

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию

Давардуст Хади

на тему «Обоснование направлений развития государственной нефтегазовой компании Ирана с использованием методов системного исследования», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика»

Давардуст Хади в 2020 году окончил Университет нефтяной промышленности (Petroleum University of Technology, Тегеран, Иран) с присуждением квалификации «магистр» по направлению подготовки «Управление нефтегазовыми проектами» («Project management in oil and gas»).

В 2021 году поступил в очную аспирантуру на кафедру системного анализа и управления на направление подготовки 2.3. «Информационные технологии и телекоммуникации».

За период обучения в аспирантуре Давардуст Хади своевременно сдал кандидатские экзамены на оценки «хорошо» и проявил себя квалифицированным специалистом, способным самостоятельно планировать и проводить экспериментальные исследования. Принимал активное участие в следующих Международных и всероссийских научных и научно-практических конференциях:

- VIII Международной конференции «Менеджмент, экономика, этика, технология - MEET 2022» (Санкт-Петербург, 06–07 октября 2022 г.);

- 9-й Международной научно-практической конференции «Инновационные перспективы Донбасса» (Донецк, 23–25 мая 2023 г.);

- научной конференции «ПРОРЫВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВЕДКЕ, РАЗРАБОТКЕ И ДОБЫЧЕ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ» (2022 г.);

- XIX Международном форуме-конкурсе студентов и молодых ученых «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ» (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 22–26 МАЯ 2023 г.);

- XXI Международной научно-практической конференции «Реалии, тренды и инновации в современном обществе» (Санкт-Петербург, 23–25 декабря 2024 г.)

Диссертационная работа посвящена разработке методов, обеспечивающих стратегическое развитие государственной нефтегазовой компании Ирана с использованием методов системного анализа и робастной многоцелевой оптимизации в условиях неопределённости внешней и внутренней среды.

В процессе обучения в аспирантуре Давардуст Хади диссертационная работа выполнена в установленный срок в полном объёме. Это позволило:

- провести системный анализ государственной нефтегазовой компании Ирана и выявить ключевые факторы, влияющие на её развитие в современных условиях;

- разработать метод прогнозирования объёмов добычи и экспорта газа на основе корреляционно-регрессионного анализа с использованием программного комплекса Statgraphics, что обеспечивает повышение точности стратегического планирования;

- разработать и апробировать на данных, близких к реальным, робастную модель многоцелевой оптимизации с применением программных средств GAMS/CPLEX, IBM ILOG CPLEX и MS Project для обоснования управленческих решений при реализации проектов в условиях ограниченности ресурсов, риска и возможных задержек;

- апробировать разработанную модель на примере 14-й фазы газового месторождения «Южный Парс» с применением фактических проектных данных, предоставленных через открытые источники и отчёты государственной нефтегазовой компании Ирана;

- обосновать направления устойчивого развития государственной нефтегазовой компании Ирана с учётом технологических, экономических, экологических и организационных аспектов.

Основное содержание диссертации полностью соответствует сформулированным защищаемым положениям, все этапы работы выполнены в соответствии с утверждённым индивидуальным планом.

Результаты диссертации отражены в 4 публикациях, из них 2 - в журналах из Перечня ВАК и 2 - в изданиях, индексируемых Scopus/WoS; получено 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

В диссертации решена актуальная задача повышения эффективности и устойчивости реализации стратегических проектов в нефтегазовой отрасли Ирана в условиях неопределённости и ограниченности ресурсов. В отечественных и зарубежных исследованиях, как правило, акцент делается на отдельных аспектах управления проектами - таких как экономическая эффективность, финансовое моделирование, техническое проектирование. При этом недостаточно внимания уделяется комплексному системному подходу к разработке стратегии развития государственной нефтегазовой компании в целом. Указанный пробел восполнен в представленной работе за счёт интеграции методов системного анализа и робастной

многоцелевой оптимизации при обосновании направлений развития компании на примере реализации 14-й фазы месторождения «Южный Парс».

Научная новизна подтверждается:

заключается в разработке и обосновании интегрированного подхода к системному анализу и поддержке принятия решений при управлении деятельностью государственной нефтегазовой компании Ирана в условиях неопределенности. Впервые предложена робастная модель многокритериальной оптимизации, обеспечивающая аналитическое обоснование стратегических управленческих решений с учётом рисков, задержек и факторов устойчивого развития;

- разработкой робастной многоцелевой модели оптимизации, обеспечивающей обоснование управленческих решений с учётом рисков, задержек и факторов устойчивого развития;

- созданием метода прогнозирования объёмов добычи и экспорта углеводородов с применением пакета Statgraphics и корреляционно-регрессионного анализа;

- формированием рекомендаций по стратегическому управлению ресурсами и инвестициями на основе принципов и результатов системного анализа.

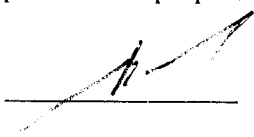
Достоверность результатов подтверждается использованием общепринятых количественных математических методов анализа, апробированного лицензированного программного обеспечения (Statgraphics, GAMS/CPLEX, IBM ILOG CPLEX, MS Project), а также апробацией разработанной модели на данных 14-й фазы месторождения «Южный Парс».

Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования заключается в развитии методов системного анализа и прогнозирования применительно к нефтегазовой отрасли Ирана. Работа дополняет существующий научно-методический аппарат регрессионными моделями и робастной моделью многоцелевой оптимизации для стратегического управления в условиях рисков и задержек.

Практическая ценность заключается в том, что результаты исследования применимы для оценки текущей деятельности и повышения эффективности управления государственной нефтегазовой компанией Ирана. Разработанная модель позволяет учитывать риски, оптимизировать использование ресурсов и принимать обоснованные решения в проектном управлении в условиях неопределённости.

Диссертация «Обоснование направлений развития государственной нефтегазовой компании Ирана с использованием методов системного исследования», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика», соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении учёных степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утверждённого приказом ректора от 20.05.2021 № 953 адм, а её автор - Давардуст Хади - заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика».

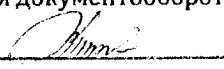
Научный руководитель, д.т.н., профессор,
заведующий кафедрой системного анализа и управления
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»


Первухин Дмитрий Анатольевич

199106, г. Санкт-Петербург,
Васильевский остров, 21 линия, д.2
Телефон: +7 921 786 76 88
e-mail: pervuchin@rambler.ru



Подпись _____
Закрываю:
Начальник управления делопроизводства
и контроля документооборота


Е.Р. Яковлева

10 ИЮН 2025