

На правах рукописи

Аль-Саади Тахсин Абд-Алькарам Олейви



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ
ИНФРАСТРУКТУРЫ НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ИРАКА**

*Специальность 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
(экономика промышленности)*

**Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук**

Санкт-Петербург – 2024

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II».

Научный руководитель:

доктор экономических наук, доцент

Семёнова Татьяна Юрьевна

Официальные оппоненты:

Буренина Ирина Валерьевна

доктор экономических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет», Уфимская высшая школа экономики и управления, профессор;

Халова Гюльнар Османовна

доктор экономических наук, профессор, федеральное государственное автономное учреждение науки «Институт Китая и современной Азии Российской академии наук», Центр центральноазиатских исследований, главный научный сотрудник.

Ведущая организация – федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», г. Санкт-Петербург.

Защита диссертации состоится **19 сентября 2024 г. в 13:00** на заседании диссертационного совета ГУ.1 Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II по адресу: 199106, г. Санкт-Петербург, 21-я В.О. линия, д.2, ауд. № 1171а.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II и на сайте www.spmi.ru.

Автореферат разослан 19 июля 2024 г.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
диссертационного совета



ВАСИЛЬЕВ
Юрий Николаевич

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Начиная со второй половины XX века, нефтяная отрасль, охватывающая цикл от геологоразведки и добычи до транспортировки и первичной переработки углеводородов, является важнейшей составляющей экономического развития посредством обеспечения сырьем многих отраслей, наполнения доходной части государственных бюджетов, улучшения качества жизни населения. Одним из мировых лидеров по добыче нефти является Ирак. При этом нефтяная промышленность в стране представляет собой основной источник формирования бюджета государства – около 90%; состояние иракской экономики во многом зависит от экспорта нефти.

По данным Организации стран-экспортеров нефти, Ирак обладает вторыми по величине запасами сырой нефти в мире, которые характеризуются неглубоким залеганием, высоким качеством нефти и низкой себестоимостью добычи. Несмотря на наличие 415 разведанных, 17 законсервированных и 73 разрабатываемых нефтяных месторождений с общим объемом запасов порядка 143 млрд баррелей, возможности развития нефтяной промышленности ограничиваются слабой инфраструктурой, что в условиях нестабильности и зависимости от конъюнктуры мировых энергетических рынков проявляется в сильном износе основных фондов, дефиците электроэнергии, недостатке трубопроводов, характеризующих различные инфраструктурные составляющие.

Особенности и направления государственного регулирования развития инфраструктуры той или иной территориальной или отраслевой экономической системы определяются в том числе национальной спецификой. Для Ирака роль государства очень велика. Что касается других стран, эта роль может быть менее значимой. С учетом особенностей Иракского государства, следует подчеркнуть, что выявление возможностей и

направлений совершенствования государственного регулирования развития инфраструктуры нефтяной промышленности страны, сильно зависимой от экспорта нефти, является очень актуальным. В настоящее время существует необходимость усиления национальных позиций в нефтяной промышленности с целью повышения уровня и качества жизни населения Ирака.

В условиях отсутствия общепринятой и широко используемой системы показателей для оценки уровня и тенденций развития инфраструктуры, в частности, нефтяной промышленности, сбор и группировка данных в рамках проводимых исследований основаны на конкретных поставленных целях и задачах.

Степень разработанности темы исследования

Динамика инфраструктуры как объекта материального мира нашла отражение в эволюции подходов к ее изучению, начиная от материальной основы функционирования экономики (конец XVIII в.- начало XX в. – А. Смит и др.) до общенациональной услуги для организации производственных процессов (50-90 гг. XX в. – К. Макконелл и др.) и, наконец, определяющего фактора развития экономических систем, повышения их конкурентоспособности (начиная с 90-х гг. XX в.). Вместе с тем, изучение инфраструктуры нефтяной промышленности носит фрагментарный характер. Ситуация осложняется отсутствием критериев структуризации и классификации видов инфраструктуры, недостаточной разработанностью методов определения эффективности функционирования инфраструктурных объектов.

Научно-теоретическую базу исследования составляют также труды в области стратегического планирования для обеспечения устойчивого развития экономики в целом и нефтяной промышленности. Значительный вклад в исследование данных вопросов внесли А.Е. Череповицын, Т.В. Пономаренко, О.А. Маринина, И.В. Буренина, С.В. Федосеев, А.М.

Фадеев, Т.Ю. Семёнова, С.Г. Светуньков, В.Я. Трофимец, Д.М. Меткин.

