МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики и управления	Кафедра «Социология, экономическая теория и международные процессы»
Направление подготовки	38.03.01 «Экономика»
Профиль	Экономика и организация внешнеэкономической деятельности

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему

Анализ внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ

Студент	_____ подпись, дата	Кузьмина Арина Романовна
Руководитель	_____ подпись, дата	Скворцова В. А.
Нормоконтролер	_____ подпись, дата	Влазнева С. А.

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от _____ №_____)

Заведующий кафедрой	_____ подпись, дата	Рожкова Л. В.

Работа защищена с отметкой _____ (протокол ГЭК от _____ №____)

Секретарь ГЭК	_____ подпись, дата	Рассказова Н. В.

Пенза 2025

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
Институт экономики и управления
Кафедра «Социология, экономическая теория и международные процессы»
Направление подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль «Экономика и организация внешнеэкономической деятельности»

«УТВЕРЖДАЮ»:
Зав. кафедрой
д.с.н., профессор Рожкова Л. В.
_____
«_____»_____20___г.

ЗАДАНИЕ

НА БАКАЛАВРСКУЮ РАБОТУ

студенту Кузьминой А. Р., группа 21ЭЭв1, обучение очное

1 Тема бакалаврской работы: Анализ внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ

утверждена приказом по университету

от «__»_____20__г . №_____

2 Срок сдачи студентом законченной бакалаврской работы: 9.06.2025.

3 Исходные данные к бакалаврской работе: нормативно-правовая база, научная и справочная литература, данные сети Интернет.

4 Перечень подлежащих разработке вопросов: сущность понятия топливно-энергетического комплекса РФ, роль и место топливно-энергетического комплекса в системе внешнеэкономической деятельности РФ, анализ основных показателей внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ, влияние государственной политики на внешнеэкономическую деятельность топливно-энергетического комплекса РФ, актуальные проблемы внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ и пути их решения, перспективы развития внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ в условиях новых вызовов.

5 Перечень графического материала: таблицы, рисунки.

6 Дата выдачи задания: 26.11.2024.

График подготовки бакалаврской работы

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Дата выполнения, подпись руководителя
1	Составление плана ВКР	26.11.2024 – 10.12.2024	
2	Изучение исходных данных к бакалаврской работе	11.12.2024 – 8.01.2025	
3	Написание Главы 1	9.01.2025 – 18.02.2025	
4	Написание Главы 2	19.02.2025 – 24.03.2025	
5	Написание Главы 3	25.03.2025 – 2.05.2025	
6	Написание введения и заключения	3.05.2025 – 11.05.2025	
7	Оформление ВКР	12.05.2025 – 22.05.2025	
8	Сдача ВКР на нормоконтроль, проверка в системе «антиплагиат.вуз»	23.05.2025 – 6.06.2025	
9	Ознакомление с отзывом руководителя	7.06.2025	
10	Представление законченной бакалаврской работы	9.06.2025	

Руководитель _____/ В. А. Скворцова /
(подпись) (инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению студент _____/ А. Р. Кузьмина /
(подпись) (инициалы, фамилия)

Реферат

Бакалаврская работа 61 с., 3 ч., 10 рис., 4 табл., 72 источника

ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС, ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ЭКСПОРТ НЕФТИ, ЭКСПОРТ ГАЗА, ЭКСПОРТ УГЛЯ, ЭКСПОРТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ЭКСПОРТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ, ГСОУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА, СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ

Объектом исследования является топливно-энергетический комплекс Российской Федерации, включая его основные отрасли: добычу и переработку нефти и газа, угольную промышленность, электроэнергетику и атомную энергетику.

Цель данного исследования заключается в комплексном анализе внешнеэкономической деятельности ТЭК Российской Федерации, выявлении ключевых тенденций и проблем.

Методологическую основу работы составили общепризнанные в отечественной науке методы и формы научного познания. В работе были применены принцип индукции и дедукции, метод единства исторического и логического подходов, метод графического моделирования и статистический метод, метод сравнительного анализа на основе доступных данных и системный подход.

Результаты работы: рассмотрено понятие и структура топливно-энергетического комплекса РФ, выявлена роль и место топливно-энергетического комплекса РФ в системе внешнеэкономической деятельности РФ, проведен анализ основных показателей внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ, изучено влияние государственной политики на внешнеэкономическую деятельность топливно-энергетического комплекса РФ, определены актуальные проблемы внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ, выявлены перспективы развития внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ.

Теоретическая значимость исследования заключается в уточнении научных подходов к анализу внешнеэкономической деятельности ТЭК РФ, выявлении влияния внешних факторов на экспорт энергоносителей, а также в развитии

теоретических основ оценки эффективности и устойчивости внешнеэкономических связей в энергетической сфере.

Практическая значимость дипломной работы может быть использована энергетическими компаниями для улучшения стратегии внешнеэкономической деятельности, профильными министерствами при разработке мер государственной поддержки ТЭК на международных рынках, а также в образовательных целях – при подготовке специалистов в области внешнеэкономической деятельности и энергетики.

Оглавление

Введение…… …… …… ……3
Глава 1 Теоретические аспекты исследования топливно-энергетического комплекса РФ…… …… ……6
1.1 Понятие и структура топливно-энергетического комплекса РФ……6
1.2 Роль и место топливно-энергетического комплекса в системе внешнеэкономической деятельности РФ……..10
Глава 2 Анализ и оценка внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ…….....17
2.1 Анализ основных показателей внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ……17
2.2 Влияние государственной политики на внешнеэкономическую деятельность топливно-энергетического комплекса РФ……31
Глава 3 Развитие внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ в современных условиях…….38
3.1 Актуальные проблемы внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ и пути их решения……38
3.2 Перспективы развития внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ в условиях новых вызовов……...44
Заключение…… …… …… 52
Список использованных источников…… …… …….. 55

Введение

Внешнеэкономическая деятельность топливно-энергетического комплекса (ТЭК) Российской Федерации играет ключевую роль в экономике страны и в формировании ее места на международной арене. ТЭК является не только основным источником доходов государственного бюджета, но и важным фактором энергетической безопасности как внутри страны, так и за ее пределами. Россия обладает одними из крупнейших запасов углеводородов в мире, что обеспечивает значительные экспортные возможности и способствует привлечению иностранных инвестиций.

Анализ внешнеэкономической деятельности ТЭК включает в себя изучение структуры экспорта и импорта энергетических ресурсов, динамики цен на мировых рынках, а также влияния государственной политики на внешнеэкономическую деятельность ТЭК. В условиях глобализации и изменения климата, а также в свете перехода к устойчивым источникам энергии, ТЭК России сталкивается с новыми вызовами и возможностями. Важно учитывать не только экономические аспекты, но и экологические, социальные и политические факторы, влияющие на развитие сектора.

Актуальность анализа внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса Российской Федерации обусловлена его значительной ролью в экономике страны на глобальных энергетических рынках. ТЭК является важным источником экспортных доходов, и его стабильность напрямую влияет на финансовое состояние государства. В условиях изменяющегося мирового порядка, санкционного давления, а также перехода к источникам энергии, важно понимать, как эти факторы влияют на внешнеэкономические связи России. Кроме того, анализ внешнеэкономической деятельности ТЭК позволяет выявить новые возможности для диверсификации экспортных рынков и оптимизации торговых потоков.

Цель данного исследования заключается в комплексном анализе внешнеэкономической деятельности ТЭК Российской Федерации, выявлении ключевых тенденций и проблем.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

– рассмотреть понятие и структуру топливно-энергетического комплекса РФ;

– выявить роль и место топливно-энергетического комплекса в системе внешнеэкономической деятельности РФ;

– провести анализ основных показателей внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ;

– изучить влияние государственно политики на внешнеэкономическую деятельность топливно-энергетического комплекса РФ;

– определить актуальные проблемы внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ и пути их решения;

– выявить перспективы развития внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ в условиях новых вызовов.

Объектом исследования является топливно-энергетический комплекс Российской Федерации, включая его основные отрасли: добычу и переработку нефти и газа, угольную промышленность, электроэнергетику и атомную энергетику.

Предметом исследования выступает анализ внешнеэкономической деятельности ТЭК России, включая анализ экспортных и импортных потоков, структуру внешнеэкономических связей, влияние международной политики и экономических факторов на развитие сектора, а также перспективы и вызовы, стоящие перед ТЭК в условиях глобальных изменений.

Для выполнения поставленных задач использованы следующие методы исследования: аналитический метод, сравнительный метод, описание, обобщение, теоретический метод.

Степень разработанности проблемы: при написании курсовой работы теоретической и методологической базой послужили работы различных авторов, таких как: Алексеева Ю. А., Андрианов В. А., Братко И. В. и др. Было выявлено, что определяющую роль в развитии топливно-энергетического комплекса РФ играют природные ресурсы, инновации и исследования, государственная политика, экспортные рынки и геополитические факторы.

Практическая значимость дипломной работы может быть использована энергетическими компаниями для улучшения стратегии внешнеэкономической деятельности, профильными министерствами при разработке мер государственной поддержки ТЭК на международных рынках, а также в образовательных целях – при подготовке специалистов в области внешнеэкономической деятельности и энергетики.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованных источников.

Глава 1 Теоретические аспекты исследования топливно-энергетического комплекса РФ

1.1 Понятие и структура топливно-энергетического комплекса РФ

Важную роль в социально-экономическом развитии России играет топливно-энергетический комплекс, являющийся базовой инфраструктурой и основой формирования бюджетных доходов. Взаимодействие ТЭК с другими отраслями экономики характеризуется двумя видами экономических связей, с одной стороны, ТЭК является поставщиком топлива, сырья и электроэнергии, а, с другой стороны, ТЭК – это потребитель конечной продукции и услуг других отраслей экономики.

ТЭК в настоящее время считается локомотивом российской экономики. Участвуя в формировании цен на производимые товары и услуги, ТЭК оказывает непосредственное влияние на развитие потребительского сектора экономики, благодаря созданию инфраструктурных объектов способствует появлению новых центров экономического развития, реализуя политику импортозамещения, способствует развитию отечественной промышленности.

Топливно-энергетический комплекс представляет собой совокупность отраслей экономики, занимающихся добычей, транспортировкой и распределением энергоресурсов, а также производством и потреблением энергии. Он включает как традиционные источники энергии – нефть, газ и уголь, так и возобновляемые источники, такие как солнечная и ветровая энергия [5, с. 15].

Одной из основных характеристик ТЭК является его многоотраслевость. Комплекс состоит из нескольких ключевых отраслей: добычи и переработки углеводородов, угольной промышленности, электроэнергетики, теплоэнергетики и возобновляемых источников энергии. Каждая из этих отраслей имеет свои уникальные особенности и технологии.

ТЭК играет стратегическую роль в обеспечении энергетической безопасности страны, обеспечивая стабильное снабжение энергоресурсами как для населения, так и для промышленности. Эффективная работа комплекса требует развитой

инфраструктуры, включая трубопроводы, электросети и терминалы для перевалки углеводородов. Эта инфраструктура обеспечивает транспортировку и распределение энергии.

Кроме того, ТЭК оказывает значительное влияние на экономику страны. Он является важным сектором экономики, обеспечивая значительную долю государственного бюджета через налоговые поступления и экспортные доходы. Также ТЭК создает рабочие места и способствует эффективному развитию смежных отраслей [5, с. 15].

Однако деятельность ТЭК связана с определенными экологическими аспектами. Она может негативно воздействовать на окружающую среду, включая выбросы парниковых газов и загрязнение водоемов. В последние годы наблюдается рост интереса к экологически чистым технологиям и возобновляемым источникам энергии, что способствует снижению негативного воздействия на природу.

В ТЭК активно внедряются новые технологии, включая цифровизацию процессов и автоматизацию. Это позволяет повысить эффективность производства и снизить негативное воздействие на окружающую среду.

Наконец, ТЭК подвержен влиянию международной политики и экономических санкций. Энергетические ресурсы часто становятся предметом геополитических споров и взаимодействия между государствами [5, с. 15].

Структура топливно-энергетического комплекса России достаточно разнообразна и включает несколько ключевых отраслей, каждая из которых играет важную роль в обеспечении энергетической безопасности страны:

1 Нефтяная промышленность.

– добыча нефти в России является одним из крупнейших производителей нефти в мире, с основными регионами добычи, такими как Западная Сибирь, Урал, Поволжье и Восточная Сибирь;

– переработка нефти включает в себя нефтеперерабатывающие заводы, которые производят бензин, дизельное топливо и нефтехимические продукты;

– транспортировка: система трубопроводов (например, «Транснефть») и морские терминалы для экспорта нефти.

2 Газовая промышленность.

– Россия занимает лидирующие позиции по добыче газа, с крупнейшими месторождениями в Ямало-Ненецком автономном округе и на шельфе Арктики;

– переработка газа включает газоперерабатывающие заводы, которые производят сжиженный природный газ (СПГ) и другие продукты;

– развита сеть газопроводов (например, «Газпром»), как внутри страны, так и для экспорта в Европу и Азию.

3 Угольная промышленность.

– добыча угля: основные угольные регионы – Кузбасс, Крайнний Север и Восточная Сибирь;

– переработка угля включает производство коксующегося угля для металлургии и энергетического угля.

4 Электроэнергетика.

– генерация электроэнергии включает тепловые, гидроэлектрические и атомные электростанции. Россия имеет значительный потенциал в области гидроэнергетики и атомной энергетики;

– транспортировка и распределение электроэнергии включает в себя систему высоковольтных линий электропередач и распределительных сетей.

5 Атомная энергетика.

– основные элементы включают в себя: атомные электростанции, ядерные реакторы, ядерное топливо и обращение с отработанным топливом и радиоактивными отходами.

Структура ТЭК России также включает важные аспекты, такие как научные исследования и разработки в области энергетики, а также меры по повышению энергоэффективности и снижению экологического воздействия. Топливно-энергетический комплекс России сталкивается с вызовами, связанными с изменением климата, переходом на более чистые источники энергии и изменением глобального спроса на энергоресурсы [5, с. 16].

ТЭК относится к числу основных межотраслевых комплексов страны и представляет собой сложную многоуровневую систему, включающую совокупность

производств, технологических процессов, оборудования, устройств по добыче топливно-энергетических ресурсов, их преобразованию, транспортировке, распределению и потреблению. Наглядно ТЭК, как сложная система взаимосвязанных элементов, представлен на рисунке 1.

