики, так и отдельной фирмы в «вихревом потоке» разнообразных перемен, в котором им приходится постоянно выживать и обеспечивать поступательное движение вперед. Турбулентность предполагает высшую точку степени нестабильности глобальной экономической системы» [141].
Яшева Г.А. Вайлунова В.Г.	«Турбулентность внешней среды характеризует изменения во внешней среде, которые происходят с высоким уровнем неопределенности и непредсказуемости» [146].

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Порядок выбора экспертов и применения экспертных оценок в рамках диссертационного исследования (авт.)

Таблица Б.1 – Порядок применения экспертных оценок

Название этапа	Направление экспертизы			
	Разработка анкеты оценки влияния внешнего окружения: - выявление групп внешнего окружения; - параметров оценивания влияния; - атрибутивных критериев.	Участие в ранжировании оценочной шкалы для определения уровня резистентности предприятия к негативному влиянию внешней среды	Апробация метода оценки уровня резистентности на базе данных четырех предприятий - конкурентов машиностроительного сектора	Апробация применения интегрированного метода стратегического планирования на примере исследуемого предприятия
Применяемый метод				
<b>1. Формирование экспертных групп</b>				
1.1 Составление списка потенциальных кандидатов в эксперты	На основе информации об экспертах (учитывается формальный статус эксперта)			
1.2 Оценка уровня компетентности кандидатов в эксперты	Оценка экспертов на основе соответствия критериям: - уровень образования – высшее; - опыт работы в отрасли – не менее 5-ти лет; - опыт работы в должности – не менее 3-х лет.			
1.3 Требования к минимальному количеству экспертов:	Небольшой объем выборки – ориентация на компетентность. Минимальное число экспертов определяется на основе упрощенной модели определения количества экспертов [104 с. 288], но не менее 5 [32, с. 184].			
	7 человек	5 человек	7 человек	5 человек
2. Получение экспертной информации:	По форме участия экспертов – очное. По количеству итераций – итерационный. По типу ответа:			
	идейные	ранжирующие	оценивающие	
2.1 Методы экспертных оценок	Метод коллективной работы в формате «мозговой атаки»	Метод получения индивидуального мнения членов экспертной группы	Метод коллективной работы в формате «круглого стола»	
3. Обработка и анализ экспертной информации	Способ обработки мнений экспертов: непосредственный	Установление степени согласованности на основе коэффициента конкордации	Способ обработки мнений экспертов: непосредственный	

Таблица Б.2 – Список экспертов из состава руководителей машиностроительного предприятия Челябинской области

Должность / наличие ученой степени / общий стаж работы / стаж работы в должности		Вид образования	Учебное заведение	Специальность
<b>1. Генеральный директор</b>		ВО	Челябинский государственный технический университет	Автомобиле и тракторостроение
<i>Кандидат экономических наук</i>		МВА	Академия народного хозяйства при Правительстве РФ, г. Москва	Региональный и муниципальный менеджмент
- общий стаж работы	более 25 лет	ПП	Академия народного хозяйства при Правительстве РФ, г. Москва	Экономика, государственные финансы, государственное управление
		ПП	Уральская академия государственной службы, г. Екатеринбург	Антикризисное управление и финансовое оздоровление предприятия
- стаж работы в должности	более 15 лет	ПП	Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск	Антикризисное управление
<b>2. Директор по правовым вопросам</b>		ВО	Челябинский государственный педагогический университет	Русский язык, литература и педагогика
<i>Кандидат юридических наук</i>		ВО	Уральская академия государственной службы г. Екатеринбург	Юриспруденция
- общий стаж работы	более 25 лет	МВА	Академия народного хозяйства при Правительстве РФ, г. Москва	Управление недвижимостью
- стаж работы в должности	более 15 лет	ПП	Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск	Антикризисное управление
<b>3. Директор по финансам</b>		ВО	Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск	Финансы и кредит
- общий стаж работы	более 20 лет	МВА	Академия народного хозяйства при Правительстве РФ, г. Москва	Управление инновационными проектами, инвестициями и рисками
- стаж работы в должности	более 15 лет	ПП	Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск	Международные стандарты финансового учёта
		ПП	ВАВТ Минэкономразвития России, г. Москва	Лидеры производительности

