На правах рукописи

ЛЕНКОВА Ольга Викторовна

МЕТОДОЛОГИЯ СТРАТЕГИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Специальность: 5.2.3 - Региональная и отраслевая экономика
(экономика промышленности)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Тюмень – 2026

Работа выполнена на кафедре менеджмента в отраслях топливно-энергетического комплекса федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский индустриальный университет», г. Тюмень

Научный консультант: **Андронова Ирина Владимировна**
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты:

Череповицын Алексей Евгеньевич,
доктор экономических наук, профессор,
декан экономического факультета, заведующий кафедрой организации и управления федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»

Оборин Матвей Сергеевич,
доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры экономического анализа и статистики Пермского института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Довбий Ирина Павловна,
доктор экономических наук, доцент,
профессор кафедры экономической безопасности федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «**Уфимский государственный нефтяной технический университет**», г. Уфа

Защита состоится 5 февраля 2027 г. в 11-00 (по местному времени) на заседании диссертационного совета 24.2.419.05 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский индустриальный университет» по адресу: 625000, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.70, ауд. 1416.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке и на сайте федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (https://www.tyuiu.ru).

Автореферат разослан «__» ноября 2026 г.

И.о. ученого секретаря
диссертационного совета 24.2.419.05,
доктор экономических наук, доцент Е.В. Курушина

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В современных условиях роль нефтегазового комплекса (НГК) в отечественной экономике сложно переоценить. На протяжении длительного времени он служит фундаментом ее развития, обеспечивая энергией и являясь поставщиком для многих перерабатывающих отраслей. Для российской экономики НГК продолжает оставаться одним из основных бюджетообразующих секторов, так как его доля в доходной части бюджета значительна. При этом, несмотря на усиление внешних вызовов из-за структурной перестройки энергетики (декарбонизация, развитие возобновляемых источников энергии (ВИЭ), энергосбережение и других), высокая значимость НГК в национальном и мировом контуре экономики бесспорна и будет сохраняться в перспективе.

События, начавшиеся во внешнеполитическом пространстве в феврале 2022 года, подтвердили важность нефтегазовых ресурсов. Однако на фоне глобальной энергетической турбулентности проявился неоднозначный характер концепции устойчивого развития через деформированную приоритизацию ее аспектов в странах, импортирующих энергоресурсы из России. Превалирующую роль в стратегировании стали играть политические триггеры в ущерб экологическим, социальным и экономическим интересам и целям.

Вместе с тем, возрастающее количество экзогенных детерминант, определяющих возможности дальнейшего эффективного функционирования и развития отечественного НГК, актуализирует необходимость повышения не только его адаптивности, но и генеративности для сохранения и укрепления конкурентоспособности и устойчивости российской экономики. Мнения ученых и практиков относительно перспектив отечественного НГК расходятся и зачастую ограничиваются горизонтом до 2050 года. Однако высокая значимость НГК для России, большая степень его инерционности наряду с обозначенными выше факторами обусловливают необходимость принятия превентивных стратегических решений для обеспечения устойчивости его развития уже в настоящее время.

Несмотря на то, что в теории стратегирования на протяжении последних лет происходит отказ от экстраполирования, как от основного инструмента предиктивного стратегического анализа, в НГК продолжается реализация стратегического планирования, основанного на построении трендов и использовании сценарного подхода. Вследствие этого НГК не всегда готов к кардинальным изменениям во внешней среде, что приводит к необходимости значительных изменений стратегического курса его развития под влиянием комплекса экзогенных факторов. Частая смена курса и негативные изменения показателей деятельности НГК говорят о наличии рисков потери устойчивости его развития. Подтверждением этого служат расхождения результатов реализации отраслевых стратегий с планируемыми индикаторами, которые возникали, в большей степени, вследствие недостатков методологического характера при обосновании сценарных параметров.

Выбор ключевых параметров, определяющих разработку стратегий, как правило, основывается на текущей ситуации или ожидаемых в ближайшей перспективе внешних угрозах и возможностях. Практически не уделяется внимания вариантам стратегических решений при возникновении маловероятных событий, представляющих угрозу устойчивому развитию НГК. Это подтверждает большую долю консерватизма и инерционности в стратегировании и может быть обусловлено масштабностью и сложностью объекта исследования. При этом реализуемая стратегия устойчивого

развития НГК носит адаптационный характер и учитывает преимущественно однонаправленное воздействие внешних факторов на комплекс, что подавляет его активность, в том числе в формировании государственного бюджета.

Таким образом, в настоящее время назрела необходимость пересмотра методологии стратегирования устойчивого развития отечественного нефтегазового комплекса, как одной из ключевых подсистем российской экономики.

Степень разработанности проблемы. Общенаучный конструкт исследования составили *теоретико-методологические основы стратегирования развития различных организационно-производственных систем*, преимущественно корпоративного уровня, послужившие базисом для критического осмысления и развития в проекции на нефтегазовый комплекс. Трансформацию парадигмы стратегирования на различных этапах его развития можно проследить в трудах таких отечественных и зарубежных ученых, как А. Аакер, Б. Альстрэнд, И. Ансофф, И.А. Бланк, М.В. Бражник, К. Боумен, Л. П. Владимирова, А.Л. Гапоненко, Г.Я. Гольдштейн, В.С. Катькало, В.Л. Квинт, У. Кинг, Д. Клиланд, Ф. Котлер, Р. Кох, Е.И. Кузнецов, С.А. Кузнецова, Д. Кэмпебел, Дж. Лэмпел, Г. Минцберг, Д. О'Нил, С.А. Попов, М.Е. Портер, К. Прахалад, Р. Рэнделл, Дж. Стоунхаус, А.Д. Стрикленд, Г. Томас, А.А. Томпсон, Ю.В. Трифонов, Д. Хасси, Б. Хьюстон, Г. Хэмел, А. Чандлер и др.

Большой вклад в *развитие концептуальных основ и методического инструментария стратегирования*, включая его функциональные аспекты, с учетом современных реалий (цифровизация, квантовизация управления, расширение концептуального поля фронтирных исследований и пр.) внесли О.С. Виханский, Е. П. Киселица, В.Д. Маркова, А.П. Панкрухин, Н.И. Сасаев, Г.Ю. Силкина, Л. Л. Тонышева, Р. А. Фатхутдинов, С.Ю. Шевченко, Н.Н. Шилова, В.В. Щербаков и др. Рассмотрение в работе вопросов стратегирования с позиции *теории цикличности и технологических укладов* базируется на результатах научных исследований таких авторов как С. Ю. Глазьев, Дж. Дози, А. Кляйнкнехт, Н.Д. Кондратьев, С. Кузнец, Д.С. Львов, Г. Менш, Р. Нельсон, К. Перес, О.С. Сухарев, С. Уинтер, Г.Г. Фетисов, К. Фримэн, Й. Шумпетер, Ю.В. Яковец и др.

Значительная роль в исследовании теоретических и прикладных аспектов *устойчивого развития* различных социально-экономических систем принадлежит таким ученым как В.И. Абрамов, А.Г. Аганбегян, В.П. Ануфриев, А.А. Арошидзе, В.М. Баутин, Б.Е. Большаков, Ю.В. Гудим, А.А. Каминов, А.В. Путилов, Е.Ф. Шамаева, В.А. Василенко, Е.Л. Водолажская, В.Г. Горшков, А.Г. Гранберг, Е.С. Грузневич, В.И. Данилов-Данильян, А.Г. Дементьева, И.П. Довбий, Ю.А. Дыкань, Д.А. Ендовицкий, Л.И. Журова, Е.П. Козлова, В.И. Кудашев, О.Л. Кузнецов, Е.И. Куценко, Б.М. Миркин, О.И. Митякова, М.С. Оборин, М.Ю. Осипова, В.Б. Павленко, Т.А. Салимова, В.М. Сидоров, М.И. Соколова, Е.А. Старикова, А.Д. Урсул и др. Решение проблем оценки и обеспечения *устойчивости развития нефтегазовой отрасли* нашло отражение в работах Д.Р. Байгильдина, Л.М. Гайсиной, О.В. Кондракова, Е.М. Мозговой, А.С. Фоменко, Б.Р. Хабриева, И.В. Шарф и др.

Результаты изучения вопросов *глобальной энергетической трансформации* и прогнозирования конъюнктурных параметров рынков углеводородов, продуктов нефтегазопереработки и нефтегазохимии, вопросов декарбонизации и развития альтернативной энергетики отражены в работах О.Б. Брагинского, Д.А. Грушенко, К.И. Дьяченко, С.В. Жукова, А. А. Ильинского, А.А. Конопляника, А.Г. Коржубаева, Т. Митковой, Л. С. Плакиткиной, Ю. А. Плакиткина, И.В. Проворной, А. А. Саитовой, А.П. Саматовой, М. М. Хасанова, Ю.К. Шафраника, И.В. Филимоновой, Л.В. Эдера и

др. Методология обоснования прогностических экстернальных параметров получила развитие в трудах К.Р. Баянова, М.В. Бойковой, А.А. Чулока и др.

Вопросы *стратегического управления и регулирования нефтегазового комплекса и отраслевых структур* исследованы в работах А.Ф. Андреева, И.В. Андроновой, К. Баксаева, Н.Ю. Белых, В.В. Бирюковой, И.В. Бурениной, Н.А. Волынской, М.Х. Газеева, Д. Ергина, Е.М. Дебердиевой, М.М. Козеняшевой, Н.В. Комаровой, С.И. Костенко, Д.В. Котова, О.С. Краснова, В.А. Крюкова, К.Н. Миловидова, О.С. Мнацаканяна, В.В. Пленкиной, А.А. Синельникова, Е.А. Телегиной, Л.Л. Тонышевой, С.Е. Трофимова, И.А. Новикова, А.А. Череповицыной, А.Е. Череповицына, Е.В. Шебалдиной и др.

Вместе с тем, несмотря на значительное количество научных исследований различных аспектов стратегирования и инструментов реализации концепции устойчивого развития, актуализируется необходимость формирования целостной методологии, позволяющей выстраивать траектории возможных трансформаций одного из основополагающих комплексов российской экономики для обеспечения его устойчивости в существующих условиях и в перспективе. Это обусловило постановку цели и задач исследования, ее структурно-содержательное наполнение и теоретико-методологический базис.

Цель исследования состоит в разработке научно обоснованной методологии стратегирования, построенной на сочетании предиктивного и адаптивного управления, а также в выработке практических рекомендаций по обеспечению устойчивого развития нефтегазового комплекса в условиях энергетической трансформации.

Поставленная в диссертационном исследовании цель предопределила последовательное решение комплекса **задач:**

- актуализировать концептуальные основы стратегирования посредством обобщения и систематизации его эволюционных аспектов;
- развить теоретическую базу отраслевого стратегирования на основе консолидации существующих научных подходов к пониманию сущности устойчивого развития;
- определить ключевые проблемы устойчивого развития нефтегазового комплекса в условиях энергетической неопределенности и турбулентности;
- сформировать механизм реализации авторской методологии стратегирования, включая отбор и модификацию методических инструментов стратегического анализа и планирования, а также разработку подхода, позволяющего своевременно и комплексно учитывать изменение внешних факторов;
- провести апробацию авторской методологии посредством разработки концепции и ключевых стратегических направлений устойчивого функционирования и развития НГК;
- сформулировать предложения по инкорпорированию принципов устойчивого развития в методологию отраслевого стратегирования;
- обосновать приоритетные направления решения проблемы избыточности предложения углеводородов (сырой нефти и газа) и дефицита нефтепродуктов в условиях высокой зависимости НГК от волатильности цен на мировых рынках, а также доказать целесообразность их реализации;
- разработать предложения по стимулированию опережающего развития внутреннего рынка углеводородов преимущественно за счет обеспечения более низких цен.

Объект диссертационного исследования: нефтегазовый комплекс, представленный совокупностью субъектов хозяйствования, осуществляющих деятельность в сфере добычи, переработки, транспортировки, распределения нефти и газа и продуктов их переработки, функционирующий в условиях изменения структуры мировых энергетических рынков.

Предмет исследования: организационно-экономические отношения, возникающие в процессе стратегирования развития нефтегазового комплекса и направленные на обеспечение его устойчивости в условиях трансформации мировой энергетической системы.

Область исследования. По своему содержанию, предмету, применяемым методам исследования и основным научным результатам диссертация соответствует следующим пунктам паспорта специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности): 2.4. Закономерности функционирования и развития отраслей промышленности. 2.11. Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий. 2.16. Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах.

Теоретико-методологической основой исследования послужили фундаментальные и прикладные труды отечественных и зарубежных ученых, посвященные вопросам стратегического анализа и планирования, управления устойчивым развитием на макро-, мезо- и корпоративном уровнях, проблемам и перспективам развития энергетических рынков, а также нефтегазового сектора российской экономики. Основные концептуальные положения диссертации реализуются в системной парадигме, базируются на теории стратегирования, теории цикличности развития экономических систем, методологии форсайтинга. При работе над диссертацией использовались общенаучные и специальные методы сравнительного и факторного анализа, поиска аналогий, синтеза и обобщений, структурно-логического, когнитивно-ментального моделирования и прогнозирования, экспертных оценок.

