

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Повжика Петра Петровича «Научно-методическое обоснование технологий разработки трудноизвлекаемых запасов нефти Припятского прогиба», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

В настоящее время в Беларуси идет активное наращивание добычи нефти, это стало возможным за счет применения наукоемких технологий при разработке месторождений. Вовлечение в разработку объектов ТриЗ позволяет, увеличить производство конечного продукта. Автор в своей работе ставит актуальные задачи по систематизации разработанных технологий добычи нефти и их научно обоснованного применения на месторождениях приуроченных к Припятскому прогибу.

В диссертационном исследовании поставлены и решены следующие задачи, связанные прежде всего с обобщением комплекса новых технологий, которые возможно применить при разработке ТриЗ на рассматриваемых месторождениях: обобщение и уточнение геологического строения и особенностей формирования месторождений Припятского прогиба. Основываясь на решении этих задач, автор разрабатывает научно обоснованные технологии, направленные на повышения эффективности нефтеизвлечения в обводненных зонах пластов с высокой выработанностью запасов. В качестве одного из основных вариантов предлагается технология эксплуатации карбонатных коллекторов трещинно-порового типа посредством циклического комплексного воздействия на продуктивный пласт. В том числе предлагаются к использованию скважины, характеристики которых выбираются по предложенной автором методике, исходя из геолого-физических параметров, геохимических и геомеханических условий. Обобщая результаты решения этих задач, в работе предлагается механизм адресного планирования, направленный на выбор технологии повышения нефтеотдачи на основании анализа геолого-промысловых критериев.

Достоверность научных положений выводов и рекомендаций, представленных в автореферате, базируется на большом объеме данных, полученных в ходе лабораторных исследований, положительных результатах, полученных от внедрения предложенных методов и технологий и не вызывает сомнений.

Следует отметить практическую значимость результатов диссертационной работы: на основании проведенного системного анализа месторождений Припятского прогиба была создана классификация ТриЗ с разделением на классы. Разработана схема обоснования зон заложения и технологий заканчивания скважин для разработки нетрадиционных коллекторов. Разработан универсальный алгоритм системно-адресного

планирования применения предлагаемых технологий, в зависимости от значимых факторов, влияющих на нефтеотдачу.

В автореферате четко сформулированы цели и задачи диссертационного исследования. Текстовая часть хорошо структурирована и раскрывает пути решения поставленных задач, графические материалы и таблицы логично дополняют изложение.

Несмотря на отмеченные достоинства представленной на отзыв работы, по автореферату имеется замечание:

В автореферате не приводится сравнение ранее используемых технологий для повышения нефтеотдачи с предлагаемыми автором технологиями и подходами.

Диссертация «Научно-методическое обоснование технологий разработки трудноизвлекаемых запасов нефти Припятского прогиба», представленная на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, соответствует требованиям раздела 2 «Порядка присуждения ученых степеней в ПНИПУ» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», принятого на заседании Ученого совета ПНИПУ, протокол №3 от 25 ноября 2021 г. и утвержденного ректором ПНИПУ 09.12.2021 г., а ее автор – Повжик Петр Петрович – заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Начальник центра строительства и ремонта скважин, Общества с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий - Газпром ВНИИГАЗ», д-р техн. наук

Мнацаканов  
Вадим  
Александрович

Адрес: 142717, Московская область, г.о. Ленинский, п. Развилка, ул. Газовиков, зд. 15, стр. 1.

E-mail: V\_Mnatsakanov@vniigaz.gazprom.ru

Телефон: +7 (498) 657-9036 доб. 2485

Дата: « 20 » 03

Подпись и  
подтверждение  
Зам. и.о. зам.  
отдела.