Должность / наличие ученой степени / общий стаж работы / стаж работы в должности		Вид образования	Учебное заведение	Специальность
<b>4. Главный экономист</b>		ВО	Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск	Экономика и управление на предприятии машиностроения
- общий стаж работы	более 20 лет	МВА	АНО ВО "МИРБИС"	Стратегическое управление
- стаж работы в должности	более 15 лет	ПП	Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск	Международные стандарты финансового учёта
		ПП	ВАВТ Минэкономразвития России, г. Москва	Лидеры производительности
<b>5. Директор по качеству</b>		ВО	Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет), г. Челябинск	Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика
- общий стаж работы	более 20 лет			
- стаж работы в должности	более 10 лет	ПК	Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г. Москва	Оценка организаций по критериям модели премии Правительства РФ в области качества
<b>6. Директор по развитию</b>		ВО	Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск	Экономика и управление на предприятии машиностроения
- общий стаж работы	более 20 лет			
- стаж работы в должности	более 10 лет			
<b>7. Директор по снабжению</b>		ВО	Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск	Экономика и управление на предприятии (операции с недвижимым имуществом)
- общий стаж работы	более 30 лет			
- стаж работы в должности	более 10 лет	ПП	ВАВТ Минэкономразвития России, г. Москва	Лидеры производительности
<b>8. Директор по персоналу</b>		ВО	Челябинский государственный педагогический университет	Психология
- общий стаж работы	более 20 лет			
- стаж работы в должности	более 10 лет	ПП	ВАВТ Минэкономразвития России, г. Москва	Лидеры производительности
<b>9. Главный бухгалтер</b>		ВО	Всероссийский заочный финансово-экономический институт, г. Москва	Менеджмент
- общий стаж работы	более 25 лет	ПП	Институт профессиональных бухгалтеров России	Профессиональный бухгалтер - финансовый директор

## Окончание приложения Б

Должность / наличие ученой степени / общий стаж работы / стаж работы в должности		Вид образования	Учебное заведение	Специальность
- стаж работы в должности	более 15 лет	ПП	Южно-Уральский госу- дарственный универси- тет, г. Челябинск	Международные стан- дарты финансового учёта
Принятые сокращения: ВО – Высшее образование МВА – Мастер бизнес администрирования (дополнительное образование) ПП – Профессиональная переподготовка (дополнительное образование) ПК – Повышение квалификации				

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Анкета оценки влияния внешнего окружения (авт.)