Информационно-эмпирическую базу диссертационного исследования составили: проектные и программные документы в области стратегического планирования и устойчивого развития мирового, национального, отраслевого, регионального и корпоративного уровней; отчеты и прогнозы аналитических агентств, научно-исследовательских и энергетических организаций, а также нефтегазовых корпораций; законодательные и нормативно-правовые акты, регулирующие различные аспекты устойчивого развития, в том числе в нефтегазовом комплексе; официальные данные отраслевых министерств и ведомств; результаты научных исследований известных ученых и практиков по проблематике диссертационной работы, представленные в интервью и в материалах, опубликованных в индексируемых отечественных и зарубежных журналах и монографических изданиях; данные опросов, проведенных автором среди авторитетных ученых и представителей отраслевого бизнеса.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке методологии стратегирования, построенной на комплементарности форсайт- и квантового стратегирования, и ее практической концептуализации для обеспечения устойчивого развития нефтегазового комплекса в условиях энергетической трансформации, обусловливающей ограниченность спроса на отечественные нефтегазовые ресурсы на мировых рынках. К наиболее значимым и обладающим научной новизной **результатам**, полученным лично автором, относятся следующие:

1. Обоснована ключевая идея авторской методологии стратегирования, заключающаяся в сочетании предиктивного и адаптивного управления, реализация которой в условиях высокой неопределенности и динамичности внешней среды позволит своевременно актуализировать стратегии на долгосрочном горизонте планирования. Для реализации данной идеи предметная область управления дифференцирована (функционирование и развитие), и в научный оборот введены авторские понятия «форсайт-стратегирование» и «квантовое стратегирование». Под форсайт-стратегированием предложено понимать процесс формирования образа экономической системы в будущем и превентивную выработку решений, позволяющих создавать условия для достижения этого образа. Квантовое стратегирование автор рассматривает как процесс, нацеленный на последовательную реализацию стратегий, сформированных в рамках форсайт-стратегирования, и предполагающий регулярный контроль их выполнения, мониторинг внешнего окружения и выработку корректирующих мер (п.2.4 паспорта специальности ВАК).

2. Сформирован авторский теоретический конструкт стратегирования устойчивого развития в контексте сегрегации и агрегации НГК относительно национальной и глобальной системы. С позиции *сегрегированного подхода* устойчивое развитие предлагается рассматривать как направленное, закономерное, прогрессивное изменение состояния НГК как автономной (самостоятельной) системы, а оценку устойчивости его развития осуществлять в части экстернальной (показатели конкурентоспособности НГК и его устойчивости к внешним «шокам») и интернальной (показатели динамики, структуры и сбалансированности) устойчивости. С позиции *агрегированного подхода* рекомендуется рассматривать НГК как элемент системы более высокого уровня, а его устойчивое развитие оценивать соответствием развития НГК национальным и глобальным целям с использованием системы экономических, экологических и социальных показателей. Реализация авторского предложения в качестве основы отраслевого стратегирования обеспечит соответствие развития НГК национальным и глобальным целям при одновременном сохранении устойчивости его развития как самостоятельной экономической системы (п.2.11 паспорта специальности ВАК).

3. Обоснованы базовые целеориентирующие принципы устойчивого функционирования и развития нефтегазового комплекса в условиях энергоперехода и санкционных ограничений в рамках сегрегированного подхода: необходимость обеспечения баланса спроса и предложения на рынках углеводородов, опережающее развитие внутреннего рынка энергоресурсов, а также смещение акцентов в переработке углеводородов на ее углубление и диверсификацию рынков. Реализация указанных принципов в методологии отраслевого стратегирования обеспечит решение проблемы избыточности производства и предложения углеводородов (сырой нефти и газа) при дефиците отдельных продуктов их переработки (бензины) за счет расширения внутреннего рынка в условиях ограничения внешнего спроса, и, как следствие, приведет к повышению энергетической и экономической безопасности государства, а также к росту конкурентоспособности российской экономики (п.2.4 паспорта специальности ВАК).

4. Разработан методологический концепт отраслевого стратегирования, включающий: компонентно-технологическое обеспечение процессов стратегического анализа и планирования; аналитический подход к диагностике внешнего окружения НГК на основе интеграции возможностей когнитивного моделирования и системной структуризации конкурентного окружения; методическое обеспечение процессов генерации стратегий в форсайт- и квантовом контурах. Данный подход предлагается

использовать в качестве основы для реализации цифрового стратегирования в целях обеспечения комплексности и оперативности принятия стратегических решений, а также системности и динамичности стратегического анализа, разработки, корректировки стратегий и мониторинга их реализации (п.2.16 паспорта специальности ВАК).

5. В рамках реализации авторской методологии стратегирования сформирована концепция развития нефтегазового комплекса, а именно: с учетом факторов, определяющих трансформацию энергетических рынков, скорректирована миссия НГК и предложено рассматривать его в качестве драйвера роста экономической активности, обеспечения энергетической и экономической безопасности страны; на основе авторского конструкта стратегирования систематизированы и декомпозированы стратегические цели НГК; в соответствии с ключевыми принципами устойчивого развития НГК разработан комплекс стратегических решений. Для повышения степени реализуемости концепции развития НГК рекомендована ее секторальная декомпозиция (по видам углеводородов) с последующей имплементацией стратегий в плоскость отраслевых проектов и программ (п.2.4 паспорта специальности ВАК).

6. Предложен алгоритм оценки и отбора вариантов отраслевых стратегий на основе использования метода анализа иерархии (МАИ) с инкорпорированием в него целей и критериев устойчивого развития НГК. При этом включение в иерархию и обоснование значимости критериев сравнения стратегических альтернатив предполагается с учетом принципов устойчивого развития НГК и принципов глобальной концепции устойчивости. Это позволит консолидировать агрегированный и сегрегированный подходы к устойчивому развитию, обеспечить связанность форсайт- и квантового стратегирования, повысить гибкость отраслевого стратегирования за счет приоритизации стратегий в зависимости от значимости целей в условиях меняющегося внешнего окружения (п.2.16 паспорта специальности ВАК).

7. Для повышения устойчивости развития НГК научно обоснована и экономически доказана целесообразность приоритетной реализации стратегий, нацеленных на решение проблемы обеспечения конъюнктурной сбалансированности на рынках углеводородов и продуктов их переработки в условиях ограничения внешнего спроса и высокой зависимости НГК от волатильности цен на мировых рынках, а именно:

- создание системы стратегического хранения нефти и нефтепродуктов для реализации принципа сбалансированности спроса и предложения на рынках углеводородов в целях обеспечения стабильности и непрерывности отраслевых производственных процессов и снижения технологических, экологических и экономических рисков, возникающих в кризисных ситуациях;

- формирование дополнительного спроса на газ в топливном и нетопливном сегментах внутреннего рынка за счет дальнейшей социальной газификации; интенсификации использования газа в качестве моторного топлива; развития газохимии для производства продукции высокой добавленной стоимости; использования газа для энергообеспечения цифровых производств. Это приведет к повышению маржинальности газового бизнеса, реализации политики ухода от сырьевого экспорта, а также обеспечит достижение социальных и экологических целей устойчивого развития (п.2.4 паспорта специальности ВАК).

8. Предложена корректировка налогового регулирования для поддержания более низких цен на энергоресурсы внутри страны за счет снижения НДПИ и акцизов при одновременном введении экспортных пошлин на вывозимую сырую нефть и нефтепродукты. Это будет способствовать реализации принципа опережающего

развития внутреннего рынка энергоресурсов с целью повышения конкурентоспособности российской экономики, обеспечения энергетической безопасности и улучшения макроэкономических показателей (ВВП, инфляция и др.) (п.2.4 паспорта специальности ВАК).

Теоретическая значимость исследования заключается в генерации целостной методологической основы стратегирования устойчивого развития НГК, базирующейся на трансформации существующей парадигмы отраслевого стратегирования, обогащении терминологического арсенала и модификации методического инструментария посредством формирования полиаспектного конвергентного подхода к стратегическому анализу и планированию развития НГК с возможностью задействования цифровых инструментов.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования его результатов федеральными и отраслевыми органами власти для формирования стратегических документов и разработке комплекса планов и проектов при реализации стратегических инициатив. Предложение по созданию информационно-аналитической платформы может послужить основой для интеграции различных акторов стратегировани, а также и применяться для реализации форсайт-технологий и контроля осуществления стратегий. Отдельные теоретико-методические положения могут быть рекомендованы для использования в научно-образовательных целях при подготовке бакалавров и магистров по экономическим и управленческим направлениям, кадров высшей квалификации по научной специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности)», а также на соответствующих программах дополнительного профессионального образования в рамках дисциплин «Стратегическое дизайн-мышление», «Стратегический анализ и управление».

Апробация работы. Результаты диссертационного исследования докладывались на международных, национальных, всероссийских научно-практических конференциях (Москва, Тюмень, Уфа, Тобольск, Пенза, Екатеринбург, Новосибирск, Петрозаводск и др.); реализованы в образовательном процессе Тюменского индустриального университета, что может быть подтверждено опубликованием 8 учебников (в том числе рекомендованных УМО по экономическим направлениям), а также 2 монографий. Кроме того, результаты авторских исследований внедрены в практику деятельности отраслевых предприятий, в частности, применялись в процессе реализации научно-методического консалтинга таких хозяйствующих субъектов, как ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь», ООО «ЛУКОЙЛ - Инжиниринг», ООО НИПИ «Нефтегазпроект» и др.

Публикации. Результаты исследований автора изложены в 45 публикациях, в том числе 26 - в научных журналах, рекомендованных ВАК, 6 статей – в изданиях международных баз цитирования Scopus и Web of Science, в 2 монографиях (в т.ч. 1 авторской). Общий объем публикаций автора – 35,26 п. л.

Структура и объем диссертационного исследования. Диссертация состоит из введения, 5-ти глав, заключения, списка использованной литературы (565 источник) и 13 приложений. Объем диссертации – 553 страницы, она содержит 71 таблицу и 75 рисунков.

Во ***введении*** обоснована актуальность темы диссертации, определены объект, предмет, обозначены цель и ключевые задачи работы, отражены результаты авторских исследований, обладающие научной новизной, охарактеризован концептуально-методологический базис и информационная основа, обозначена теоретическая и практическая значимость исследования, кратко описана структура работы.

В ***первой главе*** «*Конституирующий базис и методологические аспекты инкорпорирования концепции устойчивого развития в контур отраслевого*

стратегирования» описаны основные этапы эволюционного развития научных школ стратегирования в проекции на отраслевую плоскость; приведены результаты авторской систематизации и осмысления его терминологического базиса. Рассмотрены основные вехи в становлении и развитии концепции устойчивого развития. Представлены нормативно-правовые регуляторы процессов отраслевого стратегирования, результаты обзора методических приемов в области обеспечения устойчивости экономических систем различного уровня, а также изучения практик управления устойчивостью топливно-энергетических секторов ведущих стран.

Во ***второй главе*** «*Нефтегазовый комплекс: функционирование и развитие в условиях энергетической трансформации*» рассмотрен сложно построенный НГК в качестве объекта стратегирования, начиная с уточнения границ понятия «нефтегазовый комплекс» и заканчивая его различными структурными срезами. На основе анализа динамики ключевых показателей производства и потребления энергоресурсов проиллюстрировано изменение мирового энергетического ландшафта и глобальная трансформация энергетических рынков. Описан существующий механизм стратегирования развития НГК, дана критическая оценка институциональной среды отраслевого стратегирования.

Третья глава «*Трансформация методологии отраслевого стратегирования: теоретико-методическое наполнение*» содержит обзор методических инструментов стратегического управления, отобранных для модификации и реализации на отраслевом уровне; обоснование возможности конвергенции концептуального базиса отраслевого стратегирования в части смещения субъектно-объектного фокуса и выделения на этой основе форсайт- и квантового стратегирования, описание их компонентно-технологического содержания. Представлено авторское видение системной формализации целеполагания, доказана его связанность с мотивационным профилем и уровнем развития управляемой системы.

В ***четвертой главе*** «*Стратегический анализ перспектив устойчивого развития нефтегазового комплекса*» описаны подходы к обоснованию возможностей дальнейшего развития НГК: прогнозы, содержащиеся в официальных программных документах, сценарии различных экспертных отраслевых агентств, результаты проведенного автором опроса, мега- и отраслевые тренды. Приведены итоги изучения ретроспективы развития НГК через призму концепции технологических укладов и жизненного цикла.

В ***пятой главе*** «*Практическая концептуализация стратегирования устойчивого развития нефтегазового комплекса*» отражены апробационные аспекты реализации авторских предложений по трансформации отраслевого стратегирования. В ней обосновано скорректированное видение НГК, целевые установки его функционирования и развития, результаты использования модифицированных инструментов стратегирования. Представлен комплекс ключевых стратегических решений: создание стратегических резервов нефти и нефтепродуктов, корректировка налогового регулирования отрасли, диверсификация нефтегазового бизнеса. Аргументирована целесообразность сохранения доли государства в активах нефтегазовых компаний, а в качестве источника финансирования стратегических проектов предложено рассматривать средства фонда национального благосостояния.

В ***заключении*** кратко обозначены основные выводы, полученные в результате диссертационного исследования.

Приложения содержат исходные данные, промежуточные и другие научные результаты, а также прочие материалы, необходимые для конкретизации положений научной новизны.

II. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Обоснована ключевая идея авторской методологии стратегирования, заключающаяся в сочетании предиктивного и адаптивного управления, реализация которой в условиях высокой неопределенности и динамичности внешней среды позволит своевременно актуализировать стратегии на долгосрочном горизонте планирования. Для реализации данной идеи предметная область управления дифференцирована (функционирование и развитие), и в научный оборот введены авторские понятия «форсайт-стратегирование» и «квантовое стратегирование». Под форсайт-стратегированием предложено понимать процесс формирования образа экономической системы в будущем и превентивную выработку решений, позволяющих создавать условия для достижения этого образа. Квантовое стратегирование автор рассматривает как процесс, нацеленный на последовательную реализацию стратегий, сформированных в рамках форсайт-стратегирования, и предполагающий регулярный контроль их выполнения, мониторинг внешнего окружения и выработку корректирующих мер.