Направления государственного регулирования представлены в работах А.А. Бардина, Е.Н. Ветровой, Г.Н. Сапожникова, Г.О. Халовой и других авторов. Вопросы эффективного использования природных ресурсов в современных макроэкономических условиях рассмотрены в трудах Е.Н. Быковой, О.В. Калининой, А.А. Лапинскаса, М.М. Хайкина и других исследователей.

Целью диссертационной работы является разработка концептуальных и методических подходов к совершенствованию государственного регулирования развития инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака в условиях экономической и политической нестабильности.

Основная научная идея работы заключается в развитии теоретических положений и методического инструментария государственного регулирования развития нефтяной промышленной инфраструктуры Ирака с использованием методов стратегического планирования и выбора наиболее перспективных проектов.

Поставленная в диссертационной работе цель достигается посредством решения нижеуказанных **задач**:

1. Выявить факторы и обосновать роль государственного регулирования в развитии инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака.

2. Предложить методический подход к формированию системы показателей стратегического развития инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака.

3. Разработать методический подход к повышению эффективности государственного регулирования развития нефтяной инфраструктуры на основе комплексной экспертизы проектов и механизма выбора приоритетов.

4. Предложить методику комплексной оценки эффективности проектов для совершенствования государственного регулирования развития нефтяной инфраструктуры.

Объектом исследования выступает инфраструктура нефтяной промышленности Ирака как важный структурообразующий элемент национальной экономики.

Предметом исследования являются организационно-экономические отношения и методы в процессе государственного регулирования развития инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака.

Научная новизна работы:

1. Выявлены факторы, влияющие на функционирование нефтяной промышленности, и определены функции органов государственного регулирования Ирака, на основе которых возможно реализовать комплексный подход, направленный на развитие всех необходимых инфраструктурных составляющих, и системный подход, обеспечивающий учёт потребностей различных уровней, включая отдельные компании, территории, государство в целом.

2. Предложен алгоритм совершенствования стратегического планирования развития нефтяной инфраструктуры на основе формирования сбалансированной системы показателей, включающей блоки по отдельным инфраструктурным составляющим, цели, индикаторы и проекты.

3. Разработан методический подход к повышению эффективности государственного регулирования развития инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака на основе комплексной экспертизы принимаемых к реализации проектов и механизма выбора приоритетов.

4. Разработана методика оценки проектов развития инфраструктуры нефтяной промышленности, являющаяся инструментом государственного регулирования, основанная на экономических показателях, включая интегральную оценку

объектов, применении экспертных методов, комплексном учёте социально-экологических и технологических факторов.

Полученные научные результаты соответствуют паспорту специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности) по пунктам 2.4 «Закономерности функционирования и развития отраслей промышленности», 2.16 «Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах».

Теоретическая и практическая значимость работы:

Диссертационное исследование направлено на расширение научного знания в области формирования методических подходов к повышению эффективности государственного регулирования развития инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака в современных условиях.

Положения работы могут быть использованы органами государственного управления при создании и эксплуатации инфраструктуры нефтяной промышленности, при разработке и реализации стратегических направлений в данной сфере с целью развития отраслевой экономики. Практическая значимость работы подтверждена также актом о внедрении (от 21.12.2023).

Методология и методы исследования базируются на основных положениях экономики промышленности, концепции устойчивого развития, методологии стратегического планирования, государственного регулирования. Для достижения цели исследования использовались общенаучные методы анализа и синтеза, агрегирования, обобщения, а также методы экспертного опроса, экономико-математического моделирования, статистической обработки количественных данных, стратегического и управленческого анализа.

Положения, выносимые на защиту:

1. Повышение эффективности функционирования нефтяной промышленности Ирака в условиях её высокой значимости для экономики страны требует единства комплексного и системного подходов, позволяющих учесть на микро-, мезо- и макроуровне развитие различных инфраструктурных составляющих, ключевая роль в обеспечении которого должна принадлежать государственному регулированию.

2. Использование методологии формирования сбалансированной системы показателей стратегического развития инфраструктуры нефтяной промышленности, включающей определение инфраструктурных блоков, целей, индикаторов и их значений, проектов, повышает эффективность государственного регулирования в данной сфере и обеспечивает механизм корректировки стратегического направления развития в условиях внешней нестабильности.

3. Методический инструментарий государственного регулирования должен включать механизм выбора приоритетов, комплексную экспертизу проектов развития нефтяной инфраструктуры, предусматривающую оценку их экономической, экологической, технологической, социальной эффективности и выведение интегральных показателей в целях снижения рисков, возникающих при принятии решений и реализации программных мероприятий.