Рисунок 1 – Структура топливно-энергетического комплекса РФ [5, с. 16]

Электроэнергетика – базовая отрасль экономики, потребителями продукции и услуг которой являются население и все хозяйствующие субъекты страны, обеспечивает электрификацию страны путем производства и распределения электроэнергии. Соединенные между собой электростанции, электрические и тепловые сети образуют единую энергетическую систему страны. Уникальная особенность энергетической системы связана с невозможностью накапливать и складировать произведенную энергию, как готовую продукцию других производств, и заключается в одновременности процессов производства, распределения и потребления электрической и тепловой энергии [17, с. 16].

Атомная энергетика – это отрасль энергетики, связанная с производством электрической и тепловой энергии за счёт ядерных реакций, главным образом – ядерного деления в реакторах атомных электростанций (АЭС).

ТЭК обладает рядом отличительных особенностей, среди которых можно выделить территориальную ограниченность, длительные сроки строительства объектов, высокую капиталоемкость продукции, нестабильность нагрузки потребителей. Топливно-энергетические ресурсы России размещены по территории страны неравномерно, в основном они сконцентрированы в регионах Уральского, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов. При этом часть потребителей энергии сконцентрирована в западных регионах страны [17, с. 16].

Важным условием успешного функционирования ТЭК является состояние его материально-технической базы, основу которой составляют основные фонды. Наличие, качественный состав и эффективность использования основных фондов – это то, от чего во многом зависят объемы производства продукции, соответствующей мировым и национальным стандартам, рентабельность и финансовое состояние предприятий ТЭК.

Таким образом, необходимость совершенствования государственной поддержки инвестиционной деятельности предприятий топливно-энергетического комплекса обусловлена тем, что в данном межотраслевом комплексе скрывается мощнейший потенциал роста производства продукции с высокой добавленной стоимостью. Реализация данного потенциала способна создать «волну экономического роста», распространяя ее не другие элементы социально-экономической системы.

1.2 Роль и место топливно-энергетического комплекса в системе внешнеэкономической деятельности РФ

ТЭК – важнейшая структурная составляющая экономики России, один из ключевых факторов роста производительности труда, обеспечения

функционирования производительных сил и жизнедеятельности социума. Основные фонды ТЭК составляют треть производственных фондов страны.

В свою очередь этот кластер напрямую связан с благосостоянием граждан России, в частности помогает отчасти решить проблемы безработицы и инфляции, т.к. в сфере ТЭК задействовано более 2 млн чел.

Лидером ТЭК России является нефтедобывающая промышленность, в которой сосредоточены нефтедобывающие, нефтеперерабатывающие заводы, а также предприятия по транспортировке и сбыту нефтепродуктов. В таблице 1 более подробно рассмотрим ведущие энергетические компании России по состоянию на 1 июля 2024 г.

Крупнейшим представителем топливного комплекса России является ПАО НК «Роснефть». Компания занимает ведущее положение на рынке добычи и переработки нефти, а её основные направления деятельности включают разведку, добычу, переработку и продажу нефти и газа. Кроме того, Роснефть активно развивает нефтехимическое производство и энергетические проекты. Она управляет множеством месторождений как на суше, так и на шельфе, что обеспечивает ей значительные объемы добычи.

В условиях глобальной энергетической трансформации и усиливающейся конкуренции на мировых рынках, значение российского ТЭК как экспортно-ориентированного сектора требует комплексного анализа.

Сектор ТЭК включает в себя добычу, переработку и транспортировку энергетических ресурсов, что создает широкий спектр возможностей для участия России в международной торговле. Энергетические поставки становятся важным инструментом внешнеэкономической политики, способствующим укреплению позиций страны на мировой арене. Внешнеэкономическая деятельность ТЭК также включает в себя инвестиции в зарубежные проекты, что позволяет России расширять своё влияние и обеспечивать энергетическую безопасность.

Инновации и технологии играют важную роль в деятельности Роснефти. Компания инвестирует в новые разработки для повышения эффективности своих операций и снижения воздействия на окружающую среду. Важным аспектом работы

компании является социальная ответственность: Роснефть реализует ряд социальных программ, направленных на развитие регионов присутствия, поддержку образования и здравоохранения [60, с. 212].

Таблица 1 – Ведущие энергетические компании России, млрд руб. [39]

№	Компания	Рыночная капитализация
1	ПАО НК «Роснефть»	5921
2	ПАО Лукойл	5260
3	ПАО «НОВАТЭК»	3688
4	ПАО «Газпром нефть»	3649
5	ПАО «Татнефть»	1634
6	ПАО «Сургутнефтегаз»	1161
7	ПАО «Башнефть»	505
8	ПАО «Транснефть»	251
9	ПАО «Якутская топливно-энергетическая компания»	0,7794

Подводя итог, можно сказать, что ТЭК – важнейшая структурная составляющая экономики России, один из ключевых факторов роста производительности труда, обеспечения функционирования производительных сил и жизнедеятельности социума. Основные фонды ТЭК составляют треть производственных фондов страны.

Лидером ТЭК России является нефтедобывающая промышленность, в которой сосредоточены нефтедобывающие, нефтеперерабатывающие заводы, а также предприятия по транспортировке и сбыту нефтепродуктов.

Топливно-энергетический комплекс играет ключевую роль в экономике России. Он является одним из основных двигателей экономического роста страны, обеспечивая значительную долю валового внутреннего продукта (ВВП) и создавая рабочие места [60, с. 212].

Россия занимает одно из ведущих мест в мире по экспорту нефти и газа, и выручка от этих поставок составляет значительную часть государственных доходов и валютных резервов. Страна обладает значительными запасами углеводородов и развитыми инфраструктурными сетями, что позволяет ей эффективно поставлять свою продукцию на международные рынки. Экспорт нефтепродуктов России играет ключевую роль в экономике страны, обеспечивая значительную долю доходов государственного бюджета и валютных поступлений. Таким образом, ТЭК не только способствует экономическому развитию, но и укрепляет финансовую стабильность страны. Более подробно это описано в таблице 2.

Таблица 2 – Место России в мировой нефтяной промышленности, 2023 г. [39]

Потребление нефтепродуктов	Экспорт нефти	Экспорт нефтепродуктов
3,6–4 %	13 %	13,3 %
Страны-лидеры		
1 США 2 Китай 3 Индия 4 Япония 5 Россия	1 Саудовская Аравия 2 Россия 3 Ирак	1 США 2 Россия 3 Нидерланды

Россия занимает 5-е место в мире с долей потребления от 3,6 % до 4 %. Это указывает на значительное внутреннее потребление, что может быть связано с развитой промышленностью и транспортной системой страны. По экспорту нефти Россия находится на 2-м месте, уступая только Саудовской Аравии, с долей экспорта, составляющей 13 %. Это подчеркивает важность России как ключевого игрока на мировом рынке нефти, что также свидетельствует о наличии значительных запасов и развитой инфраструктуры для добычи и транспортировки. Россия также занимает 2-е место по экспорту нефтепродуктов с долей 13,3 %, что говорит о высоком уровне переработки нефти и развитии нефтехимической отрасли. Это может быть связано с наличием мощных НПЗ (нефтеперерабатывающих заводов) и высоким качеством производимых нефтепродуктов.

Сектор ТЭК также привлекает большие объемы инвестиций, как отечественных, так и иностранных. Развитие новых месторождений и внедрение современных технологий требуют значительных финансовых вложений, что, в свою очередь, стимулирует экономическую активность [60, с. 213].

Энергетическая безопасность является еще одним важным аспектом ТЭК. Россия обладает значительными запасами энергоресурсов, что позволяет стране быть самодостаточной в этом отношении. Это важно как для внутреннего потребления, так и для обеспечения стабильности экономики в целом.

Кроме того, работа ТЭК создает рабочие места и поддерживает социальные программы в регионах, где расположены крупные добывающие компании. Это способствует социальной стабильности и улучшению качества жизни населения.

Сектор ТЭК также стимулирует развитие новых технологий и инноваций, особенно в области добычи, переработки и использования энергоресурсов. В этом контексте ТЭК становится не только источником доходов, но и катализатором технологического прогресса [60, с. 213].

Наконец, энергетическая зависимость других стран от российских ресурсов влияет на международные отношения и позволяет России укреплять свои позиции на мировой арене. В целом, ТЭК является стратегически важным сектором для экономики России, оказывая влияние на множество аспектов как внутренней, так и внешней политики страны [60, с. 214].

Топливно-энергетический комплекс играет ключевую роль в обеспечении энергетической безопасности страны. Энергетическая безопасность подразумевает стабильное и надежное снабжение энергоресурсами для удовлетворения потребностей экономики и населения. Рассмотрим основные аспекты, в которых ТЭК способствует этой безопасности:

1 Самодостаточность в ресурсах: Россия обладает одними из крупнейших запасов нефти и газа в мире. Это позволяет стране не зависеть от импорта энергоресурсов, что критически важно для обеспечения независимости и устойчивости экономики.

2 Диверсификация источников энергии: ТЭК активно развивает различные источники энергии, включая возобновляемые. Это помогает снизить зависимость от

отдельных видов топлива и минимизировать риски, связанные с колебаниями цен на мировых рынках.

3 Развитие инфраструктуры: эффективная транспортная и перерабатывающая инфраструктура (трубопроводы, терминалы, электростанции) обеспечивает надежное распределение энергоресурсов внутри страны и за ее пределами. Это также способствует снижению рисков перебоев в поставках.

4 Инвестиции в технологии: ТЭК стимулирует развитие новых технологий, которые повышают эффективность добычи и переработки ресурсов. Это позволяет оптимизировать затраты и улучшить экологические показатели, что также важно для устойчивого развития.

5 Стратегические запасы: наличие стратегических запасов энергоресурсов позволяет стране быть готовой к непредвиденным ситуациям, таким как природные катастрофы или геополитические кризисы, которые могут повлиять на поставки.

6 Глобальная энергетическая политика: активное участие в международных энергетических форумах и организациях позволяет России влиять на формирование глобальных энергетических стандартов и норм, что также способствует укреплению энергетической безопасности.

7 Социальная стабильность: энергетическая безопасность напрямую связана с уровнем жизни населения. Обеспечение доступности и стабильности цен на энергию способствует социальной стабильности и снижению протестных настроений.

Топливно-энергетический комплекс оказывает значительное влияние на социально-экономическое развитие страны. Во-первых, он является одним из основных двигателей экономики, обеспечивая рабочие места и генерируя доходы. Развитие ТЭК способствует росту смежных отраслей, таких как машиностроение, строительство и транспорт [60, с. 214].

Во-вторых, сектор ТЭК привлекает значительные инвестиции, как отечественные, так и иностранные. Эти инвестиции играют ключевую роль в модернизации инфраструктуры, внедрении новых технологий и повышении общей конкурентоспособности экономики.

Третьим важным аспектом является то, что налоговые поступления от ТЭК составляют значительную часть бюджета страны. Эти средства используются для финансирования социальных программ, образования, здравоохранения и инфраструктурных проектов, что в свою очередь способствует улучшению качества жизни населения.

Кроме того, развитие ТЭК обеспечивает население и бизнес надежными источниками энергии. Доступность и стабильность энергоснабжения способствуют развитию промышленности и малого бизнеса, а также улучшают жизненные условия граждан. Это также связано с социальной стабильностью: устойчивые цены на энергоносители и надежное снабжение помогают избежать социальных конфликтов [60, с. 215].

ТЭК также стимулирует научные исследования и разработки в области энергетики. Внедрение новых технологий в добыче и переработке ресурсов повышает эффективность и снижает негативное воздействие на окружающую среду.

Не менее важным является влияние ТЭК на региональное развитие. Он играет ключевую роль в развитии удаленных территорий, где сосредоточены запасы полезных ископаемых, создавая рабочие места и способствуя развитию инфраструктуры.

Также стоит отметить экологические аспекты: развитие ТЭК ставит перед собой задачи по минимизации негативного воздействия на природу. Переход к более чистым технологиям и возобновляемым источникам энергии способствует устойчивому развитию и улучшению экологической ситуации.

Наконец, участие страны в международных энергетических рынках укрепляет ее позиции на мировой арене, что может положительно сказаться на внешнеэкономических отношениях и политической стабильности [60, с. 215].

Таким образом, влияние ТЭК на социально-экономическое развитие многогранно и охватывает различные аспекты – от обеспечения энергетической безопасности до стимулирования инноваций и регионального развития.

Глава 2 Анализ и оценка внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ

2.1 Анализ основных показателей внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ

За последние два года российский ТЭК как одна из ключевых отраслей экономики подвергся самому мощному в истории внешнему давлению в виде всевозможных санкций и искусственных ограничений. Прошедший год показал высокую степень стрессоустойчивости энергетического комплекса России. Отечественный ТЭК достойно справился с вызовами, продолжил надежно обеспечивать энергобезопасность страны и обязательства перед иностранными партнерами.

Топливно-энергетический комплекс России является одним из ключевых секторов экономики страны. Одним из технико-экономических показателей ТЭК РФ является добыча нефти. Россия занимает одно из ведущих мест в мире по добыче нефти. В последние годы объемы колеблются около 500 млн т в год.

В 2023 г. в российской нефтяной отрасли шло активное освоение ресурсной базы, продолжилась модернизация нефтеперерабатывающих мощностей, вводились новые объекты инфраструктуры. В общей сложности было открыто 43 месторождения углеводородного сырья. Лидером стал Приволжский федеральный округ, где открыто 34 нефтяных и 1 газоконденсатное месторождения. Также новые ресурсы были обнаружены в Республике Саха (Якутия), ХМАО, Иркутской и Томской областях и в Каспийском море [9, с. 77].

В промышленную эксплуатацию запустили три скважины Саузбашевского месторождения в Республике Башкортостан. Впервые за 30 лет открылись новые залежи углеводородов на территории Чеченской Республики. В рамках реализации крупнейшего инвестиционного проекта мировой нефтегазовой отрасли «Восток Ойл» началось строительство подводного участка магистрального нефтепровода через реку Енисей, который станет частью масштабного 770-километрового нефтепровода «Ванкор – Пайяха – Бухта «Север». Продолжилось активное освоение

континентального шельфа Российской Федерации и разработка действующих месторождений углеводородов [9, с. 77].

Добыча нефти в России в 2022 г. составила 535 млн т, что на 2 % больше, чем годом ранее. Почти все крупнейшие в стране нефтекомпании нарастили производство, отмечает «Коммерсантъ» в публикации от 10 января 2023 г.

Самый высокий темп роста добычи нефти в 2022 г. показал 535 млн т.

В 2023 г. в России было добыто 530,6 млн т нефти с конденсатом, таким образом, снижение составило 2,75 %.

В России в 2024 г. добыча нефти с конденсатом составила 516 млн т, сообщил вице-премьер Александр Новак в авторской колонке журнала «Энергетическая политика».