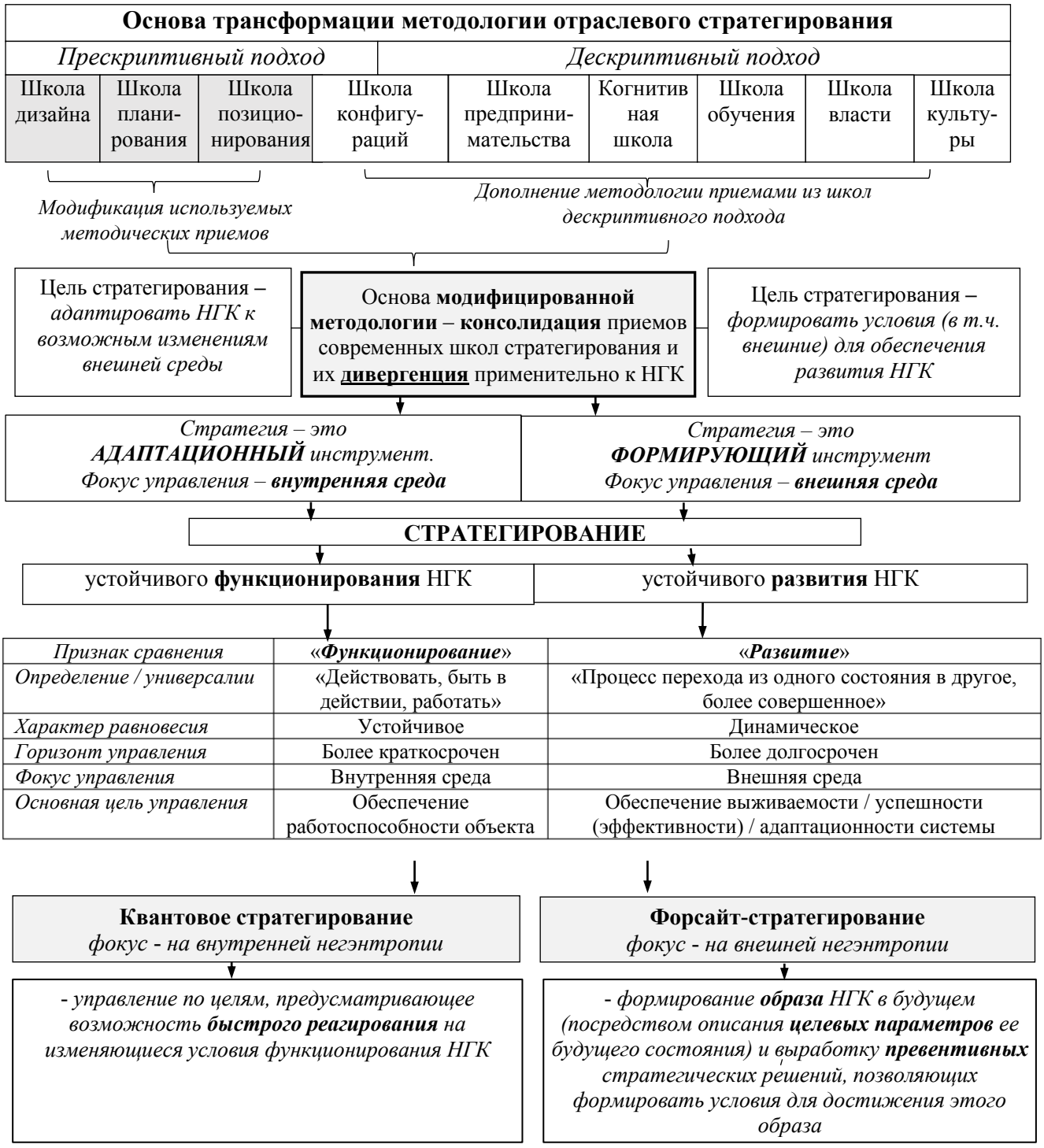
Проведённый анализ эволюционных преобразований современной концепции стратегирования с проекцией его результатов на отраслевой уровень позволил выявить нарушение коэволюционных зависимостей и сделать вывод о том, что одна из проблем существующей методологии отраслевого стратегирования заключается в недостаточной фокусировке стратегий на развитии НГК и их нацеленность преимущественно на решении возникающих в процессе его функционирования проблем. Это приводит к тому, что многие стратегические заявления остаются формальными, а реализация перспективных направлений смещается во времени. Об этом свидетельствует досрочная корректировка отраслевых стратегий, а также декларативность заявления о необходимости ухода от сырьевого вектора развития НГК. Для разрешения указанной проблемы, а также с целью учета сложности рассматриваемого объекта, предлагается выделить в методологии два предметных вектора: стратегирование функционирования НГК и стратегирование его развития (рис. 1).

Разделение предметной области управления предопределило возможность дальнейшей диверсификации концептуально-методического базиса в разрезе двух контуров: форсайт- и квантовое стратегирование. Под «***форсайт-стратегированием***» предложено понимать процесс формирования образа экономической системы в будущем и превентивную выработку решений, позволяющих обеспечивать условия для достижения этого образа. В рамках форсайт-стратегирования предполагается определение ключевых стратегических ориентиров, которые изменяются только в случае появления значительных внешних факторов и условий, приводящих к трансформации миссии объекта управления (например, новая технологическая революция).

Для учета возникновения угроз и возможностей, не являющихся критичными, предлагается выделять контур квантового стратегирования, который непосредственно связан с форсайт-стратегированием и имеет дихотомичный с ним характер, так как предназначен для конкретизации и осуществления решений, выработанных в результате его реализации. ***Квантовое стратегирование*** в авторском понимании *нацелено на последовательную реализацию стратегий, сформированных на основе форсайт-стратегирования, и предполагающее регулярный контроль хода выполнения данных стратегий, динамики внешнего окружения и выработку корректирующих мер*.

Предпосылки трансформации методологии отраслевого стратегирования

Вызовы и проблемы функционирования и развития НГК	***Проблемы методологического характера***
✓ Высокая степень неопределенности перспектив развития НГК (энергопереход, энергосбережение и др.); ✓ Санкционное давление на НГК; ✓ Турбулентность на мировых рынках; ✓ Пул накопившихся проблем НГК и т.д.	✓ Реализация стратегирования, основанного на сценарном подходе и нацеленного на повышение адаптации НГК к внешним условиям



Признак сравнения	«***Функционирование***»	«***Развитие***»
Определение / универсалии	«Действовать, быть в действии, работать»	«Процесс перехода из одного состояния в другое, более совершенное»
Характер равновесия	Устойчивое	Динамическое
Горизонт управления	Более краткосрочен	Более долгосрочен
Фокус управления	Внутренняя среда	Внешняя среда
Основная цель управления	Обеспечение работоспособности объекта	Обеспечение выживаемости / успешности (эффективности) / адаптационности системы

Рисунок 1– Трансформация методологии и дивергенция концептуальных основ стратегирования применительно к нефтегазовому комплексу

Источник: составлено автором

Кроме того, в рамках квантового стратегирования предлагается поиск и реализация решений по преодолению уже имеющихся или возникающих в процессе функционирования и развития проблем НГК. При этом предусматривается задействование цифровых инструментов и искусственного интеллекта для оперативного учета и обработки больших массивов перманентно меняющихся данных.

Одним из доказательств целесообразности выделения контуров функционирования и развития служат практики макростратегирования таких стран, как Китай, Япония, Сингапур. Несмотря на отсутствие в указанных странах достаточной сырьевой базы основных энергоносителей и наличие комплекса накопленных проблем фокус на ключевых целевых показателях развития на протяжении многих лет не теряется, а долгосрочные стратегические ориентиры реализуются достаточно успешно. При этом стратегирование носит не адаптационный, а преимущественно формирующий характер.

2. Сформирован авторский теоретический конструкт стратегирования устойчивого развития в контексте сегрегации и агрегации НГК относительно национальной и глобальной системы. С позиции *сегрегированного подхода* устойчивое развитие предлагается рассматривать как направленное, закономерное, прогрессивное изменение состояния НГК как автономной (самостоятельной) системы, а оценку устойчивости его развития осуществлять в части экстернальной (показатели конкурентоспособности НГК и его устойчивости к внешним «шокам») и интернальной (показатели динамики, структуры и сбалансированности) устойчивости. С позиции *агрегированного подхода* рекомендуется рассматривать НГК как элемент системы более высокого уровня, а его устойчивое развитие оценивать соответствием развития НГК национальным и глобальным целям с использованием системы экономических, экологических и социальных показателей. Реализация авторского предложения в качестве основы отраслевого стратегирования обеспечит соответствие развития НГК национальным и глобальным целям при одновременном сохранении устойчивости его развития как самостоятельной экономической системы.

В настоящее время существует терминологическое противоречие, которое обусловлено неоднозначностью трактовки понятия «устойчивое развитие». Традиционно данный термин подразумевает «переход объекта из одного состояния в качественно новое». Однако это понятие также характеризует и общемировую концепцию, предполагающую триединство экономических, экологических и социальных аспектов в развитии глобальной системы. Согласно данному наблюдению, разница подходов к трактовке указанного понятия генерирует неоднозначность выбора инструментальной базы управления объектами, не носящими глобальный характер, поскольку в основе этих трактовок заложен конфликт целей экономических систем разного уровня.

Рассматривая ***устойчивое развитие НГК***, как самостоятельной экономической системы (сегрегированный подход), его можно определить, как *направленное, закономерное, прогрессивное изменение состояния объекта управления (НГК)*. Стратегирование при этом будет заключаться в выработке решений по устранению стратегических разрывов - отклонений текущего состояния НГК от желаемого, описанного целевыми показателями. Обеспечение устойчивости будет предполагать преодоление экстернальных и интернальных кризисов, которые могут возникать в процессе функционирования и развития НГК. Согласно данному подходу, развитие НГК последние годы сложно охарактеризовать как устойчивое (табл. 1).

Таблица 1 – Динамика показателей деятельности российского нефтегазового комплекса

Показатель	Год																Темп роста, %	Среднегодовой темп роста, %
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025		
Добыча нефти, млн т	505,2	511,4	518,0	523,3	526,8	534,1	547,5	546,8	555,8	**560,2**	512,7	524,0	534,0	530,0	516	512	101,35	100,09
Добыча газа, млрд м^3	650,7	670,7	654,5	667,8	642,0	635,5	640,2	691,1	725,4	738,0	694,5	**762,3**	676,0	638,0	684,9	662,6	101,83	100,12
Объем первичной переработки нефти, млн т	248,7	257,5	271,5	278,0	289,0	287,7	285,2	280,0	**290,7**	289,9	270,0	280,6	276,0	274,9	266,5	262,3	105,47	100,36
Экспорт нефти, млн т	250,4	244,6	239,9	236,6	223,4	244,5	254,6	252,6	260,6	**267,5**	238,6	230,0	242,0	234,3	240,0	238,0	95,05	99,66
Экспорт нефтепродуктов, млн т	124,5	124,9	137,9	151,4	168,8	**171,5**	156,0	148,4	150,3	142,8	141,8	144,3	108	128	122,5	114	91,57	99,41
Экспорт природного газа, млрд м^3	177,8	189,7	178,7	196,4	174,3	185,5	198,7	213,0	**223,0**	220,7	202,5	206,8	170,6	141,6	160,0	114,0	64,12	97,08
Среднегодовая цена на нефть марки Urals, долл./баррель (барр.)	78,2	109,4	**110,5**	107,9	97,6	51,2	41,9	53,0	70,0	63,6	41,7	69,0	76,0	63,0	67,37	58	-	-
Среднегодовая экспортная цена на природный газ, долл./тыс. м^3	268,5	338,9	**348,3**	335,9	313,8	225,3	156,9	181,5	223,1	187,9	126,8	281,8	-	-	-	-	-	-

Примечание. Жирным шрифтом выделены максимальные значения показателей за рассматриваемый период
Источник: Составлено автором

Динамика большинства из приведенных в таблице 1 показателей демонстрирует негативные тренды и наличие серьезного кризиса в отрасли, что обусловливает необходимость выработки стратегии для обеспечения устойчивости ее развития в будущем.

С точки зрения агрегированного подхода НГК предлагается рассматривать как часть системы более высокого уровня - национальной и/или глобальной. В данном случае устойчивым будет считаться развитие, при котором цели НГК и способы их достижения соответствуют глобальным и национальным целям. Стратегические разрывы, на преодоление которых направлено управление, будут определяться разницей между состоянием НГК, обеспечивающим реализацию указанных целей, и его текущим состоянием. Возможные кризисы, угрожающие устойчивости НГК, будут иметь преимущественно экстернальный характер.

Сопряжение целей национальной экономики с отраслевыми целями наглядно иллюстрируют итоги 2025 года, когда дефицит федерального бюджета достиг максимального значения за всю современную историю России и превысил 5,6 трлн. рублей, а совокупный дефицит, накопленный за 2022-2025 годы, составил 15,6 трлн рублей (почти в 3 раза больше, чем за предыдущие 10 лет). Значительную роль в этом сыграло то, что вместо ожидаемых 10,9 трлн. руб. нефтегазовых доходов в бюджет поступило только 8,5. Данные поступления были почти на четверть ниже, чем в 2024 году, а их доля в бюджете страны составила 22,7 % (для сравнения – в 2022 году доля была выше 40 %, в период с 2011 по 2014 год доля нефтегазовых доходов составляла почти 50 % бюджета). Такая ситуация свидетельствует о значительной чувствительности параметров национальной экономики к изменениям показателей развития НГК и обусловливает высокие требования к отраслевым стратегиям.

Рассматривая НГК в качестве элемента глобальной системы, нельзя не отметить актуализацию мировой экологической повестки, предполагающей снижение выбросов парниковых газов и декарбонизацию экономики. США и страны Евросоюза заявили о намерениях достичь климатической нейтральности уже к 2050 году, Россия и Китай – к 2060 году, Индия – к 2070 году. На этом фоне нацеленность отечественного НГК на наращивание объемов добычи и экспорта углеводородного сырья темпами, превышающими темпы роста объемов глубокой переработки, может говорить об отсутствии возможности его устойчивого развития в будущем.