Параметр	Критерии оценки параметра		
	«-1» - неблагоприятное	«0» - нейтральное	«1» - благоприятное
<b>КОНКУРЕНТЫ</b>			
Количество игроков	Высокий уровень насыщения рынка - более 10 игроков	Средний уровень насыщения рынка - от 3 до 10 игроков	Небольшое количество игроков - 1-3
Темп роста рынка	Стагнация или снижение объема рынка	Рынок растет, но темп роста замедляется	Высокий
Уровень дифференциации продукта на рынке	Компании продают стандартизированный продукт	Продукт на рынке стандартизирован по ключевым свойствам, но отличается по дополнительным преимуществам	Продукты компаний значительно отличаются между собой
Ограничение в повышении цен	Жесткая ценовая конкуренция на рынке, отсутствует возможность в повышении цен	Есть возможность к повышению цен только в рамках увеличения затрат	Всегда есть возможность к повышению цены для покрытия увеличения затрат и роста прибыли
Товары-заменители («цена-качество»)	Существуют, занимают высокую долю на рынке	Существуют, но только вошли на рынок и их доля мала	Не существуют
Уровень инвестиций и затрат для входа в отрасль	Низкий (окупается за 1-3 месяца работы)	Средний (окупается за 6-12 месяцев работы)	Высокий (окупается более чем за 1 год работы)
<b>Сумма первичных баллов по группе Конкуренты</b>			
<b>ПОКУПАТЕЛИ</b>			
Доля корпоративных продаж	Свыше 70 %	От 50 % до 70%	Менее 50%
Каналы распределения	Система продаж: 100 % через дилеров и партнеров. Существует риск переключения дилерами на работу с конкурентами	Есть собственная товаропроводящая сеть, которая обеспечивает до 50% от общего объема продаж (в основном корпоративным клиентам)	Развитая собственная товаропроводящая сеть, через которую осуществляется 80% продаж
Склонность переключения на продукты конкурентов	Продукт компании не уникален, существуют полные аналоги / у покупателей нет приверженности к торговой марке	Продукт компании частично уникален, есть отличные характеристики, важные для клиентов	Продукт компании полностью уникален, аналогов нет/ у покупателей сильная приверженность к торговой марке
Чувствительность к цене	Покупатель всегда будет переключаться на продукт с более низкой ценой	Покупатель будет переключаться только при значимой разнице в цене	Покупатель абсолютно не чувствителен к цене

Продолжение приложения В

Параметр	Критерии оценки параметра		
	«-1» - неблагоприятное	«0» - нейтральное	«1» - благоприятное
Удовлетворенность качеством предлагаемого продукта	Неудовлетворенность ключевыми характеристиками продукта	Неудовлетворенность второстепенными характеристиками продукта	Полная удовлетворенность качеством
Удовлетворенность качеством сервиса	Сервисное обслуживание организовано по принципу минимизации затрат для предприятия (отказ в гарантии по формальным признакам)	У предприятия развитая сеть сервисных центров, акцент на обслуживание техники в гарантийный период	У предприятия развита система как гарантийного, так и постгарантийного сервиса. Потребитель полностью удовлетворен качеством сервиса
<b>Сумма первичных баллов по группе Покупатели</b>			
<b>ПОСТАВЩИКИ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ</b>			
Количество поставщиков	Незначительное количество поставщиков / монополия/ среди поставщиков ключевых ТМЦ есть монополисты	Выбор поставщиков ограничен, но всегда существует альтернатива	Широкий выбор поставщиков
Ограниченность ресурсов поставщиков	Ограниченность в объемах поставки (поставщики не могут нарастить объем поставок без расширения мощностей)	Поставщики свободно могут нарастить объем поставок до 200% от текущих объемов	Поставщики свободно могут нарастить объем поставок более чем на 200% от текущих объемов
Издержки переключения	Высокие издержки переключения на других поставщиков	Допустимое увеличение материальных и временных затрат при переключении на других поставщиков	Низкие издержки переключения на других поставщиков
Приоритетность направления (отрасли/ работы с конкретным предприятием) для ключевых поставщиков	Низкая приоритетность работы с предприятием данной отрасли поставщиков	Приоритетность работы с предприятием данной отрасли высока, но существуют альтернативные отрасли с потенциалом развития	Высокая приоритетность работы с предприятием для поставщиков/ деятельность поставщиков зависит от перспектив развития только действующей отрасли
Готовность ключевых поставщиков к индивидуальным условиям сотрудничества (отсрочка платежа, создание консигнационного склада и др.)	Нет возможности / не заинтересованы	Возможно при соблюдении определенных условий по объемам и т.п.	Готовы / заинтересованы