Степень достоверности результатов подтверждается соответствием методологии исследования основным положениям экономики промышленности, государственного регулирования экономики; сбором, обработкой и анализом значительного объема фактических данных, публикациями в рецензируемых научных изданиях.

Личный вклад автора заключается в постановке и реализации цели и задач диссертационного исследования, определении составляющих инфраструктуры нефтяной промыш-

ленности, выявлении ведущей роли государственного регулирования как институциональной инфраструктурной подсистемы, анализе проблем и выявлении факторов, определяющих развитие нефтяной промышленности как основы всей экономики Ирака, разработке методических подходов.

Апробация результатов. Основные положения и научные результаты диссертационного исследования были представлены на научных конференциях международного и всероссийского уровня:

– V Международная научно-практическая конференция «Современные исследования как фактор роста и развития» (декабрь 2023 г., Петрозаводск);

– VIII Международная научно-практическая конференция «Инновации и перспективы развития горного машиностроения и электромеханики: IPDME-2021» (апрель 2021 г., Санкт-Петербург);

– Национальная (Всероссийская) научно-практическая конференция с зарубежным участием «Цифровая экономика, умные инновации и технологии» (апрель 2021 г., Санкт-Петербург);

– Межвузовский научный семинар с международным участием «Современное общество: проблемы, противоречия, решения» (апрель 2021 г., Санкт-Петербург).

Публикации. Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены в 8 печатных работах, в том числе 3 статьях - в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук, в 2 статьях – в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus.

Структура работы обусловлена целью и задачами диссертационного исследования. Диссертация состоит из введе-

ния, трёх глав, заключения, списка литературы и приложения. Работа содержит 10 рисунков и 17 таблиц. Библиографический список содержит 144 наименования. Общий объем работы составляет 145 страниц машинописного текста.

Благодарности. Автор выражает глубокую благодарность и искреннюю признательность научному руководителю Семёновой Татьяне Юрьевне, заведующему кафедрой организации и управления Череповицыну Алексею Евгеньевичу, коллективу кафедр отраслевой экономики, организации и управления Горного университета за помощь в подготовке диссертации.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность темы работы, сформулированы цель, задачи работы и научная новизна, раскрыты теоретическая и практическая значимость исследования и изложены основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе представлено теоретическое исследование основ развития инфраструктуры нефтяной промышленности. Проведён анализ различных видов инфраструктуры, выявлены факторы её развития и функции органов государственного регулирования.

Во второй главе проведён анализ состояния и тенденций развития инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака. Проведён анализ основных направлений государственного регулирования, разработан методический подход к формированию системы показателей стратегического развития инфраструктуры нефтяной промышленности.

В третьей главе даны рекомендации по совершенствованию государственного регулирования развития инфраструктуры нефтяной промышленности. Представлен комплексный подход к оценке эффективности инфраструктурных проектов, определяющий выбор приоритетов при их разработке и реализации.

Основные результаты отражены в следующих защищаемых положениях.

1. Повышение эффективности функционирования нефтяной промышленности Ирака в условиях её высокой значимости для экономики страны требует единства комплексного и системного подходов, позволяющих учесть на микро-, мезо- и макроуровне развитие различных инфраструктурных составляющих, ключевая роль в обеспечении которого должна принадлежать государственному регулированию.

В таблице 1 представлены данные по добыче сырой нефти в странах-членах ОПЕК. Ирак является одним из лидеров по добыче нефти. Помимо удовлетворения внутреннего спроса, нефтяная промышленность Ирака, ориентированная на экспорт, зависит от конъюнктуры мирового нефтяного рынка, образующего внешнеэкономический фактор развития.

Таблица 1 – Добыча сырой нефти в странах-членах ОПЕК, 2018-2022 гг., млн барр. в сутки

Страна	2018	2019	2020	2021	2022
Алжир	1,04	1,02	0,90	0,91	1,02
Ангола	1,47	1,37	1,27	1,12	1,14
Конго	0,32	0,33	0,30	0,27	0,26
Экваториальная Гвинея	0,12	0,11	0,11	0,09	0,08
Габон	0,19	0,22	0,21	0,18	0,19
Иран	3,54	2,36	1,99	2,39	2,55
Ирак	4,41	4,58	4,00	3,97	4,45
Кувейт	2,74	2,68	2,44	2,41	2,71
Ливия	0,95	1,09	0,39	1,21	0,98
Нигерия	1,60	1,74	1,49	1,32	1,14
Королевство Саудовская Аравия	10,32	9,81	9,21	9,12	10,59
ОАЭ	3,01	3,06	2,78	2,72	3,06
Венесуэла	1,51	1,01	0,57	0,64	0,72

Анализ состояния инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака показал ее несоответствие фактически существующим возможностям, которые предоставляет природно-ресурсный потенциал страны, а также внутренним потребностям её экономики.