Предотвратить системную конфронтацию целей экономических систем различного уровня предлагается за счет консолидации агрегированного и сегрегированного подходов к пониманию термина «устойчивое развитие» и определения в качестве ***генеральной цели стратегирования НГК*** *поиск компромисса между внутренними и внешними ориентирами и выработку решений, направленных на повышение устойчивости его развития, не противоречащих внешним ценностям и не ухудшающих состояние НГК*. Искомый компромисс может быть обеспечен использованием многокритериального подхода в отраслевом стратегировании, для реализации которого в диссертации сформирован комплекс оценочных показателей, структурированных в соответствии с обозначенной дифференциацией понятия «устойчивого развития» с позиции агрегации и сегрегации НГК (рис.2).

<table>
<tr><td colspan="4">Агрегированный подход</td></tr>
<tr><td>Экономическая устойчивость</td><td colspan="2">Экологическая устойчивость</td><td>Социальная устойчивость</td></tr>
<tr><td>- Величина доходов от НГК и их доля в бюджете страны;
- Доля НГК в ВВП страны;
- Влияние НГК на инфляцию и на экономическую активность внутри страны</td><td colspan="2">- Выбросы CO_2, генерируемые в НГК, загрязнение сточных вод и территорий;
- Количество техногенных происшествий на отраслевых объектах;
- Доля сырьевого экспорта углеводородов в структуре экспорта</td><td>- Влияние НГК на благосостояние населения;
- Влияние НГК на социально-экономическое развитие регионов (количество регионов присутствия отраслевых компаний)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Сегрегированный подход</td></tr>
<tr><td colspan="4">внешняя (экстернальная) устойчивость</td></tr>
<tr><td colspan="2">Показатели конкурентоспособности НГК (отдельных секторов) на рынках</td><td colspan="2">Устойчивость НГК к внешним «шокам»</td></tr>
<tr><td>Уровень себестоимости целевой продукции</td><td>Объемы добычи и производства продукции НГК</td><td>Чувствительность показателей деятельности НГК к изменению конъюнктуры мировых рынков</td><td>Показатели технологической независимости НГК от импортных технологий, комплектующих и пр.</td></tr>
<tr><td colspan="4">внутренняя (интернальная) устойчивость</td></tr>
<tr><td colspan="2">Показатели динамики по секторам (темпы роста объемов добычи, транспортировки, экспорта, переработки и др.)</td><td colspan="1">Показатели структуры по секторам (структура запасов углеводородов, структура поставок по регионам и др.)</td><td>Показатели сбалансированности по секторам (коэффициент обеспеченности запасами баланс добычи и переработки, коэффициенты загруженности мощностей и др.)</td></tr>
</table>

Рисунок 2 – Система показателей устойчивого функционирования и развития НГК
Источник: Составлено автором

Перечень показателей является открытым и может быть дополнен, а отнесение некоторых показателей к определенной составляющей устойчивости носит условный характер.

Выделение показателей внутренней устойчивости в группы динамики, структуры и сбалансированности позволит в совокупности судить о наличии или отсутствии устойчивости в развитии объекта. Так, например, при замедлении темпов роста может наблюдаться улучшение структуры объекта, что будет являться признаком устойчивости. В отношении НГК примером устойчивости развития может являться стабилизация темпов роста объемов добычи углеводородного сырья при уменьшении объемов сырьевого экспорта и увеличении глубины его переработки. Показатели сбалансированности между отдельными секторами и звеньями технологической цепи, а также между потребностями рынка и производственными возможностями НГК в совокупности с показателями динамики также являются индикаторами его устойчивости.

Внутренняя (интернальная) устойчивость НГК является следствием внешней (экстернальной) устойчивости, которая определяется возможностью реализовать продукцию на рынках, а также способностью НГК противостоять внешним «шокам» и восстанавливаться после их проявления. Возможности реализации продукции зависят от ее конкурентоспособности, которая в данном случае определяется ценой (а, следовательно, себестоимостью), а также от способности произвести необходимое количество продукции. Ценовое преимущество углеводородов в настоящее время является одним из решающих и в межтопливной конкуренции, поскольку энергия из большинства ВИЭ более дорогая, чем из традиционных источников. Вместе с тем, возможности сохранения или наращивания объемов предложения определяет динамику практически всех показателей внутренней устойчивости, указанных выше.

Устойчивость НГК к внешним «шокам» может проявляться в степени чувствительности ключевых показателей его деятельности к изменениям конъюнктуры внешних рынков (в первую очередь, к изменению цен, ограничению спроса), а также измеряться степенью технологической зависимости производственных процессов от импортных технологий, комплектующих и пр. Перечень возможных внешних «шоков», которые могут привести к снижению устойчивости НГК может быть расширен. Например, на фоне последних событий представляется возможным говорить о необходимости оценки устойчивости НГК с позиции защищенности объектов отраслевой инфраструктуры от военных атак.

Представленный комплекс показателей может выступать основой для формирования системы индикаторов устойчивости в отраслевом стратегировании. При этом важно трактовать указанные показатели в совокупности, интегрировав их в методологию разработки и реализации стратегии развития НГК.

3. Обоснованы базовые целеориентирующие принципы устойчивого функционирования и развития нефтегазового комплекса в условиях энергоперехода и санкционных ограничений в рамках сегрегированного подхода: необходимость обеспечения баланса спроса и предложения на рынках углеводородов, опережающее развитие внутреннего рынка энергоресурсов, а также смещение акцентов в переработке углеводородов на ее углубление и диверсификацию рынков. Реализация указанных принципов в методологии отраслевого стратегирования обеспечит решение проблемы избыточности производства и предложения углеводородов (сырой нефти и газа) при дефиците отдельных продуктов их переработки (бензины) за счет расширения внутреннего рынка в условиях ограничения внешнего спроса, и, как следствие, приведет к повышению энергетической и экономической безопасности государства, а также к росту конкурентоспособности российской экономики.

В работе сформирован авторский комплекс ключевых принципов стратегирования, включающий принципы системности, целеориентированности, универсальности и адаптивности, комплексности, своевременности и оперативности, а также комплементарности предиктивного и адаптивного подходов. Кроме того, в данный комплекс предложено включить базовые целеориентирующие принципы, отражающие специфику объекта стратегирвоания (НГК).

Узловой проблемой устойчивого функционирования и развития НГК является ограничение спроса на российские углеводороды на мировых рынках, то есть нарушение баланса в конечном звене технологической цепи, определяющем спрос на продукты предыдущих «переделов». Как показал обзор условий и факторов,

формирующих энергетический ландшафт и конъюнктуру мировых рынков, основной причиной сложившейся ситуации является ухудшение геополитической ситуации, которая приводит к усилению санкционного давления. Вследствие этого в настоящее время наблюдается сокращение объемов российского экспорта газа более, чем на 100 млрд $м^3$ в год, и объемов экспорта нефти на 30-50 млн т в год. С позиции критериев экологической устойчивости сокращение сырьевого экспорта может быть оценено положительно. Однако в условиях отсутствия возможности переработать невостребованные на внешних рынках объемы углеводородов это означает угрозу устойчивому функционированию и развитию НГК.

В перспективе санкционное давление, по разным оценкам, может усилится. Поэтому ключевой идеей, которая в современных и перспективных условиях должна стать основополагающей в выработке стратегических решений, предлагается считать количественное и качественное расширение внутреннего рынка (изменение структуры реализации) и снижение зависимости НГК от волатильности мировых энергетических рынков. Реализация данной идеи будет способствовать сохранению объемов добычи, развитию смежных отраслей, обеспечению экономической и энергетической безопасности государства и может предполагать следующие направления, которые целесообразно рассматривать в методологии стратегирования в качестве основных принципов устойчивого развития:

1. ***Принцип баланса спроса и предложения***, который предполагает выработку решений, способствующих адекватной и своевременной реакции отечественного НГК на конъюнктурные колебания мировых рынков без ущерба для стабильности и непрерывности отраслевых производственных процессов, а, следовательно, без возникновения технологических, экологических и экономических рисков, возникающих при остановке в кризисных ситуациях. Реализация этого принципа будет способствовать трансформации позиции Россия на мировых энергетических рынках в части смены ее роли с ценопринимающей на ценоопределяющую.

2. ***Принцип опережающего развития внутреннего рынка энергоресурсов***. Реализуемая в настоящее время стратегия имеет преимущественно экспортно-ориентированный характер, несмотря на декларативное заявление в стратегических документах о приоритетности удовлетворения потребностей внутреннего рынка. Действующая регуляторная система построена на стимулировании поставок углеводородов на внешние рынки, предусматривая компенсаторный механизм возмещения разницы между мировыми и внутренними ценами на нефтепродукты (демпфер). В складывающихся условиях важно не только перенаправить товарные потоки в дружественные страны, но и нарастить емкость внутреннего рынка, потенциал которого полностью не исчерпан. В связи с этим, при разработке стратегий устойчивого развития, следует учитывать то, насколько стратегические альтернативы стимулируют развитие внутреннего потребления.

3. ***Принцип смещения акцентов в переработке углеводородов на ее углубление и учет развития цифровизации***. Углеводородное сырье характеризуется значительным потенциалом не только топливного использования, так как продукция, производимая из него, имеет кратно большую добавленную стоимость по сравнению со стоимостью сырья. Поэтому в условиях ограничения топливных рынков одна из возможностей сохранения объемов добычи и реализации – это наращивание сектора нетопливного применения углеводородного сырья, например, увеличение объемов производства нефтегазохимической продукции и использование углеводородов для

выработки электроэнергии в целях энергообеспечения объектов цифровой инфраструктуры, в том числе цифрового стратегирования.

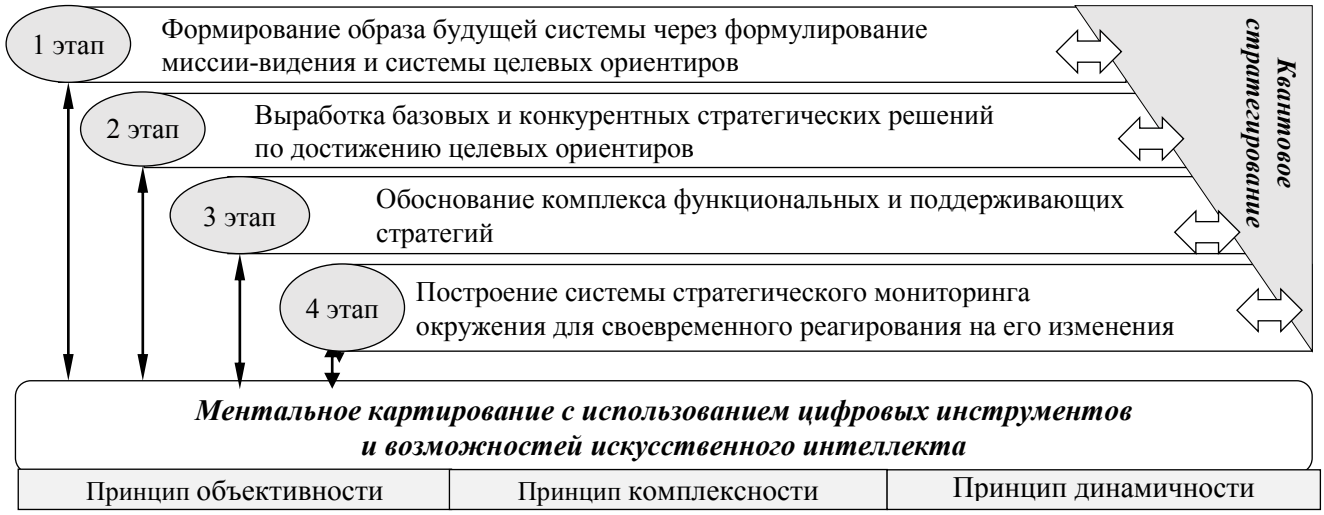
Представленные принципы предлагается использовать в качестве основополагающих при разработке отраслевых стратегий для обеспечения их целостности и четкой ориентированности на решение узловой проблемы, носящей стратегических характер.

4. Разработан методологический концепт отраслевого стратегирования, включающий: компонентно-технологическое обеспечение процессов стратегического анализа и планирования; аналитический подход к стратегической диагностике внешнего окружения НГК на основе интеграции возможностей когнитивного моделирования и системной структуризации конкурентного окружения; методическое обеспечение процессов генерации стратегий в форсайт- и квантовом стратегировании. Данный подход предлагается использовать в качестве основы для реализации цифрового стратегирования в целях обеспечения комплексности и оперативности принятия стратегических решений, а также системности и динамичности стратегического анализа, разработки, корректировки стратегий и мониторинга их реализации.

Реализация отраслевого стратегирования предполагает поэтапную выработку стратегических решений и последующий мониторинг с контролем хода их реализации. Агрегировано технологию отраслевого стратегирования предлагается описывать следующим образом (рис.3). Предлагаемый подход предусматривает использование комплексного информационно-методического базиса. Для учета сложного строения НГК и наличия значительного массива условий и факторов, влияющих на стратегический выбор, предполагается использование ментального картирования, которое рекомендуется осуществлять с привлечением экспертов и задействованием возможностей современных информационных технологий (онлайн-инструменты для дизайн-мышления).

На всех этапах стратегирования представляется возможным использование инструментов искусственного интеллекта (ИИ) для обработки больших массивов данных. Результаты темпоральной декомпозиции целевых установок и форсайт-стратегий будут выступать в качестве ключевых предиктивных параметров при выработке решений в рамках квантового стратегирования. В случае возникновения отклонений в реализации форсайт-стратегий возможна своевременная корректировка их параметров или пересмотр содержания обеспечивающих стратегий, реализуемых в квантовой плоскости. При этом наличие когнитивно-ментальных карт и задействование инструментов ИИ повысит оперативность проведения анализа и позволит реализовать подобные аналитические функции системно и непрерывно.

