

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Юдина Евгения Викторовича, представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.4. – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений по теме: **«НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ И ПРИНЯТИЯ СИСТЕМНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ С ТРУДНОИЗВЛЕКАЕМЫМИ ЗАПАСАМИ НЕФТИ И ГАЗА»**

Диссертационная работа Е.В. Юдина выполнена на актуальную и востребованную отраслью тему. Снижение доли традиционных запасов в структуре минерально-сырьевой базы Российской Федерации и рост доли объектов, относимых к категории трудноизвлекаемых – низкопроницаемых, высокообводнённых, трещиноватых, карбонатных, месторождений высоковязких нефтей и природных битумов, пластов с активной подстилающей водой и газовой шапкой – требуют качественного совершенствования методического и инструментального аппарата для сопровождения таких активов и принятия решений на всех стадиях его жизненного цикла. Диссертация Е.В. Юдина является комплексным ответом на указанные вызовы.

Особую ценность представляет то, что автором в рамках единой методологии рассмотрен весь производственный цикл принятия технологических и технических решений: от автоматизированного анализа данных высокочастотной телеметрии промысла и выявления аномалий в работе осложнённого фонда скважин, через методы мониторинга и прогноза производительности, оптимизации системы поддержания пластового давления и оценки эффективности методов увеличения нефтеотдачи, до задач интегрированного оперативного управления системой «пласт – скважина – поверхностная инфраструктура».

К наиболее значимым с практической точки зрения результатам диссертационной работы следует отнести разработанные методы автоматизированного анализа высокодискретной телеметрии, обеспечивающие автоматическое выявление широкого спектра технологических осложнений, таких как неявные внутрисменные простои, подклинки, перегрузы ПЭД, срывы подачи насоса, образование гидратов и АСПО. Заявленное внедрение на более чем десяти тысячах скважин – это чрезвычайно весомое подтверждение практической эффективности. Кроме того, стоит отметить подходы к анализу производительности скважин неоднородных и низкопроницаемых коллекторов, а также методы управления системой ППД с учётом сложного заканчивания скважин, межскважинной неоднородности и преград для фильтрации, обеспечивающие повышение эффективности заводнения.

Полнота решения поставленных задач, масштаб промышленной апробации результатов на месторождениях Западной Сибири, Тимано-Печорской и Волго-Уральской нефтегазоносных провинций, шельфа Вьетнама, Оренбургской области, объём публикационной активности соответствуют самым высоким требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

По содержанию автореферата можно сформулировать следующие замечания и пожелания:

- Представленная диссертационная работа посвящена вопросам принятия решений при разработке месторождений с трудноизвлекаемыми запасами нефти и газа на основе их оптимальности, однако, что понимается под оптимальностью, автором по тексту автореферата не раскрывается.
- При описании методов мониторинга осложнённого фонда скважин хотелось бы увидеть сравнительную оценку эффективности предложенных алгоритмов на основе DTW и паттерного анализа с традиционными инженерными

методиками диагностики отказов УЭЦН – в автореферате приведены только положительные результаты внедрения, без количественного сопоставления с альтернативами.

- В пятой главе при описании интегрированного подхода к оценке влияния инфраструктурных ограничений желательно было бы раскрыть процедуру калибровки коэффициента взаимосвязи λ_i (формула (13) автореферата) при наличии ограниченного числа замеров давления в поверхностной сети.

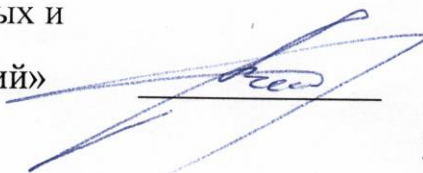
Приведенные замечания не затрагивают принципиальных основ выполненной на высоком научном уровне работы, представляющей весомый вклад в теорию и практику разработки нефтяных месторождений. Автореферат полностью отражает содержание диссертационной работы, её основные результаты и выводы. Оформление автореферата соответствует установленным требованиям.

На основании изложенного считаю, что диссертационная работа Юдина Евгения Викторовича, представленная на соискание учёной степени доктора технических наук, является законченным научным исследованием, выполненным автором самостоятельно на высоком научном уровне. В работе приведены научные результаты, позволяющие их квалифицировать как решения, обеспечивающие повышение эффективности проектирования, анализа и управления разработкой залежей.

Работа соответствует требованиям п.п. 9–14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а её автор, Юдин Евгений Викторович, заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Рецензент:

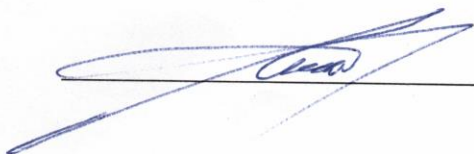
Заведующий лабораторией анализа
и проектирования разработки
месторождений нефти и газа департамента
нефтегазового инжиниринга передовой
инженерной нефтяной школы АГТУ ВШН
Доктор технических наук
по специальности 25.00.17 – «Разработка
и эксплуатация нефтяных, газовых и
газоконденсатных месторождений»



И.А. Дьячук

22 апреля 2026 г.

Я, Дьячук И.А., даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и на их дальнейшую обработку.



Дьячук Иван Алексеевич

Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Альметьевский государственный технологический университет "Высшая школа нефти"

423462 г. Альметьевск, ул. Советская, д. 186А, ком. 3А25

тел.сот.: +7-917-75-13-429

e.mail: i.dyachuk@agni-rt.ru

Подпись Дьячука И.А.. заверяю.



 / 