Развитие инфраструктуры нефтяной промышленности, включающей различные составляющие, требует больших усилий и затрат. Исследование показывает, что в условиях внешней нестабильности и высокой значимости нефтяной промышленности, составляющей основную долю в доходах бюджета Ирака, требуются комплексный и системный подходы к развитию её инфраструктуры, обеспечение которых возможно только на основе государственного регулирования. Комплексный подход означает направленность на развитие всех необходимых составляющих. Инфраструктура нефтяной промышленности в рамках реализации комплексного подхода включает следующие подсистемы (блоки): добывающую, перерабатывающую, транспортную, социально-экологическую инфраструктуру (рисунок 1). Системный подход проявляется в иерархичном рассмотрении инфраструктуры как большой системы, обеспечении эффективного стратегического планирования с учётом потребностей различных уровней – предприятий, регионов (территорий), государства (таблица 2).

Выявлены проблемы нефтяной промышленности Ирака, связанные с состоянием её инфраструктуры, масштаб и острота которых обуславливают необходимость применения комплексного и системного подходов на основе государственного регулирования в данной сфере:

- ущерб в результате войн и международных санкций; нехватка инвестиций для восстановления, реконструкции действующих и создания новых объектов инфраструктуры;
- недостаточная пропускная способность портов и железнодорожных путей; нестабильность перевозок, обусловлен-

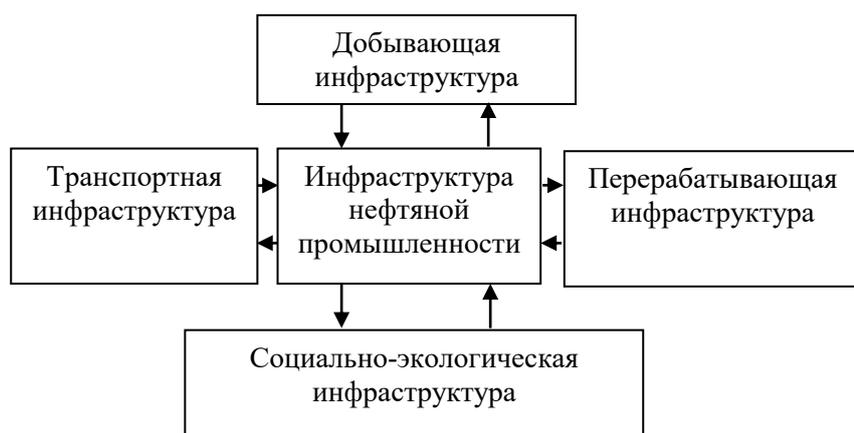


Рисунок 1 – Составляющие нефтяной инфраструктуры в рамках реализации комплексного подхода

Таблица 2 - Уровни нефтяной инфраструктуры в рамках реализации системного подхода

УРОВЕНЬ	ПОНИМАНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ	ПРИМЕРЫ
Микроуровень (отдельные нефтяные компании)	Совокупность объектов	Инфраструктура компании ЛУКОЙЛ: дожимные насосные станции, кустовые насосные станции, НПЗ, нефтепроводы и т.д.
Мезоуровень (отдельные территории, регионы)	Совокупность подотраслей	Порт Мина аль-Бакр: 2 причала и 4 танкера для перевозки нефти в зарубежные страны
Макроуровень (государство)	Общие условия хозяйственной деятельности	Система нефтепроводов в Ираке: трубопровод Киркук- Джейхан, трубопровод Киркук-Триполи

ная их небезопасностью и низким уровнем обслуживания;

– технологическое устаревание нефтеперерабатывающих заводов и недостаточность их производственных мощностей; в целом, низкий уровень конкурентоспособности нефтяной инфраструктуры;

– загрязнение окружающей среды при отсутствии эффективных технологий утилизации нефтяных отходов; необходимость улучшения условий труда и образовательного уровня работников нефтяной промышленности.

Повышение эффективности государственного регулирования предполагает рационализацию использования средств для достижения стратегических целей.

2. Использование методологии формирования сбалансированной системы показателей стратегического развития инфраструктуры нефтяной промышленности, включающей определение инфраструктурных блоков, целей, индикаторов и их значений, проектов, повышает эффективность государственного регулирования в данной сфере и обеспечивает механизм корректировки стратегического направления развития в условиях внешней нестабильности.