В 2025 году в рамках Энергостратегии – 2050 состоялся запуск проекта «КиберТЭК», который предусматривает создание цифрового двойника нефтяной отрасли. Предлагаемый автором подход к реализации квантового стратегирования с использованием инструментов цифровой трансформации в значительной степени имплементарен с данным проектом. Цифровая модель отрасли «КиберТЭК» может служить основой стратегической аналитики внутриотраслевой среды и полигоном для выбора и обоснования вариантов стратегий. Для учета внешних факторов целесообразно создание «надстройки» и включение в модель межотраслевых и макропараметров. С этой целью рекомендуется сформировать принципиальный методический концепт для его дальнейшей проработки с позиции технико-технологического инструментального обеспечения. Основой для этого может стать предложенная ранее компонентно-



Результаты систематизации инструментов отраслевого стратегирования и технологий ИИ *(фрагмент)*

Этап	Технологии ИИ	Методы отраслевого стратегирования
1	Машинное обучение (прогнозирование и анализ), обработка естественного языка (анализ новостей и пр. поступающей информации)	анализ целеполагания, системы целей; анализ и формирование сценариев развития; бенчмаркинг; анализ трендов и прогнозов…
2, 3	Глубокие нейронные сети (моделирование нелинейных взаимосвязей); оптимизационные алгоритмы, рекомендательные системы (предложение рекомендательных стратегий)	построение жизненного цикла экономических систем, оценка динамики вложенных жизненных циклов; PEST-анализ; модель «пять конкурентных сил по Портеру»; SWOT-анализ; SPACE-анализ…
4	Машинное обучение, обработка естественного языка	методы экспертных оценок; система управления по целям…

Принципы отбора инструментов отраслевого стратегирования

✓ *Принцип достаточности и необходимости применяемых методов*

✓ *Принцип компромиссности между субъективностью и объективностью*

✓ *Принцип компромиссности между формализацией и инновационностью*

Целесообразно сформировать интегрированную интеллектуальную платформу для обеспечения охвата полного цикла стратегирования

Рисунок 3 - Компонентно-технологическая карта и инструментальное наполнение отраслевого стратегирования *(фрагмент)*

Источник: составлено автором

технологическая карта с уточнением и конкретизацией требований к составу входящей информации и получаемых результатов. Также в модель необходимо интегрировать отобранные и модифицированные инструменты стратегирования, что приведет к использованию цифровых инструментов не только для реализации аналитических процессов, но и для генерации возможных решений.

Для формирования указанной «надстройки» в целях повышения оперативности и комплексности проведения стратегической диагностики во внутреннем и внешнем окружении НГК предлагается концепт когнитивной карты, который может быть интегрирован в цифровую модель стратегирования (рис. 4). В качестве методической основы, позволяющей системно формализовать внешнее окружение НГК, принята модель «Конкурентный ринг (по М. Портеру)», предполагающая дальнейшую декомпозицию каждого из обозначенных элементов для придания модели динамичного характера.

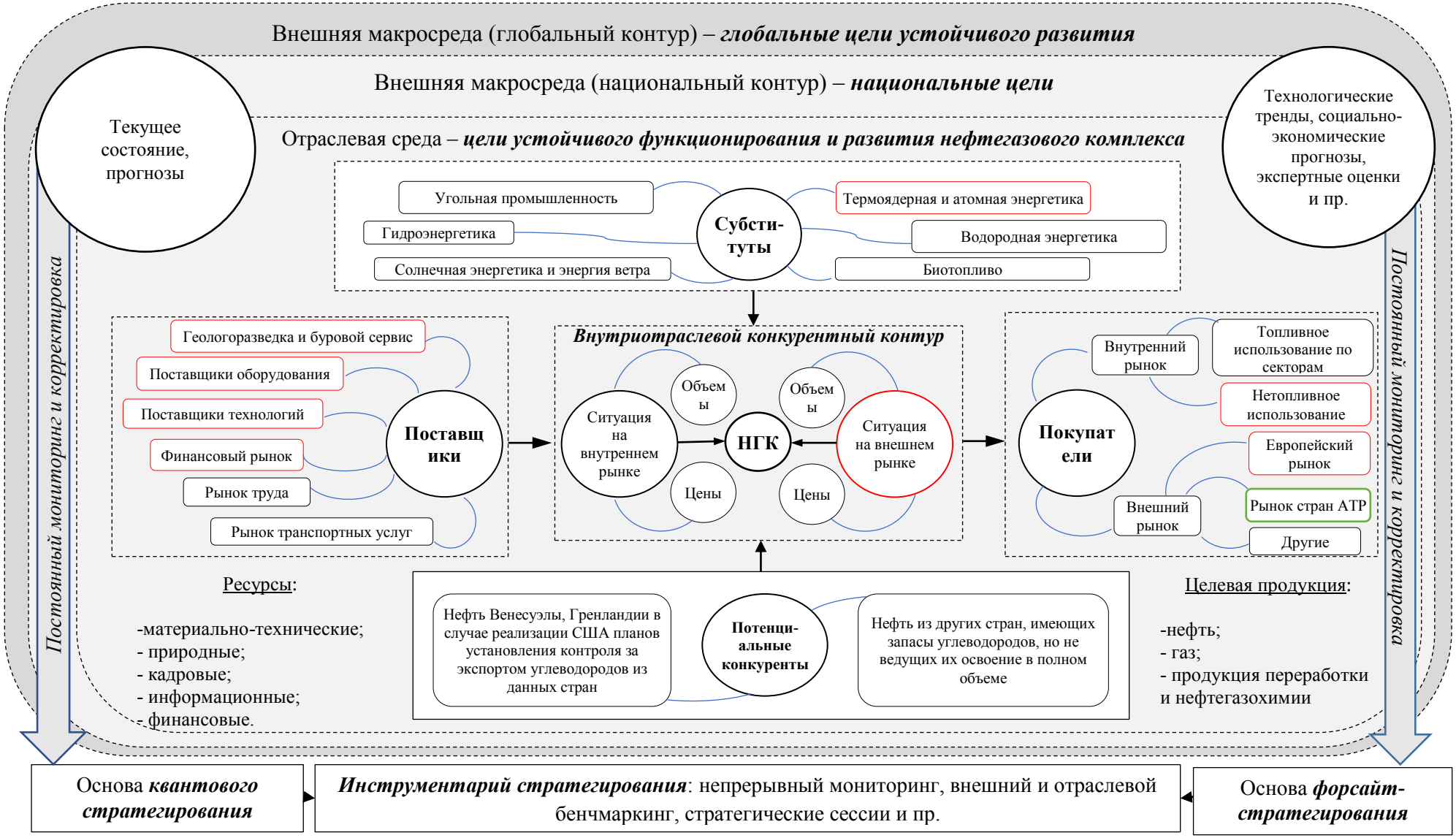
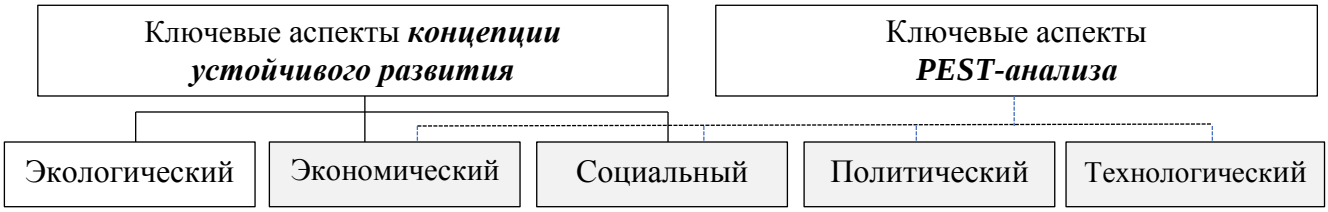


Рисунок 4 – Концепт когнитивной карты отечественного НГК для целей стратегирования (фрагмент)

Источник: составлено автором

При этом уточнение компонентного наполнения карты предлагается производить с привлечением отраслевых экспертов, организация совместной работы которых предусматривает задействование соответствующих цифровых инструментов, позволяющих проводить стратегические сессии в общем информационном пространстве. Предлагаемый подход целесообразно интегрировать в компонентно-технологический блок отраслевого стратегирования на этапе анализа. Задействование цифровых инструментов позволит выстроить систему непрерывного стратегического мониторинга и своевременного реагирования на происходящие изменения.

Кроме того, в работе проведена систематизация корпоративных технологий и инструментов стратегического анализа и планирования в разрезе этапов стратегирования и оценка их применимости в отраслевом контуре. В результате отобраны классические инструменты для последующей модификации и использования в авторской методологии, выявлены возможности конвергенции некоторых из них. В частности, отмечено, что известный инструмент стратегической диагностики внешней среды PEST-анализ хорошо коррелирует с ключевыми аспектами концепции устойчивого развития, обогащая данную концепцию включением вектора технологического развития. Вместе с тем, результаты предварительно проведенного PEST-анализа структурировано могут быть заложены в основу построения матрицы SWOT для выработки стратегических решений в разрезе ключевых компонентов устойчивости и последующей их конкретизации в плоскости функционального стратегирования.Дополнительно к этому предлагается сепарировать результаты PEST-анализа по уровням окружающей среды (макро- и мезо- уровней внешней среды) для осуществления общего (базового) и конкурентного стратегического выбора (рис.5).



SWOT-анализ

Внутренняя среда	Внешняя среда			
	Возможности:		Угрозы:	
	макроуровень:		*макроуровень:*	
	факт:…	*прогноз:…*	*факт:…*	*прогноз:…*
	мезоуровень:		*мезоуровень*:	
	факт:…	*прогноз:…*	*факт:…*	*прогноз:…*
Сильные стороны: *факт*:…	Поле ***КС1***	Поле ***ФС1***	Поле ***КС5***	Поле ***ФС5***
прогноз:…	Поле ***КС2***	Поле ***ФС2***	Поле ***КС6***	Поле ***ФС6***
Слабые стороны: *факт*:…	Поле ***КС3***	Поле ***ФС3***	Поле ***КС7***	Поле ***ФС7***
прогноз:…	Поле ***КС4***	Поле ***ФС4***	Поле ***КС8***	Поле ***ФС8***

Примечание: ФС – форсайт-стратегирование; КС – квантовое стратегирование

Рисунок 5 - Пример интегративного задействования инструментов стратегического анализа

Источник: составлено автором

В целях реализации форсайт- и квантового стратегирования возможность разработки дифференцированных решений может быть предусмотрена уже на этапе стратегического анализа посредством стратификации факторов внешней среды и по уровням (макро- и мезо-), и по отношению к периоду стратегирования: прогнозные и фактические. В предложенной матрице предполагается дифференциация факторов внутренней среды в разрезе фактических и прогнозных. Такое разделение позволит реализовать функцию предвидения возникновения слабых или потери сильных сторон НГК в перспективе. В целом, на пересечении факторов внешней и внутренней среды так же, как в классическом SWOT-анализе, осуществляется выработка соответствующих стратегических решений.

5. В рамках реализации авторской методологии стратегирования сформирована концепция развития нефтегазового комплекса, а именно: с учетом факторов, определяющих трансформацию энергетических рынков, скорректирована миссия НГК и предложено рассматривать его в качестве драйвера роста экономической активности, обеспечения энергетической и экономической безопасности страны; на основе авторского конструкта стратегирования систематизированы и декомпозированы стратегические цели НГК; в соответствии с ключевыми принципами устойчивого развития НГК разработан комплекс стратегических решений. Для повышения степени реализуемости концепции развития НГК рекомендована ее секторальная декомпозиция (по видам углеводородов) с последующей имплементацией стратегий в плоскость отраслевых проектов и программ.

Согласно современной школе стратегирования на первом этапе разработки стратегии необходимо сформировать концепцию, которая включает в себя миссию и видение, является концентрацией стратегии и служит основой для постановки целей. Именно концепция, с позиции авторской логики, должна содержать ключевые стратегические ориентиры, установленные в рамках форсайт-стратегирования, служащие основой для последующей темпоральной декомпозиции и выработки решений в квантовом стратегировании.

Анализ сложившейся ситуации в отрасли, ее значимости для российской экономики показал, что НГК в настоящее время нацелен на обеспечение бюджетных поступлений. Безусловно, что его роль велика и в качестве поставщика сырья и топлива для смежных отраслей народного хозяйства. Однако его прямой вклад в доходную часть бюджета, а также цели государственного регулирования отрасли, реализуемого в настоящее время, говорят о том, что бюджетообразующая роль комплекса в экономике страны является доминирующей. При этом детальный анализ сценариев, экспертных мнений и прогнозов развития энергетических рынков позволяет констатировать наличие серьезных рисков в перспективе для существования НГК в обозначенном качестве. Это дает основание сформулировать иную миссию, в которой отражается качественно новое состояние комплекса. Предполагается, что характер НГК должен остаться фундаментальным, предназначенным для обеспечения основы экономического развития национальной экономики в роли драйвера процессов роста экономической активности, обеспечения энергетической и экономической безопасности.

Основой конкурентных преимуществ, которые могут учитываться для формирования стратегии, будут выступать значительность ресурсной базы углеводородов и созданных производственных мощностей во всех звеньях

технологической цепи. Тогда основное видение стратегии развития НГК может быть представлено в разрезе основных составляющих НГК следующим образом:

- ***Нефтяной сектор***: Сохранение объемов добычи нефти в долгосрочной перспективе (до 2050 года) с последующей их стабилизацией на уровне, достаточном для обеспечения внутренних потребностей страны. Максимально возможная монетизация запасов углеводородов при приоритетности удовлетворения потребностей внутреннего рынка. Снижение зависимости экономики страны от конъюнктурных колебаний мировых рынков в целях повышения энергетической безопасности и содействия экономическому росту**.**

- ***Газовый сектор:*** Увеличение объемов добычи и реализации природного газа с увеличением в перспективе объемов его глубокой переработки для обеспечения роста добавленной стоимости, снижения импортозависимости от поставщиков нефтегазохимической продукции, роста экспорта несырьевых товаров.