Рассмотрим более подробно объем добычи нефти в России за последние шесть лет на рисунке 2.

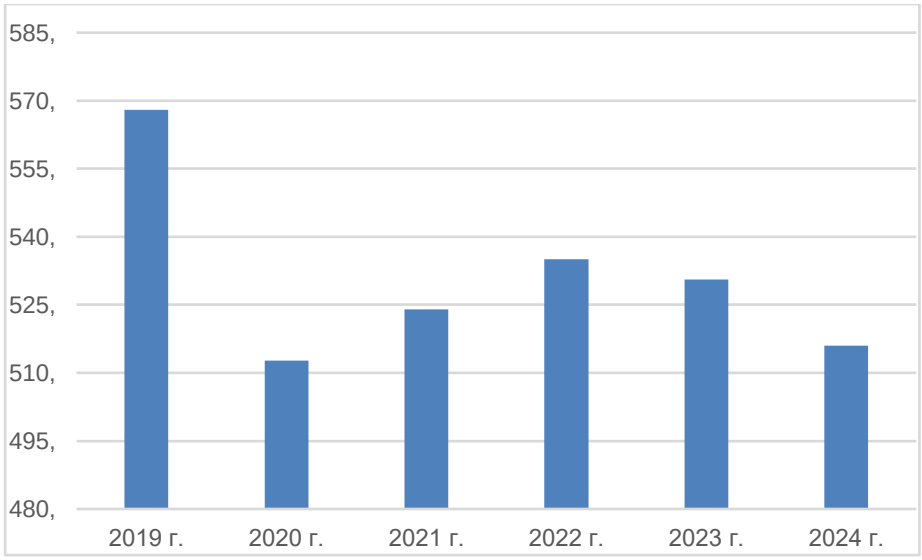

Рисунок 2 – Добыча нефти в России за 2019–2024 гг., млн т [11]

С 2020 г. добыча нефти в России претерпела колебания: в 2020 она снизилась почти на 10 % из-за пандемии и соглашения ОПЕК+. В 2021 и 2022 гг. наблюдался рост примерно по 2 % ежегодно на фоне восстановления экономики и высоких цен. Несмотря на начало специальной военной операции и санкционное давление,

высокие мировые цены на нефть и переориентация экспорта на Азию поддерживали стабильность в отрасли.

В 2023 г. добыча немного снизилась (менее 1 %) под давлением санкций, но отрасль адаптировалась. В 2024 снижение ускорилось – почти на 3 % из-за усилившихся санкционных последствий и ограничений экспорта.

Прогнозируется, что в 2025 г. объемы добычи останутся примерно на том же уровне, что и в 2024 г. Это свидетельствует о том, что нефтяная отрасль России может столкнуться с определенными вызовами, включая необходимость модернизации технологий и поиска новых месторождений для поддержания объемов добычи.

Для стимуляции сектора переработки нефти продолжается модернизация НПЗ. До 2028 г. посредством механизма инвестиционных соглашений будет введено 50 технологических установок по выпуску топлива. В результате исполнения соглашений производство автомобильного бензина и дизельного топлива экологического класса 5 увеличится почти на 4 млн т в год и 30 млн т в год соответственно.

В 2022 г. Россия поставляла на экспорт 264,7 млн т сырой нефти (доля в глобальных поставках 12,8 %), а в 2023 – 240,8 млн т (доля – 11,3 %).

Общий объем добычи нефти в России в 2024 г. составил 516 млн т. При этом перевалка сырой нефти через морские порты страны сократилась на 1,7 %, достигнув 267,5 млн т, а нефтепродуктов – на 7,1 %, до 131,1 млн т.

Рассмотрим более подробно объем экспорта нефти из России за последние шесть лет на рисунке 3.

Анализируя представленные данные, можно сделать вывод, что в 2023 г. экспорт нефти из России снизился существенно – почти на 9 %, что может быть связано с геополитическими ограничениями, изменением маршрутов поставок или перераспределением объемов.

С 2020 по 2024 гг. экспорт нефти из России претерпел колебания. В 2020 г. он снизился на ~4 % из-за пандемии и соглашений ОПЕК+.

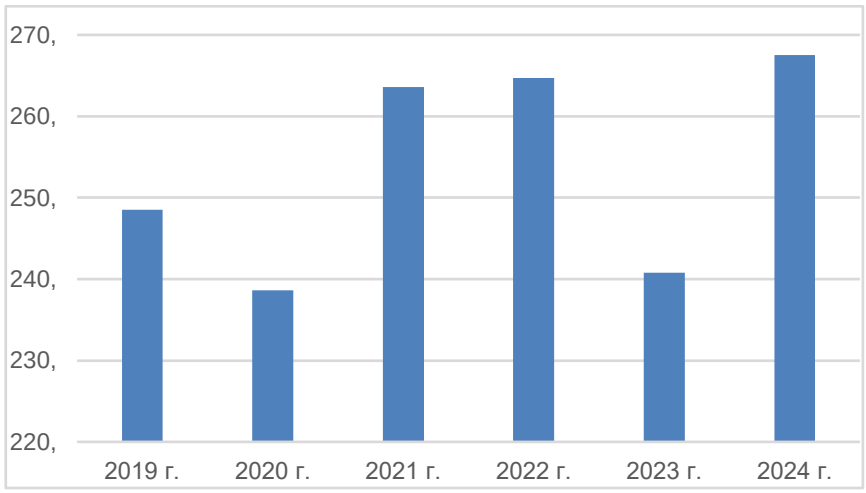

Рисунок 3 – Экспорт нефти из России за 2019–2024 гг., млн т [62]

В 2021 г. вырос более чем на 10 % благодаря восстановлению спроса и расширению поставок, особенно в Азию. В 2022 г. остался стабильным (+0,5 %) за счёт переориентации экспорта на восток. В 2023 г. упал на ~9 % из-за санкций, эмбарго ЕС и логистических трудностей. В 2024 вырос почти на 11 % благодаря адаптации, новым маршрутам и росту поставок в Азию.

В целом, экспорт нефти сначала сократился, затем восстановился, стабилизировался, вновь упал и, наконец, резко вырос благодаря гибкости отрасли и переориентации на восточные рынки.

В 2023 г. продолжился ввод новых месторождений газа и объектов инфраструктуры. Добыт первый миллиард кубометров газа из юрских залежей Южно-Тамбейского газоконденсатного месторождения на полуострове Ямал, которое является опорным для завода «Ямал СПГ». В рамках развития Сахалинского центра газодобычи в 2023 г. успешно закончены комплексные испытания двух финальных добычных скважин Киринского месторождения.

Добыча газа в России снизилась на 11,6 % и составила 612,9 млрд куб. м. Основной вклад в общую динамику внесло падение добычи у «Газпрома».

Добыча природного газа в России по итогам 2023 г сократилась на 5,5 % в сравнении с 2022-м – до 673,8 млрд куб. м.

По итогам 2024 г. объем добычи газа в России достиг 682 млрд куб. м. Это на 7 % больше по сравнению с 2023 г., когда показатель был в 638 млрд куб. м. Рассмотрим это более подробно на рисунке 4.

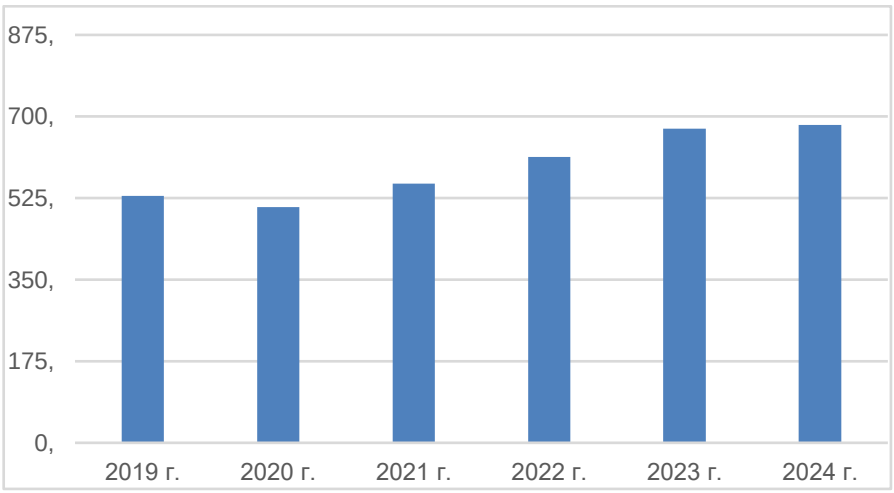

Рисунок 4 – Добыча газа в России за 2019–2024 гг., млн т [10]

С 2020 по 2024 гг. газовая отрасль России прошла через три этапа:

В 2020 г. добыча снизилась на ~5 % из-за пандемии, падения спроса и теплой зимы. В 2021–2023 гг. наблюдался бурный рост (по 10 % в год) благодаря восстановлению экономики, высоким ценам и переориентации экспорта – сначала в Европу, затем в Азию и на внутренний рынок. В 2024 г. темпы роста замедлились до 1 % из-за исчерпания экспортных мощностей, стабилизации спроса и санкционного давления. Газовый сектор оказался более гибким, чем нефтяной, но в 2024 г. начал сталкиваться с инфраструктурными и технологическими ограничениями.

Ускоренными темпами наращивается экспорт газа в Китай по трубопроводу «Сила Сибири», реализуется проект маршрута мощностью 10 куб. м газа в год, а также прорабатывается проект газопровода «Сила Сибири 2» через Монголию мощностью 50 млрд куб. м газа в год. Для ускорения строительства новых объектов транспортной инфраструктуры Правительство РФ упростило процедуры согласований части работ при проектировании и строительстве магистральных газопроводов и нефтепроводов [9, с. 79].

В 2022 г. экспорт российского газа по трубе составил 142,1 млрд куб. м. Новак отметил, что наибольшее снижение экспортных поставок было в 2022 г. в связи с диверсией на газопроводе «Северный поток», а 2023 г. стал годом стабилизации газовой отрасли. В 2023 г. экспорт трубопроводного газа составил 99,6 млрд куб. м.

Что касается 2024 г. Россия увеличила экспорт трубопроводного газа примерно на 15,6 % – до 119 млрд куб. м. Рассмотрим эти изменения подробнее на рисунке 5.

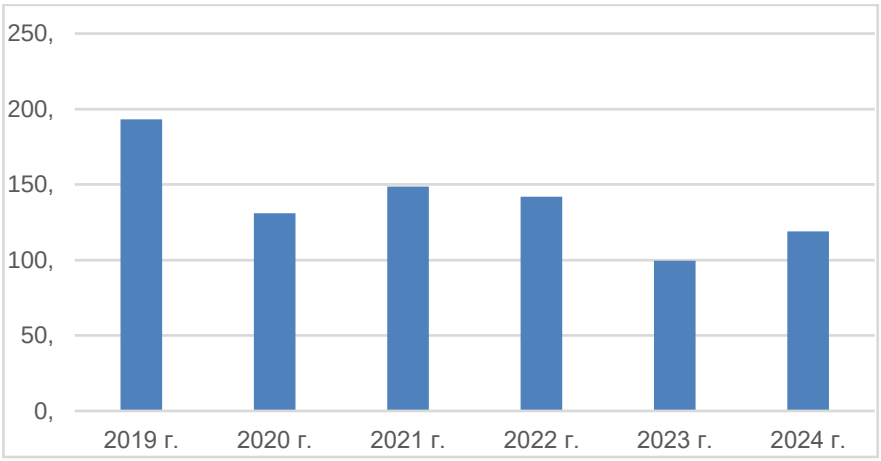

Рисунок 5 – Экспорт газа из России за 2019–2024 гг., млн т [60]

С 2020 по 2024 гг. экспорт газа из России демонстрировал резкие колебания. В 2020 г. снизился на 32 % из-за пандемии. В 2021 г. вырос на 13,5 % благодаря восстановлению экономики, но остался ниже докризисного уровня. В 2022 г. упал на 4 % из-за санкций и ограничений поставок в ЕС. В 2023 г. произошло резкое снижение на 30 % из-за остановки поставок в Европу и усиления санкций. В 2024 г. экспорт вырос на 20 % благодаря переориентации на Азию и развитию СПГ, но не достиг прежних объёмов. В целом, динамика экспорта газа отражает влияние пандемии, санкций и геополитики, с постепенной адаптацией к новым условиям.

Добыча угля выросла в России в 2022 г. на 0,3 %, до 442 млн т. Это фактически рекордный уровень, равный уровню 2020 г. при этом поставки на экспорт снизились с учетом санкций ЕС на 7,6 %.

В 2023 г. Россия добыла 438 млн т угля, а уже в 2024 г. добыча угля в России составила порядка 443,5 млн т.

Исходя из приведенных данных, рассмотрим динамику добычи угля на рисунке 6.

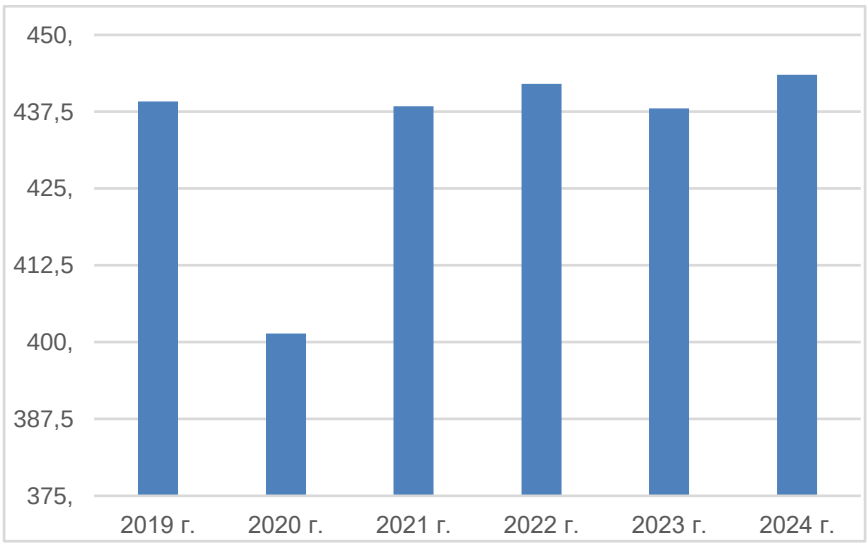

Рисунок 6 – Добыча угля в России за 2019–2024 гг., млн т [10]

С 2020 г. угольная отрасль России прошла через спад, восстановление и стабилизацию. В 2020 г. добыча снизилась на 9 % из-за пандемии и падения спроса. В 2021 г. последовал рост почти на 9 % благодаря восстановлению экономики и спросу в Азии. В 2022–2023 гг. объёмы остались стабильными примерно 1 % на фоне санкций и переориентации экспорта. В 2024 г. добыча выросла чуть более чем на 1% за счет устойчивого спроса в Азии и внутри страны.