Механизм разработки и реализации стратегии должен её детализировать, строиться на целевых показателях, содержать механизм контроля. В таблице 3 представлена итоговая таблица системы показателей стратегического развития инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака. Определение стратегических проекций (блоков) осуществлено в рамках исследования составляющих инфраструктуры на основе комплексного подхода. По каждому инфраструктурному блоку определяются цели (их рекомендуемое количество – от одной до трёх по каждому блоку). Количество показателей, приходящихся на одну стратегическую проекцию, не должно быть большим; рекомендуется три-четыре на одну стратегическую

проекцию. По каждому показателю определяются целевые значения. Далее необходимо определить проекты, реализация которых позволит достигнуть целей развития инфраструктуры нефтяной промышленности.

Расширенное применение данной методологии требует в каждом конкретном случае отбора показателей с учётом специфики конкретной ситуации.

Предложенная система показателей позволяет не только разрабатывать и реализовывать стратегию, но и осуществлять при необходимости корректировку стратегического направления развития инфраструктуры нефтяной промышленности. В условиях внешней нестабильности может возникнуть необходимость корректировки стратегии за счёт использования новых возможностей или появления угрожающих факторов, которые не могли быть предусмотрены на начальном этапе разработки стратегического направления. Предложенная методология позволяет это сделать.

Применение системы показателей стратегического развития инфраструктуры нефтяной промышленности, основанной на концепции сбалансированной системы показателей, позволяет повысить эффективность государственного регулирования развития инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака.

3. Методический инструментарий государственного регулирования должен включать механизм выбора приоритетов, комплексную экспертизу проектов развития нефтяной инфраструктуры, предусматривающую оценку их экономической, экологической, технологической, социальной эффективности и выведение интегральных показателей в целях снижения рисков, возникающих при принятии решений и реализации программных мероприятий.

Для совершенствования государственного регулирования развития нефтяной инфраструктуры предложено создание

Экспертного совета при Совете министров Ирака, осуществляющего комплексную экспертизу программ и проектов (рисунок 2). Принимать к реализации следует только те проекты в области развития инфраструктуры нефтяной промышленности,



Рисунок 2 - Регулирование развития нефтяной инфраструктуры Ирака на основе механизма выбора приоритетов и комплексной оценки эффективности

которые удовлетворяют необходимым критериям эффективности. Автором представлен методический инструментарий по оценке экономической, экологической, технологической, социальной эффективности проектов развития инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака. Предложенный подход позволяет создать механизм выбора приоритетов реализации проектов.

Критерии эффективности проектов для Ирака разрабатывались с привлечением специалистов в сфере нефтяной промышленности на основе метода экспертного опроса. Объективизация полученных результатов обеспечена, во-первых, расчётом средних значений, полученных в ходе экспертного опроса, во-вторых, проверкой полученных результатов на основе применения научных методик, позволяющих сделать вывод о надёжности экспертного опроса (путём расчёта и оценки коэффициента конкордации, сравнения расчётных значений с теоретическими по дополнительному критерию X^2). По оценке важности различных видов эффективности для нефтяных инфраструктурных проектов Ирака получены следующие значения: экономическая эффективность - 0,3; технологическая - 0,25; экологическая - 0,25; социальная - 0,2.

Комплексная экспертиза проектов, принимаемых к реализации, рассматривается автором как важнейший инструмент государственного регулирования развития инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака, рационализации выделяемых средств.

Для оценки экономической составляющей эффективности в рамках комплексного подхода целесообразным является использование интегрального показателя экономической оценки, рассчитываемого по формуле (1):

$$I_{\text{ио}} = k * I\mathcal{E}_i * EBITDA\ margin_i, \quad (1)$$

где $I_{\text{ио}}$ – интегральный показатель экономической оценки проекта развития инфраструктуры нефтяной промышленности;

k – коэффициент доли участия нефтяного предприятия в проекте;

$I\bar{\varepsilon}_i$ - индекс эффективности инвестиций;

$EBITDA\ margin_i$ - коэффициент рентабельности по EBITDA рассматриваемого проекта.

В представленном методическом подходе к комплексной оценке эффективности проектов при расчете экономической составляющей используется также ожидаемая стоимость проекта.

Оценка экономической составляющей эффективности проводилась на примере инфраструктурных объектов Басры. На рисунке 3 представлено расположение объектов, по которым проводилась оценка соответствующих проектов. Расчет интегрального показателя экономической оценки показал, что наиболее перспективными по экономической составляющей эффективности являются проекты, обозначенные буквами С, Е, F, которые имеют наибольшее значение по данному показателю. Проект В имеет отрицательное значение по интегральному показателю экономической оценки и не рекомендуется к реализации. Для объектов D, I, H, A, G, J получены промежуточные значения по данному показателю.