Изучение и анализ экспертных оценок, стратегических документов федерального и отраслевого уровня, результатов глобального и отраслевого форсайтинга позволили сформировать комплекс ключевых стратегических характеристик внешней и внутренней среды НГК, идентифицированных с позиции угроз и возможностей, а также сильных и слабых сторон, полный перечень которых содержится в диссертации. На основе сопоставительного анализа данных характеристик сгенерирован комплекс стратегических решений. При этом комплементарность форсайт- и квантового стратегирования продемонстрирована посредством общей систематизации стратегических целей НГК и направлений их реализации (рис. 6). На данном рисунке видна разность в основе целеполагания двух подходов к стратегированию. Для форсайт-стратегирования базисом установления целей служат прогнозы и тренды, позволяющие выработать образ комплекса в будущем. Квантовое стратегирование нацелено на решение проблем, возникающих в процессе функционирования комплекса и носит более краткосрочный и трансформирующийся характер.

Таким образом, обеспечить гибкость стратегирования при возникновении новых внешних вызовов при сохранении фокуса на генеральном векторе развития предлагается посредством выработки общей концепции развития НГК с последующей декомпозицией целей и стратегических решений и их имплементация в плоскость управления проектами и программами. При этом отмечается целесообразность разработки крупных отраслевых проектов для проработки стратегий, требующих значительных долгосрочных инвестиций и длительный срок окупаемости.

6. Предложен алгоритм оценки и отбора вариантов отраслевых стратегий на основе использования метода анализа иерархии (МАИ) с инкорпорированием в него целей и критериев устойчивого развития НГК. При этом включение в иерархию и обоснование значимости критериев сравнения стратегических альтернатив базируется на принципах устойчивого развития НГК и принципах глобальной концепции устойчивости. Это позволит консолидировать агрегированный и сегрегированный подходы к устойчивому развитию, обеспечить связанность форсайт- и квантового стратегирования, повысить гибкость отраслевого стратегирования за счет приоритизации стратегий в зависимости от значимости целей в условиях меняющегося внешнего окружения.

В работе отмечено, что между сегрегированным и агрегированным подходами к устойчивому развитию НГК зачастую возникает противоречие, которое проявляется в том, что необходимость реализации целей системы более высокого уровня может



Рисунок 6 – Целевые установки и стратегические направления устойчивого функционирования и развития НГК (в рамках форсайт-стратегирования и квантового стратегирования)

Источник: составлено автором

поставить под угрозу развитие отрасли. В частности, перспективы развития отрасли с позиции поставщика топливно-энергетических ресурсов конфликтуют с глобальными целями по всеобщей декарбонизации. Разрешение подобных конфликтов и синтез указанных подходов возможны за счет реализации метода анализа иерархии (МАИ) при оценке вариантов стратегических решений и его интеграции в отраслевую практику.

При этом важна корректная постановка и декомпозиция стратегических целей, выступающих в качестве критериев сравнения вариантов стратегических решений. Авторское видение декомпозиции целей развития НГК, а также комплекс основных стратегических решений представлены на рисунке 7. Набор целевых параметров (*Wi*) в данном случае определялся целями, сформированными на этапе разработки общей концепции. Как видно, в иерархию включены критерии, характеризующие устойчивость развития НГК с позиции сегрегированного и агрегированного подхода. При этом перечень критериев может быть дополнен и декомпозирован более глубоко.

Корректировка комплекса целей может происходить при изменении общей концепции развития НГК или под влиянием меняющихся внешних условий. Стратегические альтернативы (*Ai*) могут быть представлены широким спектром решений, выработанных с использованием модифицированных инструментов генерации стратегий. В работе содержатся результаты апробации МАИ на примере четырех основных альтернатив. Эти решения могут быть декомпозированы и представлены различными вариантами их реализации с последующим выбором наилучшего. Важно, что это может привести к переходу в плоскость управления портфелями проектов, оптимизация которых также может осуществляться с использованием МАИ и корректироваться с учетом смены стратегий.

Результаты построения матриц парных сравнений позволили сформировать векторы приоритетов стратегических альтернатив и вектор значимости целей устойчивого развития НГК, на основе чего был определен результирующий вектор приоритетов выбранных для оценки стратегий (рис. 8). Наибольший приоритет в сложившихся условиях получила стратегия, предполагающая корректировку налогового регулирования. Вторая по значимости стратегия заключается в развитии нефтегазохимического сектора. Далее следует стратегия создания стратегических резервов углеводородов, а замыкает перечень стратегий альтернатива, предусматривающая развитие новых регионов нефтегазодобычи. Нужно сказать, что разброс значений приоритетности оцениваемых стратегических альтернатив не значителен, что говорит о практически равной значимости каждой из них. Однако при решении вопросов о первоочередности реализации или ресурсного обеспечения разница в приоритетах будет важна.

В развитии исследования предполагается разработка возможностей комплементации отдельных стратегических решений и оценки их совместной реализации, что могло бы повысить приоритетность таких стратегий в их общем портфеле. Например, при рассмотрении долгосрочной стратегии роста объемов добычи и экспорта углеводородного сырья для устранения несоответствия ее глобальным целям по декарбонизации может быть дополнительно оценена возможность разработки стратегии, направленной на минимизацию экологического ущерба при использовании традиционных энергоресурсов. В частности, многие крупные нефтегазовые компании разрабатывают технологии по улавливанию, использованию и захоронению углекислого газа (системы CCS/CCUS). В России подобные разработки ведутся такими компаниями как ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Татнефть», ПАО «Газпром нефть», ПАО «НОВТЭК», среди зарубежных компаний можно отметить Equinor (Норвегия), Occidental Petroleum (США), ExxonMobil (США), Shell (Великобритания/Нидерланды), TotalEnergies (Франция).

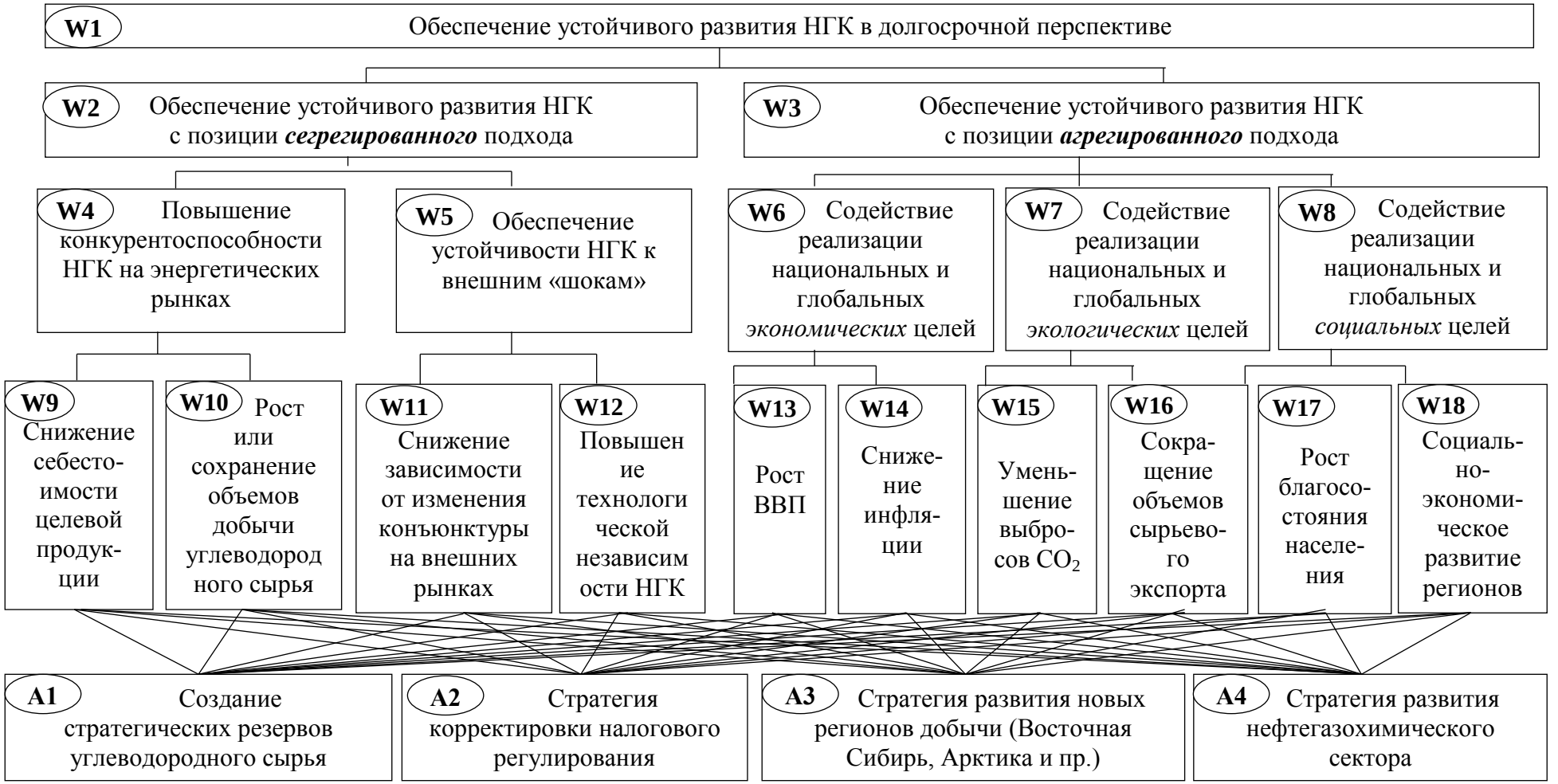


Рисунок 7 – Иерархия целей и стратегических решений по обеспечению устойчивого развития НГК в долгосрочной перспективе

Источник: составлено автор

Векторы приоритетов стратегических альтернатив на основе матриц парных сравнений										
Стратегические альтернативы	Цели									
	W9	W10	W11	W12	W13	W14	W15	W16	W17	W18
A1	0,138	0,217	0,333	0,140	0,207	0,249	0,290	0,185	0,185	0,163
A2	0,461	0,063	0,333	0,140	0,278	0,518	0,171	0,384	0,387	0,100
A3	0,327	0,556	0,095	0,273	0,087	0,081	0,093	0,066	0,113	0,446
A4	0,075	0,165	0,238	0,446	0,428	0,153	0,446	0,365	0,315	0,290

Вектор значимости целей									
W9	W10	W11	W12	W13	W14	W15	W16	W17	W18
0,167	0,083	0,188	0,062	0,199	0,066	0,056	0,025	0,077	0,077

Результирующий вектор приоритетов стратегических альтернатив			
A1	A2	A3	A4
0,219	0,299	0,208	0,276

Рисунок 8 - Результаты реализации МАИ
Источник: составлено автором

Данный подход может быть интегрирован с системой стратегического мониторинга, на основе которого могут вноситься изменения в перечень критериев, корректироваться их приоритетность, дополняться перечень стратегических альтернатив. Мониторинг будет предполагать сопоставление фактических показателей с их значениями, полученными посредством темпоральной декомпозиции стратегических целей. В случае обнаружения критических отклонений (более 5-10 %) рекомендуется производить повторную оценку стратегических альтернатив, в том числе дополнительно сгенерированных с учетом изменившихся условий. Важно, что при задействовании потенциала цифровизации отраслевого стратегирования подобный мониторинг может стать непрерывным, что позволит в полной мере реализовать возможности квантового стратегирования.

7. Для повышения устойчивости развития НГК научно обоснована и экономически доказана целесообразность приоритетной реализации стратегий, нацеленных на решение проблемы обеспечения конъюнктурной сбалансированности на рынках углеводородов и продуктов их переработки в условиях ограничения внешнего спроса и высокой зависимости НГК от волатильности цен на мировых рынках, а именно:

- создание системы стратегического хранения нефти и нефтепродуктов для реализации принципа сбалансированности спроса и предложения на рынках углеводородов в целях обеспечения стабильности и непрерывности отраслевых производственных процессов и снижения технологических, экологических и экономических рисков, возникающих в кризисных ситуациях;

- формирование дополнительного спроса на газ в топливном и нетопливном сегментах внутреннего рынка за счет дальнейшей социальной газификации; интенсификации использования газа в качестве моторного топлива; развития газохимии для производства продукции высокой добавленной стоимости; использования газа для энергообеспечения цифровых производств. Это приведет к повышению маржинальности газового бизнеса, реализации политики ухода от сырьевого экспорта, а также обеспечит достижение социальных и экологических целей устойчивого развития.

На основе реализации отобранных и модифицированных методических инструментов в работе сформирован комплекс стратегических решений, структурированных по уровням управления. Критически оценены полученные стратегические альтернативы с учетом отраслевых особенностей и значимости целевой продукции. Сделан вывод, что для обеспечения устойчивости развития отечественного НГК в рамках форсайт-стратегирования целесообразно выбирать активную траекторию его дальнейшего развития, ориентируясь, прежде всего, на усиление доли газового сектора и диверсификацию нефтегазового бизнеса. При этом собо отмечается необходимость первоочередной реализации наиболее важных стратегических решений.

- ***Создание системы стратегического хранения нефти и нефтепродуктов***. Данное решение продиктовано необходимостью обеспечения условий для повышения независимости НГК от волатильности на мировых рынках углеводородов. Наличие подобных резервов позволило бы при неблагоприятных конъюнктурных и политических обстоятельствах избежать консервации скважин и других ограничительных мер, последствия от которых могут быть сложно устранимыми или технологически необратимыми. Это представляется важным в условиях возможных ценовых войн в рамках реализации межстрановых конкурентных стратегий по ускоренной монетизации запасов, а также неустойчивости существующих стратегических альянсов и нестабильности на геополитической арене. В этом случае Россия смогла бы претендовать на роль ценообразующего игрока на мировом нефтяном рынке, а не ценопринимающего, как в настоящее время.