Параметр	Критерии оценки параметра		
	«-1» - неблагоприятное	«0» - нейтральное	«1» - благоприятное
Логистические цепочки	Высокая зависимость от действующих логистических цепочек (высокая цена переключения)	Логистические цепи возможно перестроить/ допустимое увеличение материальных и временных затрат	Логистические цепочки легко перенастраиваемые, без дополнительных затрат
<b>Сумма первичных баллов по группе Поставщики МР</b>			
<b>ПОСТАВЩИКИ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ (УСЛУГ)</b>			
Существующий уровень долговой нагрузки	Высокий	Умеренный	Низкий
Доступность (стоимость) финансовых ресурсов (услуг)	Стоимость финансовых услуг высока, предприятие не имеет возможности привлекать дополнительные ресурсы	Стоимость финансовых услуг позволяет предприятию привлекать дополнительные ресурсы в ограниченном размере	Стоимость финансовых услуг позволяет привлекать дополнительные ресурсы в требуемых предприятию размерах
Готовность финансовых организаций к сотрудничеству на основе анализа финансового состояния предприятия	Финансовое состояние предприятия не удовлетворяет критериям оказания финансовых услуг организациями	Для оказания финансовых услуг организациями требуются дополнительные обеспечительные меры	Финансовое состояние предприятия соответствует критериям оказания финансовых услуг организациями
Наличие кредитной истории у предприятия	Отрицательная кредитная история является стоп-фактором при работе с финансовыми организациями	Отсутствует кредитная история	Положительная кредитная история повышает привлекательность работы с предприятием для финансовых организаций
Действующие ковенантные ограничения	Существует риск ограничения деятельности либо получения штрафных санкций в виду невыполнимости установленных значений финансовых ковенант	Действующие финансовые ковенанты требуют постоянного мониторинга в части исполнения	Действующие финансовые ковенанты соответствуют текущему и прогнозному финансовому положению предприятия
Контакты с лицами, принимающими решения	Отсутствие личных контактов с лицами, принимающими решения, и опыта работы между организациями	Предприятие известно в деловой среде как потенциально надежный партнер	Репутация предприятия как надежного партнера, основанная на длительном взаимодействии и личных контактах
<b>Сумма первичных баллов по группе Поставщики ФР (услуг)</b>			



Параметр	Критерии оценки параметра		
	«-1» - неблагоприятное	«0» - нейтральное	«1» - благоприятное
<b>ПОСТАВЩИКИ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ</b>			
Имидж предприятия, как надежного работодателя	Низкий	Средний	Высокий
Доступность рабочей силы на рынке труда	Дефицит персонала (рынок соискателя)	Приемлемый уровень доступности персонала	Дефицит работы (рынок работодателя)
Уникальность персонала	Вероятность продолжительных сбоев предприятия / процессов при отсутствии персонала определенных категорий	Вероятность незначительных сбоев предприятия / процессов при отсутствии персонала определенных категорий	Все специалисты взаимозаменяемые в случае увольнения
Уровень заработной платы	Существенно ниже средней по области и отрасли	Сопоставимый со средней по области и отрасли	Существенно выше средней по области и отрасли
Система мотивации труда	Система мотивации не формализована, не прозрачна	Система мотивации формализована - материальная	Система мотивации формализована, материальная и нематериальная
Деятельность профсоюзов	Слабая позиция профсоюзного движения позволяет руководству предприятия игнорировать его деятельность/ возрастание потенциального уровня протеста	Деятельность профсоюза носит больше нейтральный характер/ лояльность по отношению к руководству предприятия	Деятельность профсоюза встроена в процесс принятия решений на предприятии/ членам профсоюза оказывается поддержка на системном уровне
<b>Сумма первичных баллов по группе Поставщики ТР</b>			
<b>ОРГАНЫ ВЛАСТИ</b>			
Политика Правительства	Государство полностью регламентирует отрасль и устанавливает ограничения	Государство вмешивается в деятельность отрасли на низком уровне	Нет ограничивающих актов со стороны государства
Статус предприятия	Не имеет особого статуса	Предприятие, оказывающее существенное влияние на отрасли промышленности	Системообразующее предприятие
Действующие меры государственной поддержки	Государство не предлагает мер поддержки/ вводит дополнительные ограничения	Государство реализует в основном косвенные меры поддержки	Государство реализует достаточное количество прямых и косвенных мер поддержки