В целом, угольный сектор оказался менее волатильным и более устойчивым к внешним шокам благодаря стабильному внутреннему спросу и диверсификации экспорта.

Усилия Правительства РФ и угольных компаний направлены на дальнейшую переориентацию экспорта российского угля в страны АТР. Для этого вводятся новые месторождения на Востоке, расширяется железнодорожная и портовая инфраструктура [9, с. 80].

С 2020 по 2024 гг. экспорт угля из России развивался неравномерно. В 2020 г. он сократился на ~25 % из-за пандемии и падения спроса. В 2021 г. вырос на 14 % благодаря восстановлению экономики, но не достиг докризисного уровня.

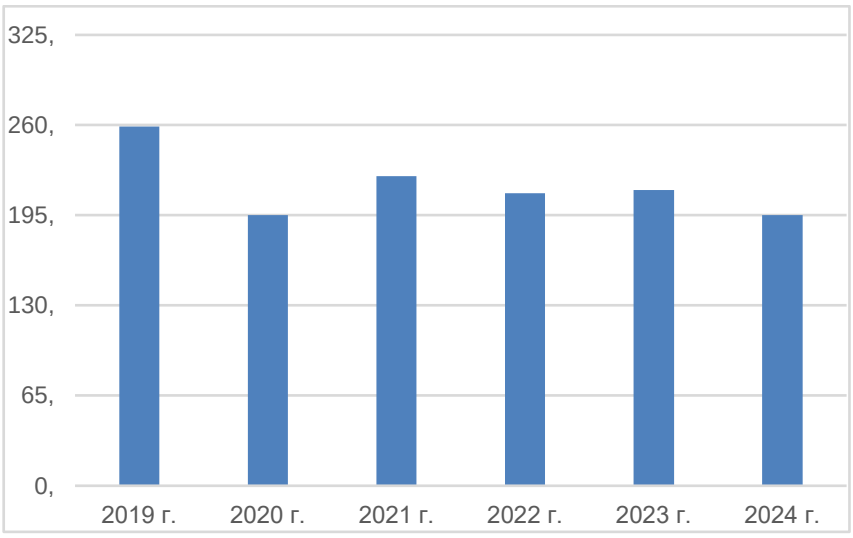

Рисунок 7 – Экспорт угля из России за 2019–2024 гг., млн т [64]

В 2022 г. снизился на ~5 % на фоне санкций и геополитических ограничений. В 2023 г. остался почти без изменений (рост больше чем на 1 %), что отражало временную стабилизацию. В 2024 г. вновь упал на ~8 % из-за санкций и логистических проблем. В целом, экспорт угля прошёл через резкое падение, частичное восстановление, затем череду ограниченного снижения и стабилизации, обусловленных внешнеэкономическими и политическими факторами.

Объёмы экспорта нефтепродуктов позволяют оценить общую активность страны на международном энергетическом рынке. Однако для более глубокого понимания структуры внешней торговли важно не только знать, сколько продукции экспортируется, но и куда именно она направляется. Распределение экспорта по странам-получателям помогает выявить ключевых торговых партнёров, степень зависимости от отдельных рынков и геополитические особенности поставок. Рассмотрим это более подробно на рисунке 8.

Европейский рынок сохраняет весомое значение, несмотря на обострение внешнеполитической обстановки. Географическая структура указывает на стратегическое смещение фокуса с Запада на Восток в условиях изменения глобальных торговых потоков.

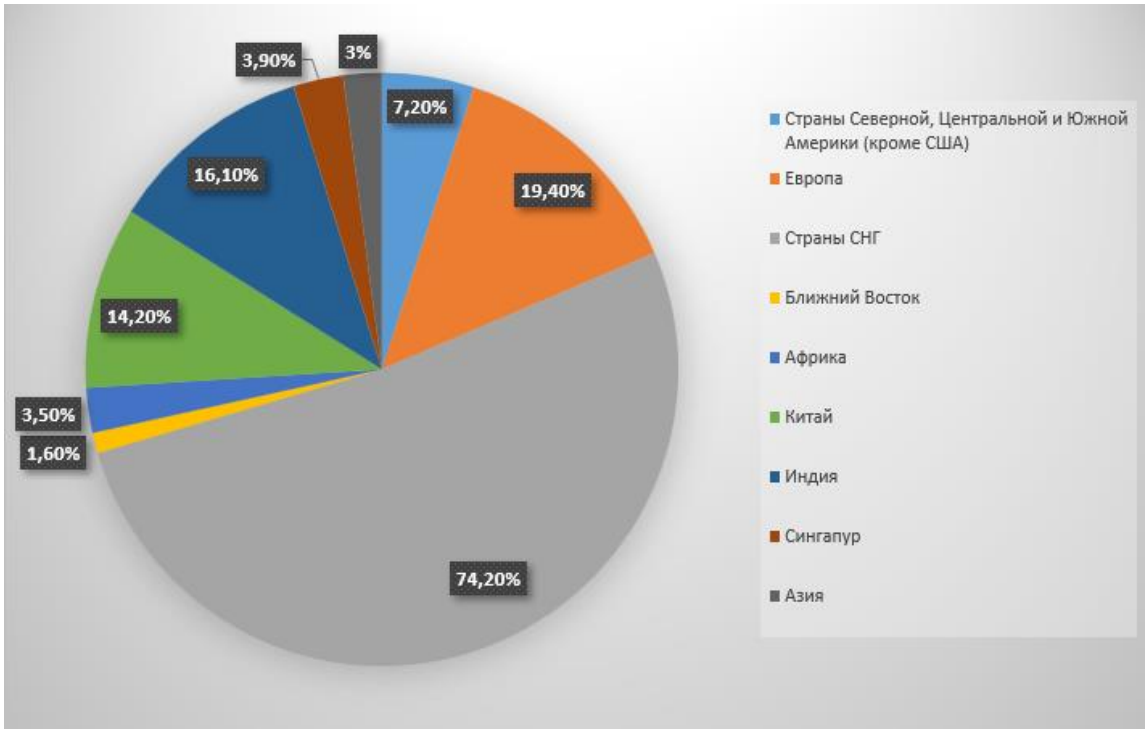

Рисунок 8 – Экспорт нефтепродуктов из России за 2024 г. по странам млн т [63]

Анализ экспортной структуры нефтепродуктов из России показывает, что основным направлением остаются страны СНГ, на которые приходится 74,2 % поставок, что свидетельствует о высокой степени интеграции энергетических рынков на постсоветском пространстве и наличии устойчивых логистических связей. Значимыми потребителями вне СНГ являются европейские страны (19,4 %), несмотря на политические и экономические вызовы, а также Индия (16,1 %) и Китай (14,2 %), что отражает стратегическую переориентацию экспорта на азиатский рынок. Относительно небольшие, но стабильные объемы поставок наблюдаются в страны Америки (7,2 %), Африку (3,5 %), Сингапур (3,9 %) и прочие азиатские государства (3 %), тогда как Ближний Восток занимает наименьшую долю (1,6 %) ввиду собственной энергетической самодостаточности. В целом, экспорт нефтепродуктов из России демонстрирует тенденцию к диверсификации направлений при сохранении приоритетной роли СНГ и растущего значения Азии.

В 2024 г. экспорт нефтепродуктов из России продолжил оставаться одним из ключевых факторов экономического роста страны, обеспечивая значительную долю

валютных поступлений и влияя на состояние торгового баланса. Вместе с тем, наряду с традиционными энергетическими ресурсами, всё большее внимание уделяется развитию электроэнергетики – отрасли, которая играет важную роль в обеспечении внутреннего спроса и поддержании устойчивого развития промышленности и инфраструктуры России.

Производство электроэнергии в России характеризуется значительным потенциалом, который базируется на разнообразии источников – от традиционных тепловых и гидроэлектростанций до развивающихся ветровых и солнечных комплексов. В то же время внутреннее потребление электроэнергии стабильно растет, отражая развитие промышленности, транспорта и бытового сектора. Помимо удовлетворения внутренних нужд, Россия активно участвует в экспортных поставках электроэнергии, что способствует укреплению энергетического сотрудничества с соседними странами и повышению экономической устойчивости региона.

В 2022 г. Россия произвела 1167 млрд кВт/ч электроэнергии, что на 0,6 % больше, чем в 2021 г. Увеличение выработки ускорилось: в 2022 г. показатель повысился на 0,6 %, а в 2023 г. – на 1,1 %, до 1134 млрд кВт/ч. В 2024 г. производство электроэнергии в России выросло на 2,9 % по сравнению с 2023 г., достигнув 1181 млрд кВт/ч.

В 2022 г. потребление электроэнергии в России составило 1060 млрд кВт/ч. Так, в 2023 г. в России было потреблено 1120 млрд кВт/ч электроэнергии, что больше на 1,4 %, чем в 2022 г. В 2024 г. потребление электроэнергии в России выросло на 3,1 % по сравнению с предыдущим годом, достигнув 1160 млрд кВт/ч.

Россия экспортировала по итогам 2023 г. 10,7 млрд кВт/ч электроэнергии против 13,6 млрд кВт/ч в 2022 г. Таким образом, поставки энергии за рубеж снизились на 21,3 %. По итогам 2024 г. Россия экспортирует 8,53 млрд кВт/ч.

Рассмотрим подробнее динамику производства, потребления и экспорта электроэнергии на рисунке 9.

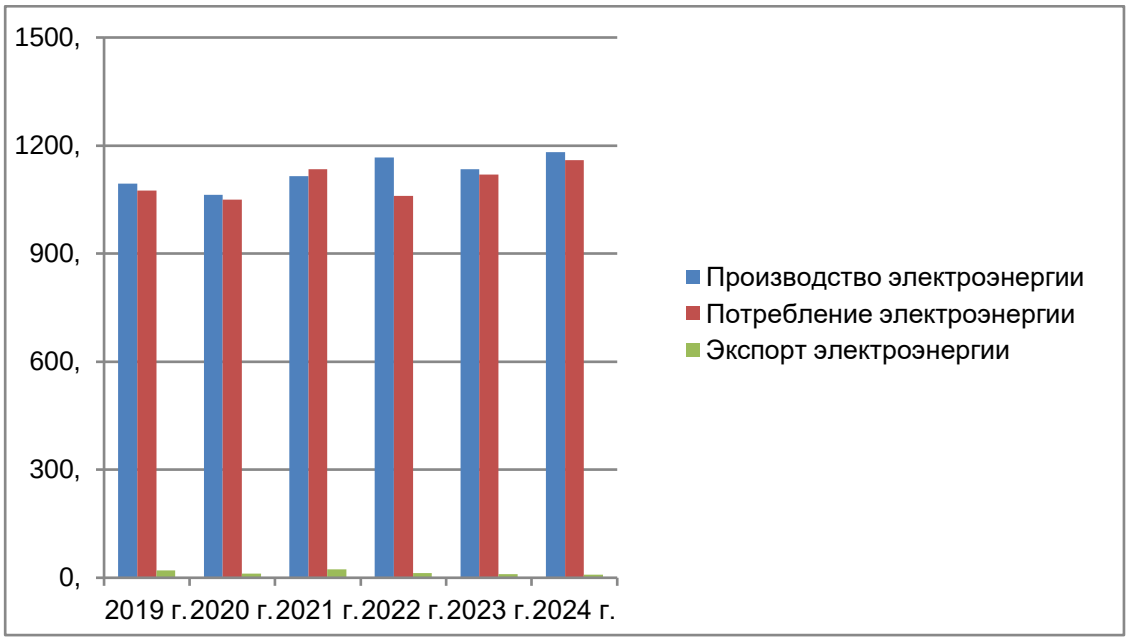

Рисунок 9 – Экспорт, производство и потребление электроэнергии в России в 2019–2024 гг. млрд кВт/ч [47; 63; 64; 66; 68]

С 2020 по 2024 гг. производство электроэнергии в России развивалось следующим образом:

В 2020 г. снизилось на 3 % из-за пандемии и падения потребления. В 2021 и 2022 гг. выросло на 5 % ежегодно благодаря восстановлению экономики и росту внутреннего спроса. В 2023 г. упало на 3 % из-за промышленной стагнации, тёплой зимы и санкций. В 2024 г. вновь выросло на 4 % благодаря восстановлению промышленности, модернизации энергетики и росту потребления. В целом, динамика отражает внутренние экономические циклы и влияние внешнеполитических и климатических факторов.

С 2020 по 2024 гг. потребление электроэнергии в России отражало экономическую нестабильность и адаптацию к внешним вызовам. В 2020 г. оно снизилось на 2 % из-за пандемии и спада деловой активности, в 2021 г. резко выросло более чем на 8 % на фоне восстановления экономики и холодной зимы, в 2022 г. рост замедлился до 2 % при сохраняющемся внутреннем спросе, в 2023 г. упало на 3,5 % из-за снижения производства, санкций и тёплой погоды, а в 2024 г.

вновь выросло на 4 % благодаря стабилизации экономики, росту внутреннего потребления и переориентации промышленности на внутренний рынок.

С 2020 по 2024 гг. экспорт электроэнергии из России демонстрировал резкие колебания. В 2020 г. он сократился на 40 % из-за пандемии и падения спроса, в 2021 г. вырос почти на 90 % благодаря восстановлению экономики и росту поставок в соседние страны, но с 2022 г. началось снижение – на 40 % в 2022 г., 20 % в 2023 г. и ещё 20 % в 2024 г. Причиной стали геополитическая напряжённость, санкции, разрыв связей с рядом стран и их переориентация на альтернативные источники энергии.

Таким образом, на фоне стабильного роста внутреннего потребления и умеренного восстановления производства, экспорт электроэнергии сокращался ускоренными темпами. Эти изменения отражают стратегическую трансформацию российской электроэнергетики в условиях внешнеполитического давления, смещения фокуса с экспортно-ориентированной модели на обеспечение внутренних потребностей и технологическое развитие отрасли.

На фоне изменений в производстве, потреблении и экспорте электроэнергии в России особое место занимает атомная энергетика – высокотехнологичный и стратегически важный сегмент отрасли. Рассмотрим, как развиваются производство, потребление и экспорт атомной энергетики в России и какую роль она играет в обеспечении энергетической безопасности и международного сотрудничества.