В диссертации обоснована целесообразность создания стратегических резервов нефти (СРН) преимущественно подземного типа (в соляных кавернах). Ускорение сроков реализации данного стратегического решения возможно за счет выявления истощенных месторождений соли, строительства большего количества хранилищ меньшего объема. Кроме того, рассматривается возможность создания СРН не только на территории России, но и на территориях дружественных стран-импортеров углеводородов, таких как Индия и Китай. Эти страны, демонстрируя высокие темпы роста и значительную динамику энергопотребления, заинтересованы в обеспечении устойчивости своего развития и открыто заявляют о намерениях наращивания своих СРН. Для России реализация подобной стратегии создаст дополнительные возможности реализации нефти и откроет перспективы инвестиционно-технологического сотрудничества с этими странами, в том числе по вопросам переработки и химии углеводородного сырья.

Укрупнённые расчеты экономической оценки эффективности создания СРН, показали следующее (табл. 2). Несмотря на сложности и длительность реализации проектов по строительству СРН, можно говорить о быстрой окупаемости вложений в случае реализации нефти из хранилищ. При этом срок окупаемости в условиях очередного «энергетического шока», при мировых ценах, превышающих бюджетные ценовые параметры, заложенные в расчет, может сократиться.

Для сглаживания колебаний поставок на внутренний рынок нефтепродуктов, которые могут быть вызваны, в том числе, выведением из строя отраслевых объектов вследствие террористических атак, также видится целесообразным увеличение парка нефтехранилищ и на НПЗ на 0,5-1,5 млн. т. Это потребует финансирования в размере 40-120 млрд. руб.

Таблица 2 – Обоснование размера и экономической эффективности создания СРН

Показатель	Значение
1. Совокупный размер СРН (планируемый)	
- из расчета – «10% от годовой добычи» *(минимально необходимый),* млн т	50
- из расчета – «эквивалент 90-дневный объем добычи» *(максимально достаточный),* млн т	125
- оптимальный (усредненный), млн т	88
2. Структура СРН по видам, млн т:	
✓ подземные хранилища в соляных кавернах, всего	50
в том числе - внутри страны	25
- на территории дружественных стран (Индия, Китай)	25
✓ заполнение существующих хранилищ (Башкортостан, Иркутск)	4,2
✓ система хранилищ ПАО «Транснефть»	9,7
✓ новые месторождения (регулирование темпов отбора при заключении лицензионных соглашений с компаниями)	24,1
Оценочная стоимость создания подземных хранилищ СРН объемом 50 млн т (365 млн баррелей), млрд долл.	5 (401,2)
Предполагаемый народнохозяйственный эффект (прибыль от реализации нефти из СРН), млрд. долл.	14,6
Срок окупаемости, мес.	4,1

- В работе обоснована необходимость ***формирования дополнительного спроса на углеводороды на внутреннем рынке***. При этом ряд проектов в данном направлении уже реализуется. В частности, в стадии активной реализации находятся проекты по социальной газификации и использования газа в качестве газомоторного топлива. Однако требуют дополнительной проработки и ускоренной реализации стратегии по развитию нефтегазохимических производств и поиску других возможностей нетопливного использования углеводородных ресурсов.

Важность удлинения отраслевых цепочек создания стоимости за счет развития нефтегазохимии и газохимии бесспорна и актуализируется в складывающихся геополитических условиях. В работе доказана целесообразность выстраивания стратегии интеграции звеньев технологических цепей «нефтепереработка – нефтегазохимия» для нивелирования риска деактуализации в перспективе углеводородной топливной повестки. Разработка стратегии в этом случае, с позиции авторской логики, предполагает:

- выбор варианта ее реализации за счет дальнейшей модернизации существующих нефте- и газоперерабатывающих заводов (НПЗ и ГПЗ) и / или строительства новых нефтегазохимических предприятий;

- определение мест расположения новых нефтегазохимических мощностей с учетом перспективной сырьевой обеспеченности, развития логистической инфраструктуры и других факторов;

- решение вопросов, связанных с ресурсным обеспечением проектов, в особенности это касается технологических, кадровых, финансовых ресурсов;

- оценку возможностей и рисков реализации интеграционных взаимодействий с дружественными странами с целью преодоления проблем ресурсного обеспечения и получения гарантированного рынка сбыта.

Кроме того, в работе рассматривается возможность увеличения емкости внутреннего рынка энергии за счет интенсивного развития сектора цифровой инфраструктуры (в частности, центров обработки данных (ЦОД)). Это приведет к

повышению устойчивости развития НГК с позиции сегрегированного и агрегированного подхода, а также обеспечит энергетические потребности в формировании и функционировании системы «Цифровое стратегирование»

Наращивание мощностей по выпуску нефтегазохимической продукции высоких переделов и диверсификация энергетических рынков будет способствовать повышению устойчивости НГК в будущем за счет обеспечения его развития национальным и глобальным целям. Это приведет к уходу от сырьевого экспорта, росту добавленной стоимости производимой в отрасли продукции, а, следовательно, послужит катализатором позитивных изменений и в макропоказателях.

8. Предложена корректировка налогового регулирования для поддержания более низких цен на энергоресурсы внутри страны за счет снижения НДПИ и акцизов при одновременном введении экспортных пошлин на вывозимую сырую нефть и нефтепродукты. Это будет способствовать реализации принципа опережающего развития внутреннего рынка энергоресурсов с целью повышения конкурентоспособности российской экономики, обеспечения энергетической безопасности и улучшения макроэкономических показателей (ВВП, инфляция и др.).

Завершение налогового маневра привело к сокращению нефтегазовых доходов государственного бюджета и увеличению налогового бремени добывающего сегмента НГК. Отмена экспортных пошлин на вывоз нефти и нефтепродуктов и введение демпферного механизма усилили зависимость внутреннего рынка от конъюнктурных факторов на мировых рынках. Однако в условиях значительной внешнеэкономической турбулентности и высокой чувствительности основных макроэкономических параметров к изменениям цен на энергоресурсы предопределяет важность предотвращения роста цен на энергоносители внутри страны, стимулируя их производителей регуляторно.

Для этого предлагается скорректировать налоговое регулирование и предусмотреть сокращение величины НДПИ при одновременном введении таможенных пошлин на экспортируемую нефть. В основу расчета величины экспортных пошлин в исследовании предложено закладывать размер выпадающих от снижения НДПИ доходов государства. Автором произведен расчет параметров корректировки налогового регулирования при разных значениях мировых цен на нефть. В результате сделан вывод о целесообразности установления экспортных пошлин на уровне 10 долл./баррель при мировых ценах на нефть в диапазоне 60-70 долл./баррель. В условиях снижения цены ниже 60 долл./баррель может быть рассмотрена возможность уменьшения или отмены экспортной пошлины для сохранения доходности внешнеторговых операций нефтегазовых компаний. В случае повышения цен выше 70 долл./баррель предложено полное изъятие сверхдоходов компаний в виде экспортной пошлины.

В работе также рассматривается возможность корректировки налогового регулирования и цен на нефтепродукты. С 1 января 2024 года произошла отмена экспортных пошлин на вывоз нефтепродуктов при одновременном увеличении акцизов на них. Вместе с этим продолжилось действие демпферного механизма. С позиции автора, это свидетельствует о реализации экспортоориентированной политики и обусловливает прямую зависимость внутренних цен на нефтепродукты от конъюнктурных колебаний на внешних рынках. При этом в целях обеспечения экономического роста, энергетической безопасности внутренние цены не должны демонстрировать волатильность, а их уровень должен способствовать росту

конкурентоспособности российской экономики за счет низких издержек, в том числе на энергоресурсы. Поэтому предлагается реализовать политику, заключающуюся в отмене демпферных выплат, снижения (либо отмены) акцизов (в том числе обратных) и возврат к практике установления экспортных пошлин на нефтепродукты.

Государство в 2025 году вернуло компаниям в виде демпфера 881,8 млрд. рублей в качестве компенсации разниц между мировыми и внутренними ценами, а сумма акцизов от реализации нефтепродуктов составила 1066,3 млрд. рублей. В работе обоснован вариант полной отмены акцизов и демпферных выплат, в основе расчетов по которому также была заложена сумма выпадающих доходов государства. В результате расчетов определена средняя величина пошлины в расчете на тонну нефтепродуктов в размере 20,13 долларов. Безусловно, данная усредненная величина требует дальнейшей дифференциации по видам экспортируемых нефтепродуктов. Для этого рекомендовано вернуться к практике установления экспортных пошлин, которая реализовывалась до 2024 года. Тогда пошлина на светлые нефтепродукты была значительно ниже (7,1-7,4 долл./т), чем на темные (более 20 долл./т). К тому же в свете последних событий в виде введения крайних мер полного ограничения экспорта введение экспортных пошлин может быть весьма оправдано. Наряду с этим автором не отрицается возможность реализации гибридного подхода, предполагающего установления твердого размера экспортной пошлины на вывозимые нефтепродукты и изъятие сверхдоходов при превышении цен на мировых рынках определенных максимальных размеров.

Реализация предложенных корректировок приведет к изменениям основных макроэкономических параметров - росту ВВП, реальных доходов населения и снижению инфляции. Кроме того, значительный резерв снижения внутренних цен на топливо существует и в части регулирования акциза на нефтяное сырье, который начисляется при направлении сырья на переработку. Данный акциз также имеет механизм обратного регулирования, то есть предполагает возврат в случае необходимости компенсации роста себестоимости. В 2025 году обратный акциз на нефтяное сырье составил 1 296,9 млрд. рублей. В отношении оценки параметров регулирования рекомендовано придерживаться той же логики, что и при корректировке налогового регулирования цен на нефть и прямых акцизов на нефтепродукты. При этом сделано предположение, что в случае снижения НДПИ и акцизов на нефтепродукты потребность в возвратном акцизе на сырье не появится.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В диссертации представлена авторская методология отраслевого стратегирования, базирующаяся на сочетании форсайт- и квантового стратегирования, нацеленная на обеспечение устойчивости функционирования и развития НГК в условиях происходящей энергетической трансформации и предполагающей задействование современных цифровых возможностей. Разработанные рекомендации предназначены для нивелирования существующих проблем, связанных с применением действующей методологии стратегического анализа и планирования.

В работе на основе оценки состояние НГК и диагностики глобальных конъюнктурных факторов сформулированы основные вызовы и возможности для развития НГК. Произведена систематизация эволюционных аспектов теории стратегирования в проекции на отраслевую плоскость и актуализированы его концептуальные основы. Критическое осмысление научных взглядов на сущность устойчивого развития позволило сформировать авторское видение возможности консолидации дихотомичных подходов (сегрегированный и агрегированный). На основе этого видения определены особенности стратегирования НГК, а также обоснованы предложения по инкорпорированию в него принципов устойчивости развития.

В развитии указанной методологии сформирован механизм, включающий основные этапы стратегического анализа и планирования, принципы, требования к информационному обеспечению и методическому наполнению процесса выработки стратегических решений. Для обеспечения своевременности и комплексности учета изменяющихся внешних факторов и внесения корректировок в квантовом контуре стратегирования предложен методический подход к проведению стратегического анализа внешнего окружения НГК. Обоснованы рекомендации по наполнению авторского механизма отраслевого стратегирования соответствующими методическими инструментами, а также предложено разработать информационно-аналитическую платформу для более полного задействования потенциала цифрового стратегирования.

В рамках практической реализации авторской методологии сформирована концепция устойчивого развития НГК, которая содержит ключевые стратегические ориентиры, определяющие фокус развития НГК в будущем, декомпозиции которых продемонстрировала комплементарность форсайт- и квантового стратегирования. На основе задействования метода анализа иерархии осуществлена приоритизация стратегических решений, выработанных с помощью модифицированных инструментов отраслевого стратегирования. Особое внимание в работе уделено рекомендациям по развитию НГК, реализация которых потребует непосредственного участия государства: создание стратегических резервов нефти и нефтепродуктов, развитие сектора нефтегазохимии и диверсификация энергетических рынков, корректировка налогового регулирования НГК.

Реализация авторской методологии отраслевого стратегирования позволит:

- обеспечить устойчивость функционирования и развития НГК, снизить его восприимчивость к внешним «шокам»;
- реализовать возможность инкорпорирования в отраслевые стратегии целевых установок экономических систем более высокого уровня;
- создать условия для комплексного и своевременного учета влияния на НГК значительного количества внешних экстерналий;
- повысить степень реализуемости стратегий за счет обеспечения фокуса на долгосрочных целевых ориентирах.

Авторские предложения могут быть рекомендованы к использованию при выработке стратегических решений соответствующими министерствами и ведомствами, а также отраслевыми компаниями. При этом методология стратегирования имеет универсальный характер и применима для выработки стратегий в других отраслях промышленности. Ключевая идея выделения контуров форсайт - и квантового стратегирования может представлять интерес и для корпоративного сектора НГК.

В развитии темы исследования перспективным представляется решение вопросов дальнейшей декомпозиции и детальной проработки информационного обеспечения аналитических процедур и генеративного блока в рамках цифрового стратегирования. Также большой потенциал дальнейшего развития имеет направление, предполагающее формирование и корректировку критериальной базы стратегирования (постановка целей и осуществление стратегического мониторинга).