Продолжение приложения В

Параметр	Критерии оценки параметра		
	«-1» - неблагоприятное	«0» - нейтральное	«1» - благоприятное
Барьеры для получения мер государственной поддержки	Условия получения мер господдержки не приемлемы для предприятия (барьеры получения непреодолимы)	Предприятие теоретически соответствует критериям предоставления мер поддержки, но процедуры согласования носят длительный характер	Предприятие полностью соответствует критериям предоставления мер поддержки/ процедуры согласования не являются длительными
Лобби интересов предприятия	"Антилобби" - отрицательное воздействие на предприятие органов власти	У предприятия нет особых предпочтений со стороны органов власти	Интересы предприятия активно лоббируются представителями органов власти
Влияние инспектирующих органов (налоговая инспекция, Ростехнадзор, Роспотребнадзор и др.)	Высокое / отрицательное	Среднее / нейтральное	Низкое / положительное
<b>Сумма первичных баллов по группе Органы власти</b>			
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ, НАУЧНЫЕ И ДРУГИЕ СООБЩЕСТВА</b>			
Влияние профессиональных объединений (альянсы, кластеры, партнерства, цеха)	Предприятие является участником профессионального объединения; степень доверия между участниками объединения низкая, что способствует повышению неопределенности	Предприятие является участником профессионального объединения, но сила его воздействия не существенна / не является участником профессионального объединения	Предприятие является участником профессионального объединения; объединение способствует лоббированию интересов, преодолению входных барьеров, ограничению конкуренции в отрасли
Участие в сети создания стоимости	Предприятие является участником сети, но имеет подчиненную позицию в структуре сети создания стоимости	Предприятие не является участником сети / предприятие имеет равноправную позицию в структуре сети создания стоимости	Предприятие является участником сети и имеет доминирующую позицию в структуре сети создания стоимости
Научное сообщество	Отсутствуют взаимоотношения с профильными учебными заведениями / научными институтами	Взаимоотношения с профильными учебными заведениями / научными институтами не формализованы имеют разовый характер	Взаимоотношения с профильными учебными заведениями / научными институтами формализованы, носят системный характер

## Окончание приложения В

Параметр	Критерии оценки параметра		
	«-1» - неблагоприятное	«0» - нейтральное	«1» - благоприятное
Влияние СМИ	Отсутствуют выстроенные отношения со СМИ/ Негативное влияние СМИ	Влияние СМИ положительное, но сотрудничество носит несистемный характер	Систематическое сотрудничество со СМИ, способствующее формированию делового имиджа предприятия
Влияние экологических организаций	Высокое / отрицательное	Среднее / нейтральное	Низкое / положительное
Влияние прочих некоммерческих организаций	Высокое / отрицательное	Среднее / нейтральное	Низкое / положительное
<b>Сумма первичных баллов по группе Профессиональные, научные и другие сообщества</b>			

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Диагностика традиционных методов управления (авт.)