По итогам 2022 г. производство атомной энергетики в России составило порядка 223,4 млрд кВт/ч. По итогам 2023 г. сократилась до 217,4 млрд кВт/ч. Также в 2024 г. производство атомной энергетики в России достигло 214 млрд кВт/ч.

В 2022 г. общее потребление атомной энергетики в России составило 193,4 млрд кВт/ч. В 2023 г. в России было потреблено 187,7 млрд кВт/ч электроэнергии. В 2024 г. потребление электроэнергии в России выросло, достигнув 197 млрд кВт/ч.

Россия экспортировала по итогам 2023 г. 7,99 млрд кВт/ч электроэнергии против 6 млрд кВт/ч в 2022 г. По итогам 2024 г. Россия экспортирует 9,8 млрд кВт/ч. Рассмотри эти данные в динамике на рисунке 10.

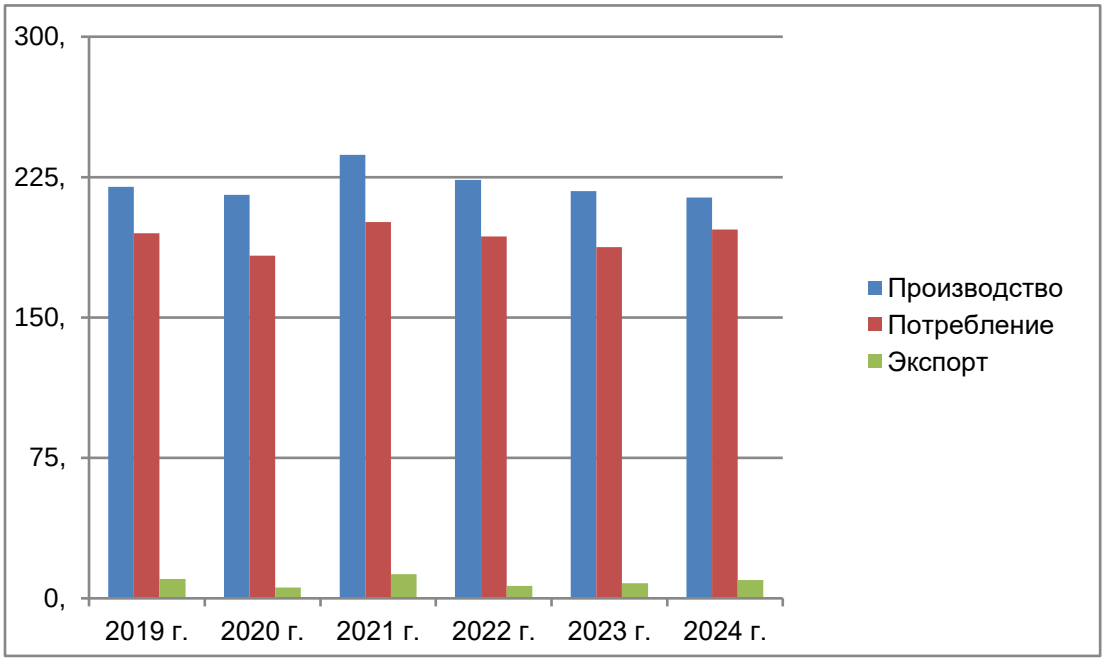

Рисунок 10 – Экспорт, производство и потребление атомной энергетики в России в 2019–2024 гг. млрд долл. США [7; 8; 41; 45; 69]

В 2020 г. производство электроэнергии на атомных электростанциях России снизилось примерно на 2 % из-за пандемии и снижения спроса. В 2021 г. объемы выросли на 10 % благодаря восстановлению спроса и вводу новых блоков. С 2022 по 2024 гг. производство постепенно сокращалось (на 6 %, 3 % и 1,5 % соответственно) из-за геополитических изменений, санкций, заморозки проектов, ограниченного доступа к технологиям и медленного развития новых мощностей. Атомная энергетика сохраняет стратегическую роль, но сталкивается с технологическими и политическими вызовами.

В 2020 г. потребление атомной электроэнергии в России снизилось примерно на 6 % из-за пандемии и падения промышленной активности. В 2021 г. оно выросло на 9 % благодаря восстановлению экономики и активному использованию АЭС. В 2022–2023 гг. потребление постепенно снижалось (на 4 % и 3 %) из-за военных событий, санкций и ограничений в развитии новых проектов, хотя атомная энергия оставалась важной. В 2024 г. потребление снова выросло на 5 %, отражая восстановление спроса и стабильность поставок. В целом, потребление атомной

энергии демонстрирует волнообразные изменения, обусловленные экономическими и политическими факторами, сохраняя ключевую роль в энергобалансе страны.

В 2020 г. экспорт электроэнергии с российских АЭС упал на 40 % из-за пандемии и снижения спроса у партнёров, а в 2021 г. вырос более чем на 110 % благодаря восстановлению мировой экономики и росту интереса к низкоуглеродной энергии. В 2022 г. экспорт снова снизился на 50 % из-за военных действий и санкций, закрытия европейских рынков и пересмотра контрактов. В 2023–2024 гг. экспорт начал восстанавливаться (+20 % и +23 %) за счёт расширения поставок в Азию и Ближний Восток и использования двусторонних соглашений, обходя западные ограничения. Таким образом, экспорт атомной электроэнергии демонстрирует высокую волатильность, вызванную пандемией, санкциями и геополитическими изменениями.

Таким образом, при умеренном снижении производства и колебаниях внутреннего спроса, экспорт атомной электроэнергии продолжает расти высокими темпами. Это отражает стратегическое перераспределение приоритетов в отрасли – в сторону внешнеэкономического присутствия, технологического экспорта и укрепления международных партнёрств в условиях трансформации мировой энергетики и внешнеполитического давления на Россию.

Одна из приоритетных задач – повышение эффективности энергоснабжения удаленных и изолированных территорий. Решение здесь – создание правовых и экономических инструментов для модернизации существующих и сооружения новых объектов генерации, а также определение оптимальных договорных схем взаимодействия потребителей и поставщиков электроэнергии [9, с. 80].

Прошедший 2024 г. показал, что внешние вызовы стали мощным стимулом для российского ТЭК в развитии инфраструктуры, технологий, научного потенциала, открыли возможности для наращивания сотрудничества с целым рядом государств, которые готовы строить партнёрские отношения на принципах взаимоуважения и учета национальных интересов.

Таким образом, Российский ТЭК продолжает достойно выполнять свои обязательства по энергоснабжению граждан, играет ключевую роль в экономике страны и сохраняет лидерские позиции на мировом энергетическом рынке.

2.2 Влияние государственной политики на внешнеэкономическую деятельность топливно-энергетического комплекса РФ

Топливно-энергетический комплекс России представляет собой одну из ключевых отраслей экономики страны, играющую важную роль в обеспечении энергетической безопасности, а также в формировании бюджета и внешнеэкономических связей. В условиях глобализации и интеграции мировых рынков, ТЭК России сталкивается с множеством вызовов, которые требуют внимательного анализа и адекватных решений. В 2023–2025 гг. данный сектор испытывает значительное влияние государственной политики, что обусловлено как внутренними, так и внешними факторами, включая жесткие международные санкции и изменения на глобальных энергетических рынках.

Влияние международных санкций оказало значительное на внешний рынок ТЭК. Санкции, введенные в ответ на действия России в Украине, оказали решающее воздействие на топливно-энергетический комплекс страны. В результате этих ограничений многие зарубежные компании приостановили сотрудничество с российскими производителями и потребителями энергетических ресурсов, что вызвало значительное падение объемов добычи и экспорта нефти и газа [44, с. 147].

В условиях новых реалий участники рынка начали активно искать альтернативные пути поставок и новые партнерства, в том числе в странах Азии и на Ближнем Востоке. Однако для успешной адаптации нужны изменения в структуре внешнеэкономической деятельности сектора. Упор должен быть сделан на развитии внутренних технологий и производственных мощностей, что требует значительных инвестиций и государственной поддержки [32].

Аналитики подчеркивают важность создания новых юридических и экономических механизмов, способствующих устойчивому развитию ТЭК в

условиях санкционного давления. Законодательные инициативы, направленные на поддержку внутреннего производства и защиту интересов российских производителей, становятся неотъемлемой частью стратегии адаптации к вызовам рынка. Важно, чтобы государственная политика не только смягчала последствия санкций, но и создавала условия для инновационного развития, позволяя ТЭК находить новые ниши на международном рынке.

Будущее российской энергетики в значительной степени зависит от способности адаптироваться к изменяющимся условиям. Устойчивое развитие требует активного изучения альтернативных рынков, а также модернизации самой структуры управления и финансирования проектов в контексте новых ограничений. Энергетический сектор продолжает оставаться критически важным для экономики страны, и его успешное сосуществование с международным сообществом зависит от уровня гибкости и готовности к изменениям [44, с. 148].

Таким образом, международные санкции оказывают комплексное влияние на внешний рынок ТЭК, ограничивая экспортные возможности, доступ к технологиям и инвестициям, а также изменяя структуру внешнеэкономических связей. В этих условиях возрастает роль государства в формировании эффективной стратегии адаптации отрасли к новым реалиям. Это требует пересмотра существующих подходов к регулированию, поддержки ключевых сегментов ТЭК и выработки долгосрочной государственной политики, направленной на устойчивое развитие отрасли в условиях внешнеэкономического давления. Именно анализ государственной политики и механизмов ее адаптации становится ключевым направлением дальнейшего исследования.

Государственная политика России в сфере топливно-энергетического комплекса в 2023–2025 гг. формируется в условиях меняющегося глобального контекста. Основные направления политики, согласно Энергетической стратегии до 2035 г., включают приоритетные технологии и поддержку инновационных инициатив. Реализация этих направлений требует значительных государственных финансовых вливаний, что подтверждается увеличением бюджетных ассигнований в рамках государственных программ «Развитие атомного энергопромышленного

комплекса» и «Развитие энергетики» [65]. Рассмотрим эти направления подробнее в таблице 3.

Таблица 3 – Основные направления государственной политики в области ВЭД ТЭК [39]

Направления политики	Содержание	Примеры инициатив
Укрепление позиций на мировых рынках	Обеспечение устойчивого положения России среди мировых экспортеров энергоресурсов.	Энергетическая стратегия России до 2035 г.
Диверсификация экспортных направлений	Снижение зависимости от отдельных рынков путем расширения географии поставок энергоресурсов.	Проект «Сила Сибири», соглашения с Индией, Китаем
Развитие экспортной инфраструктуры	Модернизация и создание новых объектов транспортировки и хранения энергоресурсов для повышения эффективности экспорта.	Северный поток, Ямал-СПГ, развитие Северного морского пути
Импортозамещение и технологическая независимость	Формирование собственной производственной базы оборудования и технологий для энергетического сектора.	Программы Минпромторга России по импортозамещению в ТЭК
Энергетическая дипломатия	Использование энергетических ресурсов как инструмента внешнеполитического влияния, участие в международных энергетических соглашениях.	Формат ОПЕК+, энергетические соглашения с дружественными странами
Учет глобальных энергетических трендов	Адаптация к мировой энергетической трансформации через развитие новых направлений (атомная энергетика, водород, «зелёные» технологии).	Проекты Росатома, программы по развитию водородной энергетики

В соответствии с представленными направлениями можно выделить следующие особенности государственной политики в области ВЭД ТЭК:

– приоритет сохранения позиций России на мировом энергетическом рынке;

– активное расширение сотрудничества с новыми экономическими центрами;

– усиление технологической самостоятельности в условиях внешнего давления;

– интеграция энергетической отрасли в глобальные процессы «энергетического перехода».

Таким образом, политика России в сфере внешнеэкономической деятельности ТЭК сочетает традиционные задачи обеспечения экспорта углеводородов с ориентацией на новые энергетические реалии, что позволяет гибко реагировать на изменения мировой конъюнктуры.

Конкретные законодательные инициативы, фокусирующиеся на изменении условий расчета нефтегазовых доходов, способствуют перераспределению инвестиций в новые проекты. Важной составляющей государственной политики стало стремление увеличить привлечение частных инвестиций в ТЭК, что также подразумевает оптимизацию налогового законодательства в отношении углеводородного сектора.

Важным аспектом государственной политики является участие в международных форумах, таких как «Российская энергетическая неделя». Эти мероприятия обеспечивают платформу для обсуждения новых вызовов и перспектив глобальной энергетики. Такое сотрудничество с другими странами, несмотря на наличие противоречий, открыло новые возможности для обмена технологиями и опытом, что делает Россию более гибкой в реагировании на изменения во внешней среде [65].

В 2023 г. разработки в области применения новых технологий сыграли ключевую роль в модернизации энергетической инфраструктуры. Были инициированы проекты, направленные на использование возобновляемых источников энергии и участие в международных инициативах по углеродной нейтральности [22]. Власти акцентировали внимание на необходимости внедрения цифровых технологий в ТЭК, что делает процесс управления более эффективным и прозрачным.

Таким образом, реализация государственной в области ТЭК в 2023–2025 гг. сосредоточена на сочетании стимулирования внутренних инвестиций с активным

участием в международных энергетических проектах. Эти меры направлены на укрепление позиций России в глобальной энергетической инфраструктуре, что является важным фактором в условиях нынешних вызовов. Эффективная адаптация к внешним вызовам будет зависеть от сбалансированного подхода к внутренним и внешним инвестициям, а также от своевременного реагирования на изменения в международной политике и экономике [1].

Анализ и адаптация государственной политики в сфере ТЭК позволяют выстроить более устойчивую и гибкую модель управления отраслью в условиях внутреннего и внешнего давления. Однако даже при наличии эффективных механизмов регулирования и стратегического планирования, ключевым фактором реализации государственных инициатив остаётся обеспечение достаточного и стабильного финансирования. Именно проблемы финансирования энергетических проектов часто становятся основным препятствием для достижения заявленных целей, что требует отдельного рассмотрения как с точки зрения источников капитала, так и механизмов его распределения и контроля.

Финансирование крупных проектов в топливно-энергетическом комплексе России представляет собой значительную проблему, особенно в условиях изменчивой геополитической обстановки и экономической ситуации. Для реализации таких проектов необходимо не только значительное количество финансовых средств, но и комплексный подход к их организации.

Разработка важнейшей инфраструктуры, связанной с энергетикой, требует долгосрочных инвестиционных обязательств. Например, международная компания ESFC предлагает финансирование от 50 млн евро, охватывающее до 90 % стоимости проекта с рассрочкой погашения на срок от 10 до 20 лет. Это говорит о том, что для удачной реализации энергетических инициатив требуется баланс между государственным и частным финансированием [55].

На уровне государства заложены средства в бюджет на 2025–2027 гг., что также подчеркивает готовность власти поддерживать энергосектор. Рассмотрим это в таблице 4.