Для совершенствования государственного регулирования на основе реализации комплексного и системного подходов автором предложена интегрированная оценка различных видов эффективности, по которой целесообразно осуществлять отбор проектов и устанавливать их приоритетность. В таблице 4 представлены количественные значения критериев экологической, технологической, социальной эффективности проектов развития инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака (обозначения y_2 , y_3 , y_4 используются в таблице для соответствующих видов эффективности; y_1 -экономическая эффективность).

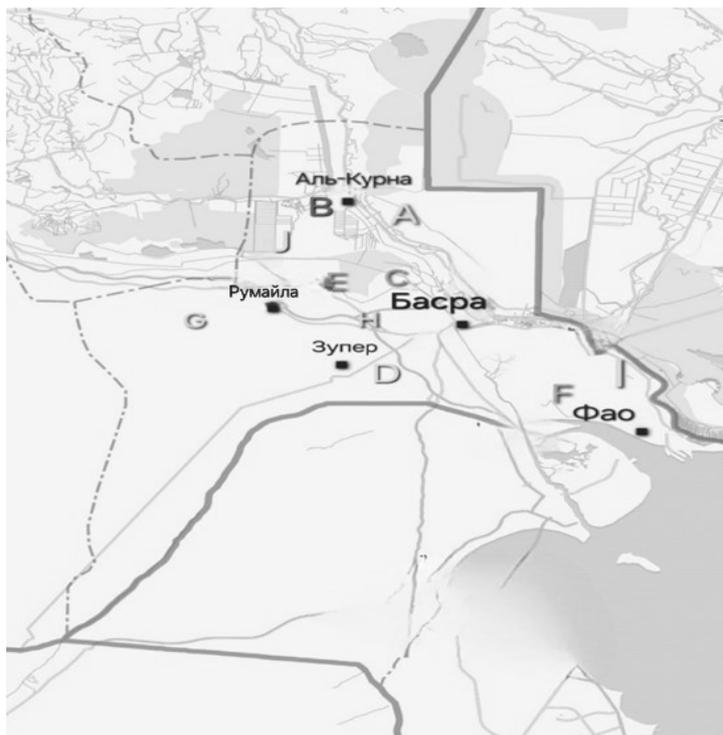


Рисунок 3 – Расположение исследуемых объектов инфраструктуры нефтяной промышленности Басры

Рассчитан интегральный критерий оценки эффективности проектов в сфере инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака: $Y \geq 7,4$ балла. В этом случае проект может быть принят к реализации.

Автором также даны предложения по применению раундов лицензирования нефти (таблица 5).

В целом, предложенный в диссертации подход к совершенствованию государственного регулирования развития инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака основан на комплексном и системном подходах, включает проектную реализацию модели системы показателей стратегического раз-

вития, комплексную оценку эффективности, обеспечивающую обоснованный отбор проектов и программ для финансирования, формирование механизма выбора приоритетов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе предлагаются:

- решение научной задачи по обеспечению экономического развития нефтяной отрасли Ирака и её инфраструктуры;
- новые решения по разработке концептуальных и методических подходов к совершенствованию государственного регулирования развития инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака.

Выполненные исследования позволяют сделать следующие выводы и рекомендации:

1) Анализ состояния инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака показал ее несоответствие фактически существующим возможностям, которые предоставляет природно-ресурсный потенциал страны, а также внутренним потребностям экономики Ирака. Основные проблемы нефтяной инфраструктуры во многом обусловлены последствиями экономической, политической нестабильности, недостаточного технологического развития.

Выявленные экономические, политические, социальные, экологические, технологические факторы обуславливают сложность функционирования инфраструктуры нефтяной промышленности, эффективность которого возможно обеспечить на основе государственного регулирования с применением комплексного и системного подходов, позволяющих учесть на микро-, мезо- и макроуровне развитие различных инфраструктурных составляющих. Эффективное развитие инфраструктуры нефтяной промышленности является для Ирака не самоцелью, а средством устойчивого социально-экономического развития всей страны.

2) Повышение эффективности государственного регулирования развития инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака предлагается осуществлять на основе методологии сбалансированной системы показателей. Данный подход позволяет повысить научную обоснованность управленческих решений, усилить их целевую ориентацию, углубить проработку способов и вариантов путей достижения целей. Использование предложенного концептуально-методического подхода позволяет увязать цели с ресурсными возможностями.

Предложенная в рамках концептуально-методического подхода система показателей позволяет не только реализовывать стратегию, но и построить механизм корректировки стратегического направления развития инфраструктуры нефтяной промышленности. В нестабильных условиях может возникнуть необходимость корректировки стратегии.