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ:

1. **Ленкова, О. В.** Совершенствование налогового регулирования как стратегическая основа обеспечения устойчивости отечественного нефтегазового комплекса / О. В. Ленкова // Вестник Академии знаний. – 2026. – № 3(74). – С. 286-290. (0,31 п.л.авт.).
2. **Ленкова, О.В.** Ключевые аспекты формирования стратегических резервов углеводородов для обеспечения устойчивости нефтегазового комплекса / О.В. Ленкова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2026. - №4, том 4. – с. 34-40. (0,5 п.л.авт.)
3. **Ленкова, О.В.** Практическая концептуализация стратегического управления нефтегазовым комплексом: реализация квантового и форсайт-подходов / О.В. Ленкова // Финансовый менеджмент. – 2026. - №3. – с.248-262. (0,94 п.л.авт.).
4. **Ленкова, О. В.** Аградация методического инструментария стратегического анализа и планирования в нефтегазовом комплексе / О. В. Ленкова // Друкеровский вестник. – 2025. – № 3(65). – С. 198-208. – DOI 10.17213/2312-6469-2025-3-198-208**.** (0,69 п.л.авт.).
5. **Ленкова, О.В.** Реализация предиктивного экспертирования в рамках отраслевого форсайт-стратегирования / О.В. Ленкова. // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2025. - №2 – С.22-35. (0,88 п.л.авт.).
6. **Ленкова, О. В.** Трансформация парадигмы стратегического управления отечественным нефтегазовым комплексом / О. В. Ленкова // Общество: политика, экономика, право. – 2025. – № 2(139). – С. 103-108. – DOI 10.24158/pep.2025.2.13. (0,34 п.л.авт.).
7. Пленкина, В.В. Технология корректировки стратегических планов развития компаний нефтегазового профиля / В. В. Пленкина, Л. Л. Тонышева, **О. В. Ленкова** // Московский экономический журнал. – 2023. – Т. 8, № 5. – DOI 10.55186/2413046X_2023_8_5_240. (0,4/0,15 п.л.авт.).
8. Шилова, Н.Н. Критериальная основа оценки соответствия стратегии нефтегазовой компании принципам устойчивого развития / Н. Н. Шилова,

Е. П. Киселица, **О. В. Ленкова**. // Московский экономический журнал. – 2023. – Т. 8, № 9. – DOI 10.55186/2413046X_2023_8_9_472. (0,5/0,2 п.л.авт.).

9. **Ленкова, О.В.** Форсайт-стратегирование в управлении развитием отечественного нефтегазового комплекса // Финансовый бизнес. – 2022.- №9. – С.27-29. (0,19 п.л.авт.).

10. **Ленкова, О. В**. Нефтегазовый комплекс России как объект стратегического управления / О. В. Ленкова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2022. – № 5. – С. 47-49. (0,19 п.л.авт.).

11. **Ленкова, О. В.** Развитие нефтяной промышленности в контексте теории изменений / О. В. Ленкова // Финансовая экономика. – 2022. – № 5. – С. 315-319. (0,31 п.л.авт.).

12. **Ленкова, О. В.** Цели устойчивого развития экономических систем: уровневый аспект / О. В. Ленкова // Вестник Академии знаний. – 2021. – № 45(4). – С. 167-170. – DOI 10.24412/2304-6139-2021-11352. (0,25 п.л.авт.).

13. **Ленкова, О. В.** Управление устойчивым развитием сложных нефтегазовых структур на основе концепции жизненного цикла / О. В. Ленкова, В. В. Щербаков, А. В. Воронин // Московский экономический журнал. – 2020. – № 4. – С. 39. – DOI 10.24411/2413-046X-2020-10201. (0,5/0,3 п.л.авт.).

14. **Ленкова, О.В.** Целеполагание в системе стратегирования нефтегазовой компании / О. В. Ленкова. // Теория и практика общественного развития. – 2015. - №6. – С. 58-59. (0,19 п.л.авт.).

15. **Ленкова, О. В.** Стратегические индикаторы развития вертикально-интегрированных нефтегазовых структур / О. В. Ленкова. // Теория и практика общественного развития. – 2015 - №8. – С.62-64. (0,19 п.л.авт.).

16. **Ленкова, О. В.** Устойчивое развитие нефтегазовых компаний: понятие, условия и факторы / О. В. Ленкова // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 5-1(58). – С. 479-482. (0,25 п.л.авт.).

17. **Ленкова, О. В.** Методика установления стратегических целей и ключевых показателей деятельности в нефтегазовой компании/ О. В. Ленкова. // Теория и практика общественного развития. – 2015 - №11. – С.80-81. (0,13 п.л.авт.).

18. **Ленкова, О. В.** Показатели для оценки устойчивости развития нефтегазовых предприятий / О. В. Ленкова. – Текст: непосредственный // Экономика и предпринимательство. – 2015. - №6-2 (59-2) – С. 896-899. (0,25 п.л.авт.).

19. **Ленкова О. В.** Алгоритм формирования программы устойчивого развития нефтегазового предприятия / О. В. Ленкова. // Теория и практика общественного развития. – 2015. - № 13. – С. 63-65. (0,19 п.л.авт.).

20. **Ленкова, О. В.** Целевые показатели устойчивого развития нефтегазодобывающих предприятий / О. В. Ленкова, А. К. Новотеева. // Экономика и предпринимательство. – 2015. - №7 (60). – С.225-228. (0,25 п.л.авт.).

21. **Ленкова, О. В.** Механизм формирования программы устойчивого развития нефтегазового предприятия / О. В. Ленкова. // Теория и практика общественного развития. – 2015. - № 16. – С. 64-66. (0,19 п.л.авт.).

22. **Ленкова, О. В.** Миссии и цели российских нефтегазовых компаний / О. В. Ленкова. – Текст: электронный // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6. – С. 552-560. (0,56 п.л.авт.).

23. **Ленкова, О. В.** Управление корпоративным бизнес-портфелем нефтегазовой компании / О. В. Ленкова, И. В. Осиновская, Е. М. Дебердиева //

Менеджмент в России и за рубежом. – 2013. – №1 (январь-февраль). – С.50-59. (0,625 /0,5 п.л.авт.).

24. Пленкина, В.В. Технология оптимизации корпоративного портфеля нефтегазовых компаний / В.В. Пленкина, **О.В. Ленкова**, И.В., Осиновская // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 11 (часть 3). – С. 775-778. (0,25 /0,15 п.л.авт.).

25. Дебердиева, Е.М. Закономерности структурных преобразований в нефтегазодобыче / Е. М. Дебердиева, **О. В. Ленкова.** // Бурение и нефть. – 2011. – № 12. – С.12-15. (0,25/0,15 п.л.авт.).

26. Федорова, О.Б. Технология выбора инструментов финансирования инновационных решений в нефтедобыче / О. Б. Федорова, **О. В. Ленкова**. – Текст: электронный // Менеджмент в России и за рубежом. - 2011. - №6. – С. 23- 28. (0,375/0,25 п.л.авт.).

Статьи в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования Web of Sciense и Scopus:

27. **Lenkova, O. V.** Improvement of the Methodology for the Justification of Retail Prices for Oil Products / O. V. Lenkova. // International Journal of Energy Economics and Policy. - 2017. - № 7(2). - P. 367-373. (0,44 п.л.).

28. **Lenkova, O. V**. Corporate portfolio of the oil and gas production enterprise / O. V. Lenkova. // International Journal of Economics and Financial Issues. – 2016. - Vol. 6. - P. 13 – 19. (0,44 п.л.авт.).

29. **Ленкова, О. В.** Формирование портфельной стратегии развития нефтеперерабатывающего сегмента в нефтегазовом холдинге / О. В. Ленкова. // Вестник Томского государственного университета. - 2014. - № 379. - С. 166–169. (0,25 п.л.авт.).

30. **Lenkova, O. V.** Managing sustainable development of socio-economic systems / O. V. Lenkova, V. V. Efremova, S. V. Postarnak [and etc.]. // Asian Social Science. – 2014. - Vol.10, No.24. – P. 63-69. (0,44/0,2 п.л.авт.).

31. **Lenkova, O. V.** Implementation of the concept of sustainable development in Russian oil and gas companies / O. V. Lenkova, I. V. Osinovskaya. //Middle East Journal of Scientific Research. - 2013. - №15 (4). – P. 482-486. (0,31/0,16 п.л.авт.).

32. **Lenkova, O. V.** The Peculiarities of Mission Forming in Russia's Oil and Gas Companies / O. V. Lenkova. // World Applied Sciences Journal. – 2013. - № 27 (3). – P. 345-348. (0,25 п.л.авт.).

Монографии и разделы в них:

33. **Ленкова, О.** В. Стратегическое планирование устойчивого развития компаний нефтегазового профиля / О. В. Ленкова, Л. Л. Тонышева, С. Ю. Шевченко. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2023. – 166 с. – ISBN 978-5-9961-3179-2. (10,4 / 9 п.л.авт.).

34. **Ленкова, О. В.** Устойчивое развитие нефтегазового комплекса России в условиях глобальной энергетической трансформации / О. В. Ленкова. – Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2022. – 225 с. – ISBN 978-5-9961-2992-8. (14,1 п.л.авт.).

Материалы международных конференций и прочие публикации:

35. **Ленкова О.В.** Отраслевой стратегический анализ: сильные и слабые стороны отечественного нефтегазового комплекса // Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «РОССИЙСКАЯ НАУКА В ФОКУСЕ ПЕРЕМЕН» (г. Новосибирск, 13 февраля 2025 г.). – Уфа: Аэтерна, 2025. – 146 с. - с. 45-50. (0,31 п.л.авт.).

36. **Ленкова, О.В.** Эмпирическая аргументация актуальности отраслевого стратегирования в контексте устойчивого развития // Сборник статей II Всероссийской научно-практической конференции «ВСЕРОССИЙСКИЕ НАУЧНЫЕ ЧТЕНИЯ - 2025» (г. Петрозаводск, 13 февраля 2025 г.) – МЦНП «Новая наука», 2025. – 149 с. - с.15-19. (0,31 п.л.авт.).

37. **Ленкова, О. В.** Становление и современное понимание концепции устойчивого развития / О. В. Ленкова // Стратегии и инструменты управления экономикой: устойчивое развитие и технологическая трансформация : материалы X Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 18 мая 2022 года. – Санкт-Петербург: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет ИТМО", 2023. – С. 130-133. (0,25 п.л.авт.).

38. **Ленкова, О. В.** Целеполагание в области устойчивого развития экономических систем: уровневый аспект / О. В. Ленкова // Инновации. Интеллект. Культура : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной Году науки и технологий в Российской Федерации, 65-летию ТИУ, Году С.У. Ремезова в г. Тобольске, Тюмень, 23 апреля 2021 года. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2022. – С. 134-137. (0,25 п.л.авт.).

39. **Ленкова, О.В.** Анализ технологий получения водорода в концепции устойчивого развития предприятий топливно-энергетического комплекса / Е. А. Бичевина, О. В. Ленкова // Инновации. Интеллект. Культура : материалы V Международной научно-практической конференции, посвященной 435-летию основания г. Тобольска, году Данилы Чулкова в г. Тобольске, Тобольск, 22 апреля 2022 года. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2022. – С. 17-20. (0,25/0,13 п.л.авт.).

40. **Ленкова, О. В.** Подходы к структуризации нефтегазового комплекса в целях стратегирования / О. В. Ленкова // Инновации в управлении региональным и отраслевым развитием: материалы Национальной с международным участием научно-практической конференции, Тюмень, 27 ноября 2020 года. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. – С. 106-109. (0,25 п.л.авт.).

41. **Ленкова, О. В.** Структурные трансформации нефтегазового комплекса: стратегический аспект / О. В. Ленкова, В. В. Пленкина // Инновации в управлении региональным и отраслевым развитием : Материалы Национальной с международным участием научно-практической конференции, Тюмень, 29 ноября 2019 года / Отв. редактор В.В. Пленкина. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. – С. 117-121. (0,31 / 0,16 п.л.авт.).

42. **Ленкова, О. В.** Необходимость реализации концепции устойчивого развития нефтегазовых компаний / О. В. Ленкова, А. К. Новотеева. // Геология и нефтегазоносность Западно-Сибирского мегабассейна (опыт, инновации): материалы Девятой Международной научно-технической конференции (посвященной 100-летию со дня рождения Протазанова Александра Константиновича). Т. 3 / Отв. ред. О.А. Новоселов. – Т.3. Информационные технологии. Социально-экономические

проблемы освоения Западно-Сибирского мегабассеина. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2014. – 118 с. – с.85-88. (0,25 / 0,13 п.л.авт.).

43. **Ленкова, О. В.** Реализация SPASE-анализа для выбора направления развития бизнес-единиц нефтегазовой компании / О. В. Ленкова, Е. М. Дебердиева, А. К. Новотеева. // Современные проблемы и перспективы регионального и отраслевого развития: сборник научных трудов. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2014. – С. 63-67. (0,31 / 0,16 п.л.авт.).

44. Дебердиева, Е. М. Реализация концепции устойчивого развития в нефтегазовых компаниях / Е. М. Дебердиева, **О. В. Ленкова**, И. В. Осиновская // Moral and Aesthetic Development Vector of Modern Culture / Economic and Legal Management Procedures of Overcoming the Social Crisis : Materials digest of the XXVI International Scientific and Practical Conference and the II stage of Research Analytics Championship in culturology, architecture, art history and philosophical sciences. (London, June 11-15, 2012) / Materials digest of the XXVII International Scientific and Practical Conference and the II stage of Championships in Research Analytics in economic sciences and management, juridical sciences. (London, June 28 - July 06, 2012) / Chief editor - Pavlov V. V. – London : Международная академия наук и высшего образования, 2012. – С. 170-171. (0,13 / 0,05 п.л.авт.).

45. **Lenkova, O. V.** The concept of life cycle implementation in creating the strategy of oil company development / O. V. Lenkova, E. M. Deberdieva // Life quality of subjects of modern education - 2012: the almanac / under the editorship of N. Golikov, E. Mironova. – Almaty: «Tsennye bumagi» publishing house, 2012. – P. 49 – 53. (0,31 / 0,16 п.л.авт.).

Подписано в печать 28.10.2026. Формат 60х90 1/16. Усл. печ. л. 2,4.
Тираж 100 экз. Заказ № 3360.
Издательский центр
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Тюменский индустриальный университет».
625000, г. Тюмень, ул. Володарского, 38.

Типография издательского центра.
625039, г. Тюмень, ул. Киевская, 52.