Таблица 4 – Прогноз государственного финансирования энергетического сектора России на 2025–2027 гг. [39]

Показатель	Значение, млрд руб.
Общий бюджет на национальные проекты в энергетике	682
Финансирование проекта «Новые атомные и энергетические технологии» в 2025 г.	28,7
Финансирование проекта «Новые атомные и энергетические технологии» в 2026 г.	58,9
Финансирование проекта «Новые атомные и энергетические технологии» в 2027 г.	57,7
Развитие атомного энергопромышленного комплекса в 2025 г.	88,3
Развитие атомного энергопромышленного комплекса в 2026 г.	103,96
Развитие атомного энергопромышленного комплекса в 2027 г.	104,95

Анализ представленных данных показывает, что государство в 2025–2027 гг. намерено активно поддерживать развитие энергетического сектора, выделяя значительные бюджетные средства – около 682 млрд руб. на национальные проекты в данной области. Особое внимание уделяется проекту «Новые атомные и энергетические технологии», финансирование которого возрастет более чем в два раза: с 28,7 млрд руб. в 2025 г. до 57,7 млрд руб. в 2027 г. Это свидетельствует о приоритетности новых технологических решений в государственной энергетической политике.

Несмотря на положительную динамику финансирования, выявлены серьезные проблемы в планировании развития энергосистем. Применяемые подходы требуют адаптации к изменяющимся условиям и вызовам, а также более оперативного внедрения актуальных решений. Без корректировки методов планирования эффективность реализации даже хорошо профинансированных проектов может оказаться недостаточной.

Таким образом, успех развития энергетики в ближайшие годы будет зависеть не только от объемов вложений, но и от качества стратегического управления и гибкости принимаемых решений.

По оценкам аналитиков, основная сложность заключается в том, что фонды часто концентрируются не на тех инициативах, которые могли бы привести к наибольшей эффективности, а также отсутствия четкой стратегии по диверсификации источников финансирования. Это лишает важные проекты, в частности в области возобновляемых источников энергии, возможности для наращивания своих мощностей, что становится особенно важным в условиях сегодняшнего дня [56].

Введение эффективных механизмов для привлечения финансирования из разных источников неизбежно должно происходить. Примером удачной практики может служить реформа, осуществляемая в рамках Госдумы России, которая предполагает предварительное согласование финансирования по различным государственным программам, что упрощает алгоритм взаимодействия между государством и бизнесом.

В конечном счете, для успешной реализации крупных энергетических проектов в России необходима комплексная финансиализация, а также проработка новых инициатив и стратегий, ориентированных на будущее.

Глава 3 Развитие внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ в современных условиях

3.1 Актуальные проблемы внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ и пути их решения

Топливно-энергетический комплекс России играет ключевую роль в экономике страны, обеспечивая не только внутренние потребности, но и являясь значительным игроком на международной арене. Внешнеэкономическая деятельность ТЭК РФ, в свою очередь, представляет собой важный аспект, определяющий как экономическую стабильность, так и геополитические позиции государства. Однако в последние годы российский ТЭК сталкивается с рядом актуальных проблем, которые оказывают влияние на его эффективность и конкурентоспособность на мировом рынке.

Среди основных вызовов можно выделить последствия международных санкций, ограничивающих доступ к современным технологиям и инвестициям, а также необходимость диверсификации рынков сбыта в условиях сокращения традиционных экспортных потоков. Кроме того, изменения в глобальной энергетической политике, связанные с ростом доли возобновляемых источников энергии и ужесточением экологических норм, ставят перед российскими компаниями новые задачи и требуют адаптации к изменяющимся условиям.

Технико-технологические проблемы функционирования ТЭК обусловлены, в первую очередь, состоянием и техническим уровнем действующих мощностей комплекса, который к настоящему времени достиг критической массы. Износ оборудования в сфере производства и распределения электроэнергии, газа и воды в регионе составляет около 60 %.

Второй по значимости проблемой функционирования ТЭК является длительное технологическое отставание в создании и освоении современных экологически чистых технологий [3, с. 80].

Еще одна крупная техническая проблема функционирования ТЭК региона состоит в необходимости газификации многих населенных пунктов. Она осложняется низкой плотностью населения и большими расстояниями между городами, поселками, сельскими поселениями.

К общим техническим проблемам можно отнести отсутствие или очень низкий уровень оснащения предприятий, учреждений и жилого фонда приборами учета тепла, электроэнергии, газа и воды.

К общим экономическим проблемам функционирования ТЭК относятся также: недостаточность инвестиционных ресурсов для развития электросетевой инфраструктуры (необходимого для обеспечения выдачи мощности новых генерирующих объектов и обеспечения технологического присоединения потребителей к электрическим сетям); низкая энергетическая и экономическая эффективность отрасли (низкий коэффициент полезного действия большинства тепловых электростанций, высокие потери в электрических сетях, неоптимальная загрузка генерирующих мощностей в Единой энергетической системе России); наличие субсидирования между группами потребителей электроэнергии и между электрической и тепловой энергией на внутреннем рынке [3, с. 80].

Институциональные проблемы функционирования ТЭК связаны, во-первых, с разработкой и принятием ряда правовых нормативных актов, регулирующих отношения в сфере энергосбережения и повышения энергоэффективности, во-вторых, с созданием действенного механизма государственного влияния на политику бизнес-структур, работающих в регионах России и осуществляющих предпринимательскую деятельность, являющуюся градообразующей или социально значимой для этих регионов.

Основные внешние проблемы развития мировой энергетики (и российского ТЭК как составной части этой большой системы) на ближайшие десятилетия, следующие:

Выход к 2030 г. мировой добычи нефти на самый максимальный уровень после 2020 г. Имеется ввиду экономический прорыв, а не физическое истощение

ресурсов нефти. Как следствие, цены на нефть на мировом рынке будут постепенно расти. Данная тенденция прописана в прогнозах развития энергетики [3, с. 81].

Природный газ в мировом топливно-энергетическом балансе выходит на лидирующие позиции в мире, которые в идеале закрепятся на своих местах до середины XXI в. Также многие страны возлагают большие надежды на сланцевый газ, хотя перспективы его освоения пока остаются очень неясными.

Глобальное потепление и обязательство сохранять климат планеты могут оказать значительное влияние на структуру потребления энергоресурсов, что приведет к сокращению в ней доли углеродосодержащих топлив (особенно угля).

Политика энергетической безопасности основных импортеров энергоресурсов уже приводит к уменьшению импорта энергоресурсов из регионов с нестабильным политическим положением, к развитию собственных источников энергии.

Возможно возникновение ограничений на развитие ядерной энергетики как следствие аварий в Чернобыле и на Фукусиме [3, с. 80].

Перспективы развития мировой энергетики рассматриваются при разработке Энергетической стратегии России до 2030 г., однако наша национальная энергетика имеет ключевые особенности и проблемы, к которым можно отнести следующие:

Во-первых, это слабая диверсификация (расширение ассортимента выпускаемой продукции с целью повышения эффективности производства) энергоресурсов – 52 % внутреннего спроса и 42 % производства энергоресурсов обеспечивает газ [3, с. 82].

Самая основная проблема российской энергетики – высокая энергоемкость нашей экономики. В 1990 г. Россия почти в 6 раз превышала по энергоёмкости ВВП среднемировой уровень и в 1996–1998 гг. разрыв стал семикратным. Однако с подъёмом экономики после 1998 г. началось быстрое снижение энергоемкости ВВП. Таким образом, за 10 лет почти в 3 раза сократился отрыв от среднемировых показателей, но и сегодня превышаем их в 4,5 раза. На уменьшение энергоёмкости экономики должны быть направлены главные усилия государства. Россия располагает 1/5 частью мировых ресурсов органического топлива, но существенно отстает в последнее десятилетие в их разведке.

Следующая важная проблема – это нагрузка энергетики России на окружающую среду. В частности, выбросы газов в окрестности 2020 г. превысят уровень 1990 г., который взят за эталон на первом этапе «киотского процесса» регулирования парниковых выбросов. В связи с этим исследователи прогнозируют замедление темпов роста экономики на 0,4–0,5 % ежегодного годового прироста; за период с 2005 г. по 2030 г. это означает отставание в развитии на полтора года. Такой исход событий кардинально меняет электроэнергетику страны. В приоритете остаются АЭС и ГЭС, но вместо угольных электростанций должны активно появляться и развиваться современные парогазовые технологии. На данный момент сильно увеличивается экономически обоснованное использование возобновляемых энергоресурсов [3, с. 82].

Еще одна проблема российского ТЭК – гораздо более весомая, чем во всём мире, нагрузка на экономику. Согласно данным Мирового энергетического агентства, за последние 20 лет мир вкладывал в энергетику 1,5 % от всего ВВП, оно же прогнозирует до 2030 г. капиталовложения в энергетику в 1,3–1,5 % от ВВП. Это колоссальные объёмы – 21–22 трлн долл., но нагрузка энергетики на экономику остается более-менее прежней. В России капиталовложения в ТЭК, по прогнозам наших ученых, составят от 6 до 8 % ВВП против 4 %, которые в действительности тратились в последнее пятилетие.

Ускоренная разведка и разработка новых месторождений полезных ископаемых представляет собой важную задачу для обеспечения энергетической безопасности и экономического роста страны. Для решения этой проблемы можно рассмотреть несколько ключевых направлений [3, с. 90].

Во-первых, необходимо увеличить инвестиции в геологоразведку. Это может быть достигнуто путем увеличения бюджетного финансирования для геологоразведочных работ, а также привлечения частных инвестиций. Создание льготных условий для инвесторов, таких как налоговые каникулы и субсидии, также будет способствовать этому процессу.

Во-вторых, стоит обратить внимание на совершенствование технологий. Внедрение современных технологий разведки и разработки месторождений, таких

как 3D-геологоразведка и геофизические методы, а также использование беспилотных летательных аппаратов, позволит значительно повысить эффективность работ. Разработка и внедрение инновационных технологий бурения и добычи также играют важную роль [3, с. 90].

Не менее важным является оптимизация законодательства. Упрощение административных процедур для получения лицензий на разведку и добычу полезных ископаемых, а также разработка законодательных инициатив, способствующих ускорению процесса получения разрешений и согласований, помогут создать более благоприятные условия для работы компаний.

Наконец, создание кластеров вокруг крупных месторождений, объединяющих компании, научные учреждения и государственные структуры для совместной работы над проектами, может стать эффективным инструментом для ускорения разведки и разработки новых месторождений.

Длительное технологическое отставание в создании и освоении современных экологически чистых технологий является серьезной проблемой, требующей системного подхода к решению. Для преодоления этого отставания можно выделить несколько ключевых направлений [3, с. 90].

Во-первых, необходимо увеличить инвестиции в научные исследования и разработки. Это включает значительные финансовые вложения как со стороны государства, так и частных инвесторов. Создание фондов для поддержки стартапов и инновационных проектов в области чистых технологий поможет ускорить их внедрение.

Во-вторых, важным является стимулирование сотрудничества между наукой и промышленностью. Налаживание взаимодействия между научными учреждениями и промышленными компаниями может осуществляться через создание совместных исследовательских лабораторий, программы стажировок для студентов и молодых специалистов, а также организацию конференций и семинаров для обмена опытом и идеями.

Третьим направлением является разработка и внедрение государственной политики поддержки чистых технологий. Необходимы меры по созданию

благоприятной законодательной базы, включая налоговые льготы для компаний, инвестирующих в экологические проекты, и субсидии на разработку и внедрение новых технологий [2, с. 47].

Наконец, важно внедрять системы мониторинга и оценки эффективности существующих технологий и проектов в области экологии. Это позволит выявлять успешные практики и масштабировать их применение, а также корректировать стратегии в случае необходимости.

Газификация населенных пунктов – важная задача, которая может значительно улучшить качество жизни жителей, снизить затраты на отопление и уменьшить негативное воздействие на окружающую среду. Для решения проблемы газификации можно рассмотреть следующие пути:

1 Разработка комплексных программ газификации.

– создание государственных и региональных программ, которые определяют приоритетные населенные пункты для газификации на основе анализа потребностей и экономической целесообразности.

2 Финансирование и инвестиции.

– привлечение инвестиций как из государственного бюджета, так и от частных инвесторов для финансирования проектов газификации;

– создание субсидий и льгот для населения и предприятий, которые будут подключаться к газовым сетям.

3 Создание инфраструктуры.

– разработка и реализация проектов по строительству газопроводов и распределительных сетей, включая необходимые компрессорные станции и газораспределительные пункты;

– учет географических и климатических особенностей при проектировании газовых сетей.

Реализация этих путей позволит не только улучшить уровень жизни в населенных пунктах, но и создать устойчивую энергетическую инфраструктуру, способствующую экономическому развитию регионов [2, с. 47].

Проблема отсутствия или низкого уровня оснащения предприятий, учреждений и жилого фонда приборами учета тепла, электроэнергии, газа и воды является актуальной для многих регионов. Решение этой проблемы требует комплексного подхода и может включать несколько ключевых направлений.

Во-первых, необходимо разработать и внедрить государственные программы, направленные на модернизацию систем учета ресурсов. Это поможет повысить энергоэффективность и снизить затраты на коммунальные услуги. Важно определить приоритетные направления для финансирования установки приборов учета.

Во-вторых, следует рассмотреть возможность финансовой поддержки. Это может включать предоставление субсидий и грантов для организаций и граждан на приобретение и установку приборов учета, а также введение льготных кредитов для предприятий и населения.

Третьим направлением является обязательное законодательное регулирование. Принятие законов, требующих обязательной установки приборов учета для новых зданий и при капитальном ремонте существующих, может значительно улучшить ситуацию [2, с. 47].

Таким образом, реализация этих направлений позволит значительно повысить уровень оснащения предприятий, учреждений и жилого фонда приборами учета, что приведет к более эффективному использованию ресурсов и снижению расходов на коммунальные услуги.

3.2 Перспективы развития внешнеэкономической деятельности топливно-энергетического комплекса РФ в условиях новых вызовов

Несмотря на сложную геополитическую обстановку и действие санкций, у российского ТЭК сохраняются значительные перспективы наращивания экспорта энергоресурсов в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Этому будет способствовать реализация новых крупных инфраструктурных проектов,

диверсификация рынков сбыта и развитие новых форм международного энергетического сотрудничества.

Как отмечает министр энергетики России Н. Г. Шульгинов, «расширение энергетической инфраструктуры на востоке страны – один из главных приоритетов развития ТЭК на ближайшие годы» [20]. До 2030 г. планируется ввести в строй ряд стратегических объектов, таких как нефтепровод «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО), газопроводы «Сила Сибири» и «Союз Восток», терминал по отгрузке СПГ в Де-Кастри и т.д. Их реализация позволит нарастить экспорт нефти и газа на перспективные азиатские рынки.