3) Разработан методический подход к повышению эффективности государственного регулирования развития инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака на основе комплексной экспертизы принимаемых к реализации проектов и механизма выбора приоритетов. Предложено создание Экспертного совета при Совете министров Ирака, осуществляющего экспертизу проектов и программ, принимаемых к реализации.

4) Разработана методика оценки нефтяных инфраструктурных проектов, являющаяся инструментом государственного регулирования, основанная на экономических показателях, включая интегральную оценку объектов, применении экспертных методов, комплексном учёте социально-экологических и технологических факторов. Принимать к реализации следует только те проекты развития инфраструктуры нефтяной промышленности, которые удовлетворяют необходимым критериям эффективности.

5) Дальнейшее развитие темы диссертационного исследования может быть связано с разработкой экономического обоснования направлений цифровой технологической трансформации инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака с целью дальнейшего повышения ее эффективности в изменяющихся социально-экономических условиях.

СПИСОК ОСНОВНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в изданиях из перечня ВАК:

1) Василенко, Н. В. Инфраструктура нефтяной промышленности: подходы к формированию концепции / Н.В.Василенко, **Т.А. Аль Саади** // *Фундаментальные исследования*. – 2020. – № 6. – С. 21-25.

2) Василенко, Н. В. Место и роль государственного регулирования среди факторов развития инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака / Н.В.Василенко, **Т.А. Аль Саади** // *Экономика и предпринимательство*. – 2021. – № 1(126). – С. 143-146.

3) Семёнова, Т. Ю. Развитие нефтегазовой контрактной системы как фактор повышения устойчивости экономики Ирака / Т.Ю.Семёнова, **Тохсин Абдулькарим Олейви Аль Саади**, Али Саид Аббас Аль Дирави, О.А.Синягин // *Инновации и инвестиции*. – 2023. - № 5. – С. 524-526.

Публикации в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus:

4) **AL-Saadi, T.**; Cherepovitsyn, A.; Semenova, T. Iraq Oil Industry Infrastructure Development in the Conditions of the Global Economy Turbulence // *Energies*. – 2022. – No.15. – Pp. 6239. <https://doi.org/10.3390/en15176239>

5) Semenova, T.; Al-Dirawi, A.; **Al-Saadi, T.** Environmental Challenges for Fragile Economies: Adaptation Opportunities on the Examples of the Arctic and Iraq // *Agronomy*. – 2022. – No. 12. – P. 2021. <https://doi.org/10.3390/agronomy12092021>

Публикации в прочих изданиях:

6) Василенко, Н. В. Факторы развития нефтяной промышленности Ирака в конце XX века – начале XXI века / Н.В.Василенко, Т.А. Аль Саади // Теория и практика экономики и предпринимательства: Труды XVII Всероссийской с международным участием научно-практической конференции; Симферополь-Гурзуф, 23-25 апреля 2020 год. – Симферополь: ИП Зуева Т.В., 2020. – С. 104-106.

7) Василенко, Н. В. Влияние инфраструктуры нефтяной промышленности на развитие экономики Ирака / Н.В.Василенко, **Т.А. Аль Саади** // Современное общество: проблемы, противоречия, решения: Сборник трудов межвузовского научного семинара с международным участием 30 апреля 2021. – Санкт-Петербург: СПб горный ун-т, 2021. – С.125-127.

8) Семёнова, Т. Ю. Факторы развития нефтегазовой инфраструктуры Ирака / Т.Ю.Семёнова, **Тахсин Абдулькарим Олейви Аль Саади** // Современные исследования как фактор роста и развития: Сб. статей V Международной научно-практической конференции, 4 декабря 2023. – Петрозаводск: МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2023. – С.7-11.

Таблица 4 – Оценка экологической, технологической и социальной эффективности проектов по развитию инфраструктуры нефтяной промышленности

