

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Овчинникова Кирилла Николаевича на тему «Технологии динамического мониторинга и регулирования притока при разработке нефтяных месторождений горизонтальными скважинами», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Рост доли трудноизвлекаемых запасов приводит к необходимости применения всё более сложных технологических методов извлечения углеводородного сырья. Традиционные методы промысловой геофизики не обеспечивают достаточной информацией исследования ввиду отсутствия функции мониторинга для отслеживания динамики работы стволов. Исследования, проведенные в диссертационной работе Овчинникова Кирилла Николаевича, направлены на решение проблемы отсутствия оперативных данных о работе горизонтальных секций и повышению релевантности геолого-гидродинамического моделирования и рекомендаций по управлению фильтрационными потоками в пласте.

Автором, для достижения целей своей работы, были решены следующие существенные задачи: разработан новый подход к заканчиванию скважины; классифицированы профили притоков горизонтальных скважин с выявлением влияющих геолого-технических факторов; разработан алгоритм мониторинга и регулирования процесса выработки запасов на основе динамической трассерной диагностики для повышения качества трёхмерного геолого-гидродинамического моделирования и принятия управленческих решений по выработке коллектора.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что подтверждена корректность методики получения динамических данных о профилях притоков к горизонтальным стволам, были определены значимые геолого-технические факторы, влияющие на формирование характера работы горизонтальной скважины, пробуренной в неоднородном терригенном коллекторе, а также выработаны рекомендации по выравниванию профиля притока и снижению обводненности интервалов горизонтального ствола.

Представленная работа имеет прикладной характер, так как в ней получены результаты, свидетельствующие о возможности практического использования. Нарботки в данной работе могут быть использованы специалистами-разработчиками для дальнейших исследований по прикладному применению алгоритма мониторинга и регулирования выработки запасов жидких углеводородов. В процессе работы автором произведена апробация результатов работы при разработке участков Южно-Выйнтойского и Имилорского месторождений. Рекомендации по корректирующему регулированию сектора пласта, примененные на объекте БВ7 Южно-Выйнтойского месторождения (кусты 24 и 25) позволили обеспечивать эксплуатацию скважин с увеличением охвата дренирования пласта на 5%. Методика была применена на 26 горизонтальных скважинах ООО «Лукойл-Западная Сибирь».

В автореферате также представлен список публикаций автора по теме диссертации, состоящий из 18 работ, в том числе 12 статей в журналах, входящих в перечень ВАК министерства образования и науки РФ, а также 6 статей, входящие в международные реферативные базы и системы цитирования Scopus.

К автореферату есть замечания, связанные, скорее всего, опечатками:

- на странице 12 в последнем абзаце после слова «...фильтрации» поставлена точка и дальше продолжено со строчной буквы. Предложение до конца не сформулировано, можно только догадаться, о чем идет речь;

- на странице 14 на третьей строке второго абзаца в слове «...заканчивания...» пропущена буква «н»;

- на странице 19 описывается процесс разработки участка кустов 24 и 25. Дается информация о снижении добычи нефти за рассматриваемый период до уровня 9600 тонн. С какого уровня снижение произошло не указано. Причем это снижение произошло после реализации внутриконтурного очагового заводнения на участке! Недостаток информации и некорректное изложение создает плохое восприятие написанного.

В целом, автореферат отражает содержание работы, позволяет сделать вывод о том, что данная работа является оригинальным исследованием, отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением № 842 Правительства Российской Федерации от 24.09.2013, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Овчинников Кирилл Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Ведущий научный сотрудник
отдела исследования скважин,
коллекторов и углеводородов
института «ТатНИПИнефть»
ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина, д.т.н.

В.М. Хусаинов

12.11.2021

Хусаинов Васил Мухаметович, ведущий научный сотрудник отдела исследования скважин, коллекторов и углеводородов Татарского научно-исследовательского и проектного института нефти публичного акционерного общества «Татнефть» им. В.Д. Шашина, доктор технических наук по специальностям: 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений
423236 Россия; Республика Татарстан, г. Бугульма, ул. Мусы Джалиля, 32;
тел. +7 (85594) 78980; электронный адрес: khusainov@tatnipi.ru

12.11.2021

Подпись Хусаинова В.М. заверяю

Метершер по телефону