Перспективным направлением развития экспортного потенциала российского ТЭК является участие в формирующихся рынках водорода и низкоуглеродной энергетики. Как отмечает А. М. Мастепанов, «трансформация мировой энергетики в сторону снижения углеродного следа открывает новые возможности для экспорта российских энергоресурсов и технологий» [29, с. 55]. Речь идет о поставках «голубого» водорода, произведенного из природного газа с применением технологий улавливания и хранения CO2, а также «зеленого» водорода на базе возобновляемых источников энергии.

При этом ключевым условием успешного наращивания экспорта является повышение эффективности добычи, переработки и транспортировки энергоресурсов. Как подчеркивает В. А. Крюков, «будущее российского ТЭК на внешних рынках во многом зависит от того, насколько он сможет соответствовать современным требованиям устойчивого развития» [30, с. 28].

В 2023 г. российский топливно-энергетический комплекс продолжал адаптироваться к меняющимся условиям на международной арене. Ужесточение санкций привело к значительным изменениям в динамике внешнеэкономической деятельности, но ряд позитивных трендов также наблюдался.

Добыча газа в России сократилась на 5,5 % по сравнению с прошлым годом и составила 636,7 млрд куб. м. Причины этого снижения связаны с изменениями на внутреннем рынке и воздействием санкционного давления на экспортные рынки. Однако стоит отметить, что добыча на шельфовых месторождениях увеличилась на

10,9 %, что свидетельствует о возможности дальнейшего развития структуры ТЭК в направлениях, менее подверженных внешнему влиянию [51].

Одной из ключевых тенденций 2023 г. стало смещение внешнеэкономических ориентиров в сторону Китая. Поставки нефти в эту страну увеличились на 25 %, что в абсолютных значениях составило более 75 млн т. Это отражает не только изменения в динамике международной торговли, но и стратегическую активизацию сотрудничества с Азией как ответ на ухудшение отношений с Западом [53].

Важным фактором в рамках адаптации к международным санкциям стало продолжение работы над проектами по расширению рынков поставок. Российские власти нацелены на укрепление позиций на восточном направлении, где ожидается дальнейший рост поставок газа. В частности, существует план по наращиванию экспорта газа в Китай до 100 млрд куб. м в год в ближайшие годы, что в значительной степени зависит от успешной реализации существующих проектов и проработки новых [52].

Важнейшими вызовами для ТЭК остаются факторы, связанные с изменением структуры экспортных потоков и ограничением доступа на глобальные рынки капитала. Ужесточение условий для поставок технологий и оборудования создает дополнительные риски, что требует от российских компаний ускоренной адаптации к новым экономическим реалиям [51].

Обсуждение мер по адаптации и стратегического развития внешнеэкономической деятельности ТЭК будет актуальным на протяжении ближайших лет, так как устойчивое развитие этой сферы имеет критическое значение для укрепления экономической базы России и обеспечения ее энергетической безопасности.

Анализ текущих тенденций во внешнеэкономической деятельности ТЭК показывает смещение акцентов в сторону диверсификации партнёрств, усиления роли азиатского направления и переориентации логистических маршрутов. Эти изменения отражают не только адаптацию к внешнеполитическим условиям, но и стремление отрасли к устойчивому развитию в новых геоэкономических реалиях. На этом фоне особенно актуальным становится вопрос о будущем ключевых

сегментов отрасли – прежде всего нефтяного и газового рынков, где просматриваются как значительные перспективы, так и немалые риски, обусловленные как глобальными, так и внутренними факторами.

Ситуация на мировом рынке нефти и газа в период с 2023 по 2025 гг. формируется под воздействием ряда факторов, среди которых имеют значение как экономические, так и геополитические аспекты. Цены на нефть марки Brent показывают, что в 2024 г. они стабилизировались на уровне 7075 долл. за баррель. Однако в 2025 г. нефть торгуется в диапазоне 65–70 долл. за баррель, что может быть связано с увеличением предложения и возможным снижением ценового потолка для российских поставок [59].

Спрос на нефть в 2024 г. был равен 0,3–0,4 млн баррелей в день, в то время как результаты ОПЕК+ относительно отмены ограничений на добычу в 2025 г. привели к добавлению около 1,2 млн баррелей в сутки на рынок. Мировой спрос на нефть в 2025 г. находится в пределах 1–1,5 млн баррелей в день, однако прогнозируется превышение предложения над спросом, что может усложнить ситуацию для продавцов [37].

Сектор природного газа, в отличие от нефти, показывает потенциал к росту, в частности в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Ожидается, что в 2025 г. Россия значительно увеличит поставки газа в Китай, что будет поддержано реализацией новых маршрутов. В частности, газопровод «Сила Сибири» демонстрирует увеличение поставок, которые превысят плановые значения предыдущих лет. Прогнозируется, что объем поставок газа в Китай вырастет, что окажет положительное влияние на российскую экономику [36].

Пока Россия представляется в роли благонадежного партнера по поставкам газа в регион. Однако на фоне санкционного давления важно учитывать, что падение цен на нефть может привести к снижению заинтересованности зарубежных инвесторов в проектных разработках в сырьевых отраслях, что приведет к высокой степени неопределенности [58]. Снижение цен на сырьевые товары также ожидается по прогнозам Всемирного банка, что указывает на недостаточную устойчивость

нефтегазового сектора в долгосрочной перспективе: снижение цен на 5 % в 2025 г. по сравнению с 2024 г. подчеркивает эту тенденцию [36].

Нефтегазовый рынок России в 2023–2025 гг. предстает перед сложными вызовами. Ожидается, что предложения на рынке нефти превысят спрос, при этом газовый сектор будет развиваться за счет растущих поставок в Азию. Однако потенциальные риски и ограничения, связанные с изменениями в состоянии мировой экономики и геополитической обстановкой, требуют от компаний адаптации стратегий и поиска новых возможностей для реализации проектов внутри страны и за ее пределами.

Таким образом, перспективы и риски на рынке нефти и газа формируют крайне неоднозначную и волатильную среду, требующую от участников отрасли высокой гибкости и способности к оперативному реагированию. Изменения ценовой конъюнктуры, трансформация спроса, технологические ограничения и политические факторы вынуждают компании пересматривать традиционные подходы к ведению бизнеса. В этих условиях особую значимость приобретает адаптация корпоративных стратегий – как инструмент повышения устойчивости и эффективности в меняющемся внешнем и внутреннем контексте.

Согласно информации, полученной в 2023 гг., российский топливно-энергетический комплекс оказался под давлением значительных вызовов. Снижение доходов бюджета сектора составило порядка 3 трлн руб., что привело к попыткам оптимизации производства и пересмотру производственных стандартов. Ожидается, что объемы добычи нефти могут сократиться на 6,5–8,4 % в условиях ужесточения внешнего давления и постоянно действующих санкций [47]. В таких обстоятельствах компаниям ТЭК предстоит пересмотреть свои стратегии и адаптироваться к новым реалиям.

Одним из основных направлений адаптации стала цифровизация производственных процессов. На фоне сложившейся ситуации все большее внимание уделяется разработке внутренних технологических платформ и систем управления данными. Компании начинают внедрять технологии цифровых двойников, которые позволяют моделировать и прогнозировать производственные

процессы, минимизируя затраты и увеличивая эффективность [70]. Специалисты отмечают, что внедрение современных информационных технологий и кибербезопасности станет одним из факторов, способствующих укреплению позиций российского ТЭК в непростых условиях [72].

Форумы и экспертные площадки, такие как «РискТЭК» и «*EnergySpace*», получили реальную востребованность как пространства для обсуждения актуальных проблем и обмена передовым опытом среди участников отрасли. Эти платформы стали важными местами для выявления и разработки новых решений, необходимых в условиях изменения рыночной среды. Участники обсуждают не только технологии, но и то, как эти изменения могут повлиять на устойчивое развитие и инновационность бизнеса в будущем [35].

Выдвижение на передний план вопроса технологий и инноваций – это не единственный аспект адаптации. Стратегии многих компаний также предполагают стать более гибкими в отношении внешних экономических факторов, включая формирование новых цепочек поставок и выход на азиатские рынки. Направление на экспорт, хотя и подверглось колоссальным изменениям, остается актуальным: новые контракты с азиатскими странами способны обеспечить частичную компенсацию потерь на традиционных рынках [51].

Важно также учитывать, что с изменением внешних условиях изменяются и внутренние – для компаний требуется пересмотр собственных бизнес-процессов. Это может включать модификацию подходов к управлению, оптимизацию ресурсов и структурирование бизнес-единиц в зависимости от новых реалий. Важная задача – не только адаптировать стратегию к новым условиях, но и сделать ее адаптивной, способной быстро реагировать на любые изменения в зарубежной политике и экономике [35].

Адаптация стратегий компаний к новым условиям демонстрирует стремление бизнеса не только сохранить конкурентоспособность, но и обеспечить долгосрочную устойчивость в условиях нестабильной внешней среды. Однако индивидуальные меры, предпринимаемые на уровне отдельных организаций, требуют системной поддержки и согласования с общими целями развития отрасли.

В этой связи особенно актуальным становится формирование комплексных рекомендаций по устойчивому развитию ТЭК, учитывающих как корпоративные интересы, так и приоритеты государственной энергетической политики.

Устойчивое развитие топливно-энергетического комплекса России в ближайшие годы потребует определенных мероприятий, направленных на улучшение управления и оптимизацию процессов в различных секторах. С учетом современных трендов технологического прогресса, ключевыми аспектами станут как внедрение решений, так и улучшение контроля со стороны государственных регуляторов. Прогноз устойчивого развития ТЭК, разработанный на уровне регионов, подчеркивает важность повышения энергодостаточности и внедрения новых технологий в сфере электроэнергетики [16].

Одной из основополагающих рекомендаций является необходимость создания научно-практических обоснований и рекомендаций для государственных органов. Это позволит более эффективно контролировать деятельностью сектора, минимизируя социальные и экологические риски, связанные с эксплуатацией энергетических объектов. Главной задачей станет создание условий для надежного функционирования ТЭК, что в свою очередь повлияет на его устойчивость к внешним вызовам, таким как экономические санкции и изменчивость мировых рынков [36].

Фокус на переход к возобновляемым источникам энергии (ВИЭ) также становится актуальным. Успешные примеры, такие как возобновляемая электростанция в Адыгее, демонстрируют потенциал перехода на альтернативные источники энергии. Эти действия могут существенно снизить зависимость от традиционных углеводородных ресурсов, повысить энергетическую безопасность и снизить негативное воздействие на окружающую среду.

Для реализации этих рекомендаций необходима комплексная программа реформ, охватывающая контроль и оценку текущего состояния, а также целенаправленное внедрение инновационных решений. Кроме того, стратегическое планирование должно учитывать не только экономические, но и экологические

аспекты, так как устойчивость экосистемы имеет большое значение для будущего ТЭК [52].

Еще одним важным аспектом является развитие системы оценки экологических и социальных последствий в процессе принятия решений в области энергетической политики. Создание методологических рекомендаций по оценке этих факторов позволит обеспечить более сбалансированный подход к развитию ТЭК и его интеграции в глобальные экологические стандарты.

Конкуренция на мировых рынках требует от российских компаний повышения эффективности производственных процессов. Тем не менее, в условиях изменяющейся экономической среды необходимо учитывать и все возникающие риски. Это требует от участников рынка гибкости в адаптации к новым условиям, увеличивая свои возможности за счет внедрения новых технологий и методов [35].

В заключение, перед ТЭК России стоят значительные вызовы, но с правильной стратегией устойчивого развития и акцентом на инновации, можно реализовать потенциал этого сектора. Ключевыми факторами достижения устойчивости и надежности ТЭК станут оптимизация управления, активное внедрение ВИЭ, а также активное сотрудничество между государственными и частными структурами для контроля и оценки последствий деятельности.

Заключение

Топливно-энергетический комплекс (ТЭК) играет ключевую роль в социально-экономическом развитии России, являясь основой энергетической безопасности, источником бюджетных доходов и драйвером развития смежных отраслей. Включая добычу, переработку, транспортировку и распределение ресурсов, ТЭК охватывает нефть, газ, уголь, электро- и атомную энергетику, а также возобновляемые источники. Обладая высокой капиталоемкостью и территориальной спецификой, комплекс требует развитой инфраструктуры, технологической модернизации и инвестиционной поддержки. Его стратегическое значение дополняется экологическими вызовами, геополитическими рисками и необходимостью перехода к устойчивому развитию и энергоэффективности.

Топливно-энергетический комплекс (ТЭК) – ключевая отрасль российской экономики, обеспечивающая энергетическую безопасность, устойчивое развитие, занятость более 2 млн чел. и значительную часть бюджетных поступлений. Лидером сектора является нефтедобывающая промышленность, представленная крупными компаниями, такими как «Роснефть», активно участвующими в международной торговле и инвестициях. ТЭК способствует развитию регионов, стимулирует научно-технический прогресс, поддерживает социальные программы и инфраструктуру, при этом сталкиваясь с вызовами экологической устойчивости, необходимости модернизации и адаптации к глобальным энергетическим трендам.

За последние годы российский топливно-энергетический комплекс продемонстрировал высокую устойчивость в условиях беспрецедентного внешнего давления, санкций и геополитической нестабильности. Несмотря на снижение добычи нефти и газа в 2023–2024 гг., отрасль адаптировалась за счёт модернизации инфраструктуры, освоения новых месторождений и переориентации экспорта в Азию. Угольная промышленность оставалась более стабильной благодаря внутреннему спросу, а экспорт нефтепродуктов и электроэнергии диверсифицировался, укрепляя связи с СНГ и азиатскими странами. Электроэнергетика демонстрировала рост производства и потребления на фоне

технологического развития, в то время как экспорт постепенно снижался. Атомная энергетика сохраняет стратегическое значение, поддерживая внутреннюю энергобезопасность и международное сотрудничество.

Топливно-энергетический комплекс (ТЭК) России в 2023–2025 гг. сталкивается с серьёзными вызовами, вызванными международными санкциями, ограничившими доступ к зарубежным рынкам, технологиям и инвестициям, что требует адаптации внешнеэкономической политики и перехода к технологической самостоятельности. В ответ государство усиливает поддержку отрасли, направляя значительные бюджетные средства на развитие энергетической инфраструктуры, импортозамещение и инновации, включая проекты в сфере атомной и возобновляемой энергетики. Основные приоритеты включают укрепление экспортных позиций, расширение партнёрств в Азии и Ближнем Востоке, развитие цифровых решений и участие в глобальных энергетических инициативах. Однако эффективность государственной политики зависит от качества стратегического управления, гибкости решений и диверсификации источников финансирования, без чего даже при растущем объёме вложений реализация ключевых проектов может оказаться ограниченной.

