

ОТЗЫВ

**научного консультанта – доктора технических наук, профессора Хасанова Марса
Магнавиевича**

**на соискателя учёной степени доктора технических наук по специальности
2.8.4. - «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»**

Юдина Евгения Викторовича

Е.В. Юдин в 2009 г. окончил факультет аэрофизики и космических исследований (АКИ) Московского физико-технического института (ГУ) на кафедре «Прикладной механики и нефтяного инжиниринга» по специальности «Прикладная математика и физика». В 2012 году закончил очную аспирантуру Московского физико-технического института (ГУ). В марте 2014 года на заседании учёного совета при Институте динамики геосфер РАН защитил кандидатскую диссертацию на тему «Моделирование фильтрации жидкости в неоднородных средах для анализа и планирования разработки нефтяных месторождений». Логическим продолжением основных положений кандидатской диссертации явилась подготовка Е.В. Юдиным настоящей докторской работы.

В период подготовки докторской диссертации Юдин Евгений Викторович работал в ООО «Газпромнефть НТЦ» в должности директора программ по разработке продуктов. Область научных и практических интересов охватывает вопросы нефтяного инжиниринга, внедрения инновационных технологий, компьютерные методы моделирования, мониторинга и увеличения эффективности процессов добычи и разработки нефтяных и газовых месторождений.

В процессе выполнения диссертационных исследований Е.В. Юдин проделал значительный объём научной и прикладной работы, направленной на совершенствование методов цифрового управления разработкой и эксплуатацией нефтегазовых месторождений. Автор разработал интеллектуальные алгоритмы и математические модели, позволяющие в режиме реального времени анализировать состояние скважинного фонда, прогнозировать изменения эксплуатационных параметров и адаптировать технологические процессы с учетом динамически изменяющихся условий.

Кроме того, Юдиным Е.В. разработаны теоретические положения, обеспечивающие научно-методическую поддержку цифровых систем оперативного управления разработкой и эксплуатацией нефтяных и газовых месторождений. В частности, предложены алгоритмы адаптивного моделирования, основанные на анализе больших данных, методики прогнозирования поведения пластовой системы и оптимизации эксплуатационных режимов в условиях высокой неопределённости. Существенное внимание уделено разработке

механизмов интеграции методов машинного обучения в системы управления технологическими процессами, что является важным шагом в развитии цифровизации отрасли.

Практическая значимость результатов подтверждается внедрением авторских решений в промышленные программные комплексы, применяемые на ведущих нефтегазодобывающих предприятиях. Разработанные модели и алгоритмы успешно реализованы в программных продуктах ДАРС, СПЕКТР, ExOil, Технологический режим 2.0, Гибридная Интегрированная модель Актива, ТеплоМУН, блочный 6К и т.д., предназначенных для повышения эффективности управления добычей, минимизации потерь и оптимизации затрат. Внедрение данных решений позволило повысить точность прогнозирования эксплуатационных характеристик скважин и улучшить адаптацию технологических процессов к изменяющимся условиям разработки месторождений.

В ходе выполнения диссертационных исследований соискатель показал умение ставить как теоретические, так и практические задачи, успешно решать их на высоком научном уровне. Ценными качествами Е.В. Юдина является его энергия, целеустремленность и внимание к деталям, которые он проявил при внедрении своих разработок.

По теме диссертации соискателем опубликовано 65 научных трудов, в том числе 35 статей в ведущих рецензируемых научных журналах, включённых в перечень рекомендованных ВАК Минобрнауки России. Опубликовано 2 учебных пособия, получено 23 РИДа (патенты, регистрация программ для ЭВМ). Результаты исследований докладывались на международных и российских научно-технических конференциях, научно-практических семинарах, технических совещаниях.

Считаю, что Е.В. Юдин за время работы в ООО «Газпромнефть НТЦ» сформировался как высоко эрудированный и хорошо подготовленный научный работник.

Представленная к защите диссертационная работа соответствующим критериям п. 9 - п. 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённым Постановлением Правительства РФ от 21 апреля 2016 г. № 335 ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, и является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно обоснованные технологические решения, разработаны методологические основы повышения эффективности управления месторождением путём внедрения интеллектуальных компьютерных технологий, реализация которых

вносит значительный вклад в развитие нефтедобывающей отрасли страны. Е.В. Юдин заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 2.8.4. «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Научный консультант:
директор по науке
ПАО «Газпромнефть»,
д.т.н., профессор

Хасанов
15.12.2025

Хасанов Марс Магналиевич

Подпись Хасанова М.М. заверяю:

Хасанов Марс Магналиевич - доктор технических наук по специальности 01.02.05 - «Механика жидкости, газа и плазмы», профессор.

Публичное Акционерное Общество «Газпром нефть», 190000, г. Санкт-Петербург.
ул. Почтамтская 3-5

Khasanov.MM@gazprom-neft.ru, +7 (800) 700-31-52 (доб. 3306)



Тихая Е.А.