Параметры диагностики	Результаты диагностики
<b>1. Метод управления на основе EVA</b>	
Объект управления	Стоимость компании
Ориентация на пользователя	Ориентирован на внутреннего пользователя
Структурированность целей	Единая цель – наращивание стоимости компании
Цели и показатели:	
иерархическая соподчиненность целей	Построение дерева целей компании на основе математической формулы показателя EVA
наличие финансовых и нефинансовых показателей	Использование только финансовых показателей, нет оценки факторов долгосрочного успеха
причинно-следственные связи между показателями	Строго детерминированы формулой
Вовлеченность персонала:	
степень вовлечения сотрудников в разработку целей	Низкая. Ориентация на топ-менеджеров
перевод целей в план действий	Не реализован
взаимосвязь с системой мотивации	Жесткая связь вознаграждения и показателя EVA
Вывод по результатам диагностики	Потенциал стратегического управления низкий
<b>2. Метод управления Tableau De Bord</b>	
Объект управления	Финансы, внутренние бизнес-процессы
Ориентация на пользователя	Ориентирован на внутреннего пользователя
Структурированность целей	Отсутствует
Цели и показатели:	
иерархическая соподчиненность целей	Функциональные показатели оцениваются на предмет существенности их влияния на целевые показатели. Иерархическая соподчиненность не всегда соблюдается
наличие финансовых и нефинансовых показателей	Учитывает финансовый аспект деятельности и функционирование внутренних бизнес-процессов
причинно-следственные связи между показателями	Недостаточная внутренняя логика между отдельными показателями
Вовлеченность персонала:	
степень вовлечения сотрудников в разработку целей	Низкая. Ориентация на топ-менеджеров
перевод целей в план действий	Не реализован
взаимосвязь с системой мотивации	Не всегда осуществляется
Вывод по результатам диагностики	Потенциал стратегического управления ниже среднего
<b>3. Метод управления по целям (МВО)</b>	
Объект управления	Внутренние бизнес-процессы
Ориентация на пользователя	Ориентирован на внутреннего пользователя
Структурированность целей	Отсутствует
Цели и показатели:	
иерархическая соподчиненность целей	Не всегда соблюдается

Параметры диагностики	Результаты диагностики
наличие финансовых и нефинансовых показателей	Учитывает аспект функционирования внутренних бизнес-процессов за счет формализации целей
причинно-следственные связи между показателями	Недостаточная внутренняя логика между отдельными показателями
<b>Вовлеченность персонала:</b>	
степень вовлечения сотрудников в разработку целей	Средняя. Участие топ-менеджеров и руководителей структурных подразделений (СП)
перевод целей в план действий	Предполагается каскадирование организационных целей до конкретных задач для исполнителя
взаимосвязь с системой мотивации	Не всегда осуществляется
Вывод по результатам диагностики	Потенциал стратегического управления низкий
<b>4. Метод управления на основе BSC</b>	
Объект управления	Финансы, маркетинг, внутренние бизнес-процессы, персонал
Ориентация на пользователя	Ориентирован на внутреннего и внешнего пользователя
Структурированность целей	Реализовано путем определения четырех перспектив: финансы, потребители, внутренние процессы, развитие и обучение
<b>Цели и показатели:</b>	
иерархическая соподчиненность целей	Наличие взаимосвязи между стратегическими и операционными показателями
наличие финансовых и нефинансовых показателей	Сбалансированное количество финансовых и нефинансовых показателей
причинно-следственные связи между показателями	Последовательность перспектив содержит причинно-следственные связи. Последовательное каскадирование целей от уровня к уровню
<b>Вовлеченность персонала:</b>	
степень вовлечения сотрудников в разработку целей	Высокая. Участие от топ-менеджеров до линейного персонала
перевод целей в план действий	На практике часто встречаются варианты без мероприятий
взаимосвязь с системой мотивации	Возможна разработка индивидуальных показателей
Вывод по результатам диагностики	Высокий потенциал стратегического управления
<b>5. Метод управления на основе пирамиды эффективности</b>	
Объект управления	Финансы, маркетинг, качество процессов, персонал
Ориентация на пользователя	Ориентирован на внутреннего и внешнего пользователя
Структурированность целей	Реализовано в разрезе четырех уровней организационной структуры компании при наличии двусторонних коммуникаций
<b>Цели и показатели:</b>	
иерархическая соподчиненность целей	Цели и показатели связывают стратегию предприятия с его оперативной деятельностью
наличие финансовых и нефинансовых показателей	Связь общей стратегии компании с финансовыми индикаторами, дополненными качественными показателями