Виды эффективности	Критерии оценки эффективности в баллах	Вес критериев	Наименование показателей	Вес показателей	Баллы	Характеристика показателей	Рекомендуемые значения показателей в баллах		
Экологическая (Y_2)	$Y_2 \geq 8,5$	0.25	Снижение отрицательного воздействия процессов (У2.1)	0.40	10	Отсутствие вредного воздействия	У3.1=10		
					5	Незначительное вредное воздействие			
					0	Значительное отрицательное воздействие			
				0.30	Соответствие экологическим нормативам (У2.2)		10	Полное соответствие экологическим нормативам	У3.2=10
							5	Незначительное отклонение	
							0	Значительное отклонение	
				0.30	Затраты на обеспечение экологичности и повышение безопасности работ (У2.3)		10	Достаточные затраты на обеспечение экологичности и повышение безопасности работ	У3.3 \geq 5
							5	Незначительный недостаток средств	
							0	Крайне недостаточные затраты	
Технологическая (Y_3)	$Y_3 \geq 8,2$	0.25	Конкурентоспособность (У3.1)	0.4	10	Показатель конкурентоспособности (η) > 1	У3.1= 10		
					5	$\eta = 1$			
					0	$\eta < 1$			
				0.35	Новизна (У3.2)		10	Принципиально новые технологии, относящиеся к шестому или пятому технологическому укладу	У3.2 \geq 7
							7	Улучшенные технологии, относящиеся к шестому или пятому технологическому укладу	
							3	Техническое решение, улучшающее технологию	
							0	Решение может ухудшить известную технологию	
				0.25	Патентоспособность (У3.3)		10	Получен патент	У3.3 \geq 7
							7	Подана заявка	
							3	Идет поиск аналогов	
0	Вопрос о патентовании не рассматривается								

Продолжение таблицы 4

Виды эффективности	Критерии оценки эффективности в баллах	Вес критериев	Наименование показателей	Вес показателей	Баллы	Характеристика показателей	Рекомендуемые значения показателей в баллах
Социальная (У ₄)	У ₄ ≥ 6,25	0,2	Увеличение количества рабочих мест (У4.1)	0,40	10	Значительное увеличение количества рабочих мест	У4.1 ≥ 5
					5	Незначительное увеличение рабочих мест	
					0	Количество рабочих мест не меняется	
			Улучшение условий труда (У4.2)	0,30	10	Значительное улучшение условий труда	У4.2 ≥ 5
					5	Незначительное улучшение условий труда	
					0	Отсутствие улучшения условий труда	
			Повышение уровня образования работников (У4.3)	0,30	10	Значительное повышение уровня образования работников в результате реализации проекта	У4.3 ≥ 5
					5	Незначительное повышение уровня образования	
					0	Неизменный уровень образования	

Таблица 5 – Контрактные условия на нефтяном раунде

Месторождения	Тип нефтяного контракта	Срок действия контракта, лет	Бонус компании за баррель нефти	Территория страны
Бай Хасан	Технические сервисные контракты	25-35	2 - 7 \$ Налог на прибыль после первых пяти лет 35%	Северная
Киркук				
Средний Евфрат				
Дияла				Средняя
Блок №7				
Блок №11				
Шихаби				Южная
Фао				
Басра				
Зурбатия				Средняя
Салах Аль-Дин				
Арабский Залив				

Таблица 3 - Итоговая таблица системы показателей стратегического развития инфраструктуры нефтяной промышленности Ирака

Стратегические проекции (инфраструктурные блоки)	Цели	Показатели	Целевые значения	Проекты
Добывающая инфраструктура	Увеличение объема добычи нефти	Объем добычи сырой нефти, млн баррелей в день	9,5	Разведка и разработка неосвоенных месторождений; строительство добывающей инфраструктуры в Бадре; строительство нефтехранилищ в Северной Румайле, Артави, Бадре.
		Мощность нефтеперерабатывающих заводов, тыс. барр./сут.	1000	
	Увеличение количества нефтехранилищ	Рост количества нефтехранилищ в Ираке, %	15	
Транспортная инфраструктура	Увеличение количества оборудованных портов	Количество оборудованных портов для танкеров, единиц	7	Строительство нового порта в Басре; расширение Северной и Южной транспортных систем; строительство трубопровода Басра – Иордания – Египет.
	Строительство новых трубопроводов	Протяжённость трубопроводов, км	7000	
		Пропускная способность нефтепроводов, млн т/год	750	
Перерабатывающая инфраструктура	Увеличение мощности нефтеперерабатывающих заводов	Мощность по гидроочистке, %	95	Установка комплекса флюид-каталитического крекинга на НПЗ в Басре; внедрение прогрессивных технологий на предприятиях нефтяной промышленности.
	Внедрение прогрессивных технологий при добыче и переработке нефти	Мощность по риформингу, %	90	
		Мощность по крекингу, %	90	
Социально-экологическая инфраструктура	Снижение объемов сжигаемого газа и выбросов диоксида углерода	Объем сжигаемого газа, млрд куб.м/год	7,3	Строительство очистных установок; введение станций для энергетического преобразования попутного нефтяного газа; мероприятия по соблюдению технических условий при добыче и переработке нефти.
		Количество диоксида углерода, образующегося в результате сжигания природного газа, млрд тонн	14,5	
		Увеличение количества рабочих мест, %	15	