Топливно-энергетический комплекс России является ключевым элементом экономики и внешнеполитического влияния страны, однако в последние годы он сталкивается с серьезными вызовами, включая международные санкции, технологическое отставание, износ инфраструктуры, слабую диверсификацию энергобаланса и высокую энергоемкость экономики. Основные проблемы охватывают техническую, экономическую и институциональную сферы: от нехватки инвестиций и приборов учета до необходимости газификации населённых пунктов и перехода к экологически чистым технологиям. Внешние вызовы, такие как рост возобновляемой энергетики, изменение климатической политики и колебания мировых цен на ресурсы, требуют адаптации и модернизации ТЭК. Решение проблем предполагает инвестиции в НИОКР, совершенствование законодательства, расширение геологоразведки, развитие инфраструктуры и стимулирование энергоэффективности на всех уровнях.

Несмотря на санкционное давление и нестабильную геополитическую обстановку, российский ТЭК сохраняет потенциал для наращивания экспорта за счёт диверсификации направлений, развития инфраструктуры (включая проекты «Сила Сибири», ВСТО и СПГ-терминалы), участия в низкоуглеродной энергетике и укрепления позиций в азиатском регионе, особенно в Китае; однако отрасль сталкивается с рисками из-за волатильности цен, ограниченного доступа к технологиям, снижения бюджетных поступлений и требует адаптации корпоративных стратегий, цифровизации, инноваций и комплексной государственной поддержки для устойчивого развития.

Таким образом, цель работы, заключающаяся в комплексном анализе внешнеэкономической деятельности ТЭК Российской Федерации, выявлении ключевых тенденций и проблем.

Список использованных источников

1 Об утверждении Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2020. – № 25, ст. 3996.

2 Алексеева Ю. А. Основные тенденции энергоресурсосбережения в топливно-энергетическом комплексе // Свободная мысль. 2023. № 8. С 43–58.

3 Андрианов В. А. Актуальные проблемы и перспективы развития топливно-энергетического комплекса России // Общество и экономика. 2021. № 9. С. 75–106.

4 Братко И. В. Анализ современного состояния топливно-энергетического комплекса // Индустриальная экономика. 2022. № 3. С. 35–38.

5 Бутова Т. В. Топливно-экономический комплекс: понятие и сущность // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2021. № 7. С. 15–17.

6 В 2025 году на новые атомные и энергетические технологии будет выделено 28,2 млрд рублей. URL: https://www.interfax.ru/russia/984459 (дата обращения: 29.04.2025).

7 Выработка электроэнергии в России в 2022 году выросла на 0,6%. URL: https://tass.ru/ekonomika/16939991 (дата обращения: 25.04.2025).

8 Выручка Росатома за 2023 год выросла на 45,6%. URL: https://tass.ru/ekonomika/21813075 (дата обращения: 02.05.2025).

9 Груздева Т. А. Анализ вызовов и угроз цифровой трансформации тэк России в современных условиях // Вестник. 2020. № 6. С. 76–87.

10 Добыча газа в России. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/ (дата обращения: 23.03.2025).

11 Добыча нефти в России. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/ (дата обращения: 02.05.2025).

12 Добыча нефти с конденсатом в России в 2024 году снизилась на 2,8%. URL: https://www.interfax.ru/business/1005436 (дата обращения: 24.04.2025).

13 Добыча угля в России. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/ (дата обращения: 02.05.2025).

14 Добыча угля в РФ в 2023 году составила 438 млн т, экспорт - 213 млн т. URL: https://www.interfax.ru/business/941848 (дата обращения: 22.04.2025).

15 Землячева Е. А. Методические рекомендации для оценки и прогнозирования устойчивости развития ТЭК в регионах России // Финансовый менеджмент. 2025. № 2. С. 45–52.

16 Землячева Е. А. Перспективная траектория устойчивого развития ТЭК в региональной экономике России: прогноз до 2030 года // Экономические системы. 2025. № 1. С. 81–92.

17 Зуев А. В. Топливно-энергетический комплекс: сущность, структура, механизм управления // Вестник. 2020. № 6. С. 14–23.

18 Интервью Министра энергетики РФ Николая Шульгинова // Энергетическая политика. 2023. № 1 (167). С. 4–9.

19 Итоги 2023 года в энергетике: новые законы, стандарты, решения URL: https://www.eprussia.ru/news/base/2023/3863186.htm (дата обращения: 23.04.2025).

20 Как будут считаться нефтегазовые доходы при обновленном бюджетном правиле. URL: https://www.rbc.ru/economics/18/10/2023/652d4e8f9a7947920b5071e2 (дата обращения: 16.04.2025).

21 Качанова Л. С. Проблемные вопросы ТЭК РФ // Economy and Business. 2021. № 16. С. 43–50.

22 Комитет по энергетике проанализировал параметры финансирования «энергетических» госпрограмм в бюджете на 2023–2025 годы. URL: http://duma.gov.ru/news/55469/ (дата обращения: 12.05.2025).

23 Концепция внешней политики Российской Федерации: от 31.03.2023. URL: http://www.kremlin.ru/acts/news/70811 (дата обращения: 26.04.2025).

24 Коробкова Ю. Ю., Чусовитин Д. Ю., Бояринцева М. А. Основы эффективности управления предприятием топливно-энергетического комплекса // Инновации и инвестиции. 2022. № 3. С. 187–190.

25 Крюков В. А. Новая реальность российского нефтегазового сектора: возможности и риски // ЭКО. 2023. № 2. С. 24–37.

26 Кулешов А. В. Внешнеэкономическая деятельность России в условиях глобальной энергетической трансформации // Энергетическая политика. 2023. № 6. С. 15–25.

27 Мазур Ю. А. Инновационные технологии в сфере обеспечения безопасности объектов топливно-энергетического комплекса // Актуальные проблемы преподавания общепрофессиональных дисциплин в военных вузах: сборник трудов международной конференции. Санкт-Петербург : ВИ(ИТ), 2024. С. 115–120.

28 Мастепанов А. М. Перспективы российского экспорта энергоресурсов в условиях низкоуглеродного развития мировой экономики // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2022. № 10. С. 52–59.

29 Мастепанов А. М. Энергетический переход как новый вызов мировой нефтегазовой отрасли // Энергетическая политика. 2021. № 9. С. 62–69.

30 Методология формирования ненефтегазового баланса бюджета России. URL: https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=3363-metodologiya_formirovaniya n ene ftegazovo go_balan sa_byudzhet a_rossii (дата обращения: 02.05.2025).

31 Митрова Т. А. Европа без российского газа: замещение или адаптация // Энергетическая политика. 2022. № 12. С. 32–40.

32 Михайлова С. М., Сидоренко Г. Г. Санкции – последствия, пути решения для компаний топливно-энергетического комплекса // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2022. № 4. С. 223–229.

33 Нафикова Л. Ш. Методический подход к оценке устойчивого развития компаний топливно-энергетического комплекса // Российский внешнеэкономический вестник. 2024. № 14. С. 3–9.

34 Национальный проект «Международная кооперация и экспорт» / Российский экспортный центр. URL: https://www.exportcenter.ru/ (дата обращения: 26.04.2025).

35 Неутомимый А. Новак. Снова рассказал об адаптации российского ТЭК к внешнему давлению, собственной технологии крупнотоннажного СПГ и перспективах. URL: https://neftegaz.ru/news/finance/764230-a-novak-rasskazal-ob-

adaptatsii-rossiyskogo-tek-k-vneshnemu-davleniyu-sobstvennoy-tekhnologii-krupno/ (дата обращения: 24.04.2025).

36 Нефтегаз: итоги года 2024 и прогнозы 2025. URL: https://mgimo.ru /about/news/experts/neftegaz-2024-25/ (дата обращения: 16.05.2025).

37 Нефтегазовый сектор: нефть останется под давлением, цены на газ выглядят сильнее, но только пока. Стратегия на II квартал 2025. URL: https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/neftegazovyi-sektor-neft-ostanetsia-pod-davleniem-vo-ii-kvartale-tseny-na-gaz-vygliadiat-sil-nee-no-tol-ko-poka-strategiia-na-ii-kvartal-2025 (дата обращения: 12.04.2025).

38 Нуркаев Р. Н., Ахметов И. В. Использование искусственного интелекта в оптимизации и управлении процессами в топливно-энергетическом комплексе // Синергия наук. 2023. № 5. С. 21–27.

39 Официальный сайт Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank /Torgov_2023.pdf (дата обращения: 20.04.25).

40 Официальный сайт Центрального диспетчерского управления топливно-энергетического комплекса. URL: https://www.cdu.ru/tek_russia/issue/2023/2/ (дата обращения: 29.04.2025).

41 Портфель зарубежных заказов Росатома в 2024 году превысил $200 млрд. URL: https://tass.ru/ekonomika/23128421 (дата обращения: 31.03.2025).

42 Правительство РФ обновило оценки экспорта российского газа в 2023 году. URL: https://www.interfax.ru/business/944817 (дата обращения: 09.04.2025).

43 Пыхов П. А. Оценка влияния санкций на энергетическую безопасность России // Креативная экономика. 2022. № 12. С. 4731–4746.

44 Пыхов П. А. Топливно-энергетический комплекс России в условиях станционных ограничений // Московский экономический журнал. 2022. № 12. С.147–162.

45 «Росатом» в 2022 году увеличил зарубежную выручку на 20% до $11 млрд. URL: https://www.interfax.ru/russia/896000 (дата обращения: 23.03.2025).

46 Россия в 2024 году увеличила экспорт трубопроводного газа на 15,6%. URL: https://www.interfax.ru/business/1005437 (дата обращения: 13.03.2025).

47 Россия снизила экспорт энергии в 2023 году. URL: https://www.vedomosti.ru/business/articles/2024/01/27/1017082-rossiya-snizila-eksport-energii (дата обращения: 13.03.2025).

48 Сафарова О. В Проблемы и пути решения ТЭК // Вестник Башкирского университета. 2020. № 56. С. 85–87.

49 Совершенствование государственного и корпоративного управления в отраслях топливно-энергетического комплекса. URL: https://sudact.ru/law/rasporizhenie-pravitelstva-rf-ot-09062020-n-1523-r/energeticheskaia-strategiia-rossiiskoi-federat si-na/iv/4/sovershenstvovanie-gosudarstvennogo / (дата обращения: 07.05.2025).

50 Тарасенко В. А. Эволюция развития топливно-энергетического комплекса // Российский внешнеэкономический вестник. 2021. № 3. С. 28–34.

51 ТЭК России: итоги года 2023 и ожидания 2024. URL: https://mgimo.ru/about/news/experts/tek-rossii-2023/ (дата обращения: 20.04.2025).

52 ТЭК России – надежность, устойчивость, развитие. URL: https://energypolicy.ru/tek-rossii-nadezhnost-ustojchivost-razvitie/business/2025/14/30/ (дата обращения: 13.03.2025).

53 ТЭК России сегодня и завтра: итоги и задачи. URL: https://energypolicy.ru/tek-rossii-segodnya-i-zavtra-itogi-i-zadachi/business/2024/12/25/ (дата обращения: 01.03.2025).

54 Фрай М. Е. Оценка эффективного состояния нефтяной промышленности в России // Общество и экономика. 2022. № 1. С. 35–37.

55 Финансирование крупного энергетического проекта.URL: https://esfccompany.com/articles/ekonomika-i-finansy/finansirovanie-krupnogo-energeticheskogo-proekta-investitsionnyy-kredit-na-stroitelstvo/ (дата обращения: 06.05.2025).

56 Финансирование «современной» энергетики. URL: https://roscongress.org/sessions/eef-2024-delovaya-programma-finansirovanie-sovremenno y-energetiki/about/ (дата обращения: 29.04.2025).

57 Цехомский Н. В. Организация финансирования реализации крупных энергетических проектов // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 2. С. 27–33.

58 Черное и голубое: что ждет российский экспорт энергоносителей. URL: https://www.forbes.ru/biznes/527847-cernoe-i-goluboe-cto-zdet-rossijskij-eksport-energonositelej (дата обращения: 19.03.2025).

59 Что будет с акциями нефтегазовых компаний в 2025 году и стоит ли в них инвестировать. URL: https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=11009114 (дата обращения: 02.05.2025).

60 Щеблыкина Е. В. Топливно-энергетический комплекс России: состав, роль и значение для экономики и внешней торговли российской федерации // Производственный менеджмент: теория, методология, практика. 2022. № 3. С. 211–214.

61 Экспорт газа из России. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Экспорт_газа_из_России (дата обращения: 11.05.2025).

62 Экспорт нефти из России. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/ (дата обращения: 31.03.2025).

63 Экспорт нефтепродуктов из России. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Экспорт_нефтепродуктов_из_России (дата обращения: 26.04.2025).

64 Экспорт угля из России. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/ (дата обращения: 19.05.2025).

65 Экспорт электроэнергии из РФ снизился на 2,9%. URL: https://www.interfax. ru/business/1023535 (дата обращения: 09.04.2025).

66 Энергетика России. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/ (дата обращения: 19.05.2025).

67 Энергетическая политика России: разворот на Восток.т URL: https://energypolicy.ru/energeticheskaya-politika-rossii-razvorot-na-vostok/2023 /14/08/ (дата обращения: 14.03.2025).

68 Энергопотребление в ЕЭС в 2022 году выросло на 1,46%, выработка – на 0,6%. URL: https://peretok.ru/news/distribution/25745/ (дата обращения: 06.05.2025).

69 Энергопотребление в ЕЭС России в 2024 году может вырасти на 3,3%. URL: https://www.interfax.ru/business/979112 (дата обращения: 22.04.2025).

70 Яррулина А. Р. Роль топливно-энергетического комплекса в экономике России // Современные технологии и экономика в энергетике: сборник трудов конференции. Казань: Казанский Государственный Энергетический Университет, 2023. С. 86–89.

71 6-7 июля 2023 года прошел первый бизнес-форум «РискТЭК. Непрерывность бизнеса и управление рисками как часть технологической устойчивости компаний ТЭК: адаптация к новым условиям». URL: https://old.oilandgasforum.ru/news/?id=1506 (дата обращения: 24.05.2025).

72 International Energy Agency. World Energy Outlook 2024. URL: https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2024 (дата обращения: 26.04.2025).