

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Плиткиной Юлии Александровны на тему «Совершенствование технологии заводнения и разработки низкопроницаемых коллекторов на примере тюменской свиты Красноленинского месторождения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Диссертация Плиткиной Ю.А. посвящена актуальной в настоящее время проблеме освоения месторождений с низкопроницаемыми коллекторами, содержащими трудноизвлекаемые запасы нефти. С учетом геологических особенностей и проблематики разработки тюменской свиты автор предлагает комплекс решений по совершенствованию системы разработки и заводнения, направленных на увеличение коэффициента охвата и повышения эффективности выработки запасов.

Из числа представленных решений важно отметить теоретическую значимость и оригинальность авторского метода по определению дифференцированных периодов эксплуатации нагнетательных скважин в режиме добычи, основанного на выявлении начала процесса интерференции скважин через нахождение минимального значения производной по времени от отношения нормированных дебитов двух сценариев. Преимуществом применения дифференцированных периодов отработки является минимизация потерь добычи нефти на начальном этапе работы скважин за счет своевременного перевода под закачку каждой нагнетательной скважины. Разработанный автором алгоритм реализации метода является универсальным и может применяться на других месторождениях с низкопроницаемыми неоднородными коллекторами.

Среди других параметров заводнения, влияющих на эффективность разработки низкопроницаемых коллекторов, автор выделяет высокое давление нагнетания с целью достижения эффекта АвтоГРП, сопровождающегося развитием созданных первоначально трещин ГРП, что в свою очередь позволяет создать галерею нагнетания и существенно увеличить охват пласта заводнением. Исходя из этого следует, что систему заводнения необходимо ориентировать в направлении вдоль регионального стресса с целью минимизации прорывов закачиваемой воды к забоям добывающих скважин.

Обоснованные автором особенности формирования комбинированной системы разработки неоднородных низкопроницаемых коллекторов тюменской свиты с применением наклонно-направленных скважин с ГРП и горизонтальных скважин МГРП позволяют рационально и эффективно разрабатывать трудноизвлекаемые запасы. Представленный методический подход может быть использован по аналогии для других месторождений с фациально-изменчивыми пластами.

К работе замечаний нет.

На основании материалов, изложенных в автореферате, считаю, что диссертационная работа Плиткиной Юлии Александровны на тему «Совершенствование технологии заводнения и разработки низкопроницаемых коллекторов на примере тюменской свиты Краснотенинского месторождения» является завершенной научно-квалификационной работой, соответствующей критериям пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 года, а ее автор Плиткина Юлия Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Я, Синцов Иван Алексеевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Кандидат технических наук
(по специальности 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений),
начальник отдела разработки,
Общество с ограниченной ответственностью
«НОВАТЭК Научно-технический центр»

Синцов

Иван Алексеевич

23.05.2024 г.

Подпись



Подпись Синцова Ивана Алексеевича заверяю

Руководитель группы кадрового
документооборота ОУПиООТ



Т.А. Подшивалова

Контактная информация

ООО «НОВАТЭК НТЦ»

Адрес: 625031, г. Тюмень, ул. Пожарных и спасателей, 7

Телефон: +7-922-489-08-63

e-mail: ivan.sintsov@novatek.ru