Параметры диагностики	Результаты диагностики
причинно-следственные связи между показателями	Оперативные цели в области качества, времени поставок, длительности производственного цикла и потерь от брака непосредственно связаны с драйверами эффективности в отношении рыночных целей и финансовой
<b>Вовлеченность персонала:</b>	
степень вовлечения сотрудников в разработку целей	Высокая. Участие от топ-менеджеров до линейного персонала
перевод целей в план действий	Действия в области операций оцениваются в оперативном режиме
взаимосвязь с системой мотивации	Возможна разработка индивидуальных показателей
Вывод по результатам диагностики	Высокий потенциал стратегического управления
<b>6. Метод управления на основе системы ERP2M</b>	
Объект управления	Финансы, маркетинг, внутренние бизнес-процессы, персонал
Ориентация на пользователя	Ориентирован на внутреннего и внешнего пользователя
Структурированность целей	Цели формулируются в четырех направлениях: клиенты, внутренние процессы, управление изменениями и стратегией, собственность и свобода действий
<b>Цели и показатели:</b>	
иерархическая соподчиненность целей	Распространение общей стратегии организации сверху вниз на все нижние уровни организационной структуры
наличие финансовых и нефинансовых показателей	Использование финансовых и нефинансовых показателей
причинно-следственные связи между показателями	Сложность системы для восприятия требует существенных усилий при выявлении КПЭ и их балансировании в соответствии с выбранной стратегией
<b>Вовлеченность персонала:</b>	
степень вовлечения сотрудников в разработку целей	Высокая. Участие от топ-менеджеров до линейного персонала
перевод целей в план действий	Реализовано путем развития управленческих компетенций и формирования культуры постоянных изменений
взаимосвязь с системой мотивации	Возможна разработка индивидуальных показателей
Вывод по результатам диагностики	Высокий потенциал стратегического управления
<b>7. Метод управления на основе TPS</b>	
Объект управления	Финансы, маркетинг, внутренние бизнес-процессы, персонал
Ориентация на пользователя	Ориентирован на внутреннего и внешнего пользователя
Структурированность целей	Реализовано путем определения четырех перспектив: финансы, потребители, внутренние процессы, знания и обучение
<b>Цели и показатели:</b>	
иерархическая соподчиненность целей	Наличие взаимосвязи между стратегическими и операционными показателями
наличие финансовых и нефинансовых показателей	Сбалансированное количество финансовых и нефинансовых показателей

Параметры диагностики	Результаты диагностики
причинно-следственные связи между показателями	Последовательность перспектив содержит причинно-следственные связи. Последовательное каскадирование целей от уровня к уровню
<b>Вовлеченность персонала:</b>	
степень вовлечения сотрудников в разработку целей	Наиболее высокая. Соотнесение личной и организационной сбалансированных систем показателей
перевод целей в план действий	Реализовано до уровня индивидуальных планов сотрудников
взаимосвязь с системой мотивации	Возможна разработка индивидуальных показателей
Вывод по результатам диагностики	Высокий потенциал стратегического управления
<b>8. Метод управления на основе системы Хосин Канри</b>	
Объект управления	Поток создания ценности для заказчиков
Ориентация на пользователя	Ориентирован на внутреннего и внешнего пользователя
Структурированность целей	Реализовано через интеграцию единого потока создания ценности для заказчиков
<b>Цели и показатели:</b>	
иерархическая соподчиненность целей	Наличие взаимосвязи между стратегией, показателями процессов и тактикой за счет каскадирования реляционных матриц
наличие финансовых и нефинансовых показателей	Целевые финансовые показатели соотносятся с факторами затрат и мерами по улучшению процессов
причинно-следственные связи между показателями	Нелинейные причинно-следственные связи выявляются в процессе заполнения таблиц корреляции
<b>Вовлеченность персонала:</b>	
степень вовлечения сотрудников в разработку целей	Наиболее высокая. Вовлечение на разных этапах от топ-менеджеров до всего рабочего персонала
перевод целей в план действий	Системно реализуется в процессе управления проектами и тактическими инициативами
взаимосвязь с системой мотивации	Развитие потенциала работников путем непрерывного обучения и вовлечения
Вывод по результатам диагностики	Высокий потенциал стратегического управления