

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ханнанова Марса Талгатовича на тему:
«Повышение эффективности разработки трудноизвлекаемых запасов высоковязких нефтей», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Энергетический фактор имеет особо важное значение для Российской Федерации, поскольку одним из главных национальных богатств является огромный природный потенциал топливно-энергетических ресурсов. Велика роль нефтегазового сектора. По запасам и добыче углеводородного сырья Россия занимает лидирующие позиции в мире. Однако, природные ресурсы небезграничны, они истощаются по мере их интенсивной выработки. Доля трудноизвлекаемых запасов (ТРИЗ) растет с каждым годом. В настоящее время она составляет около 70% от всех разведанных запасов. Соответственно растет экономическая нагрузка на нефтегазовую отрасль.

В связи с этим актуальность избранной темы не вызывает сомнений. Разработка теоретических основ, прикладных методик и способов повышения эффективности разработки ТРИЗ высоковязких нефтей является решением важной народнохозяйственной проблемы – увеличение рентабельности разработки мелких нефтяных месторождений с высоковязкой нефтью.

Диссертация состоит из введения, шести глав, заключения, списка литературы и приложений.

Во введении раскрыты актуальность темы исследования и степень ее разработанности, определены цель и задачи, сформулированы основные положения, обладающие научной новизной и вынесенные на защиту, дана оценка теоретической и практической ценности результатов диссертационных исследований и их практической реализации, охарактеризованы методология и методы исследования, достоверность и апробация результатов.

Основные главы в полном объеме раскрывают тему диссертационной работы. Прослеживается четкая и последовательная взаимосвязь поставленных цели и задач с основными научными положениями, выдвигаемых на защиту. Автор достаточно корректно использует известные научные методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций. В работе изучены и

критически анализируются известные достижения и теоретические положения других отечественных и зарубежных авторов в области разработки ТРИЗ высоковязких нефтей. Список использованной литературы содержит 286 наименований.

Теоретическая значимость диссертационной работы заключается в следующем:

1. Получено развитие теории разработки залежей с высоковязкой нефтью, основанной на выявлении зон с не дренируемыми запасами, адресном уплотнении сетки скважин с обоснованной конструкцией хвостовиков и выявленных в процессе исследований оптимальных значений плотности сетки скважин.
2. Получено развитие теории повышения нефтеизвлечения мелких месторождений с высоковязкой нефтью выявленных в процессе исследований эффективных комплексных воздействий - физических волновых с химическими и тепловыми методами, обеспечившие дополнительный прирост нефтеотдачи более 20 %.
3. Получено развитие теории термо- и гидродинамических исследований нефтяных пластов с высоковязкой нефтью путём разработки технологии промысловых исследований и методик обработки результатов для скважин с вертикальными, горизонтальными и многозабойными хвостовиками.

Практическая значимость диссертационной работы подтверждается результатами внедрения научных разработок автора на месторождениях Западного склона Южно-Татарского свода Республики Татарстан. За последние 10 лет дополнительно добыто более 980 тыс. тонн и получен экономический эффект более 1,2 млрд. рублей.

Результаты диссертационных исследований рекомендуется к широкому применению на всех месторождениях Российской Федерации, со сходными геологическими условиями и содержащими ТРИЗ высоковязкой нефти.

В качестве замечаний можно отметить что некоторые разделы в Главах 1 и 2 носят описательный характер. Они без особого ущерба могут быть сокращены.

Указанные замечания не снижают ценности и значимости выполненных автором исследований.

Диссертация является законченной научно-исследовательской работой, результаты которой могут быть квалифицированы как разработка научно обоснованных теоретических и методических решений, вносящих значительный

вклад в повышение эффективности разработки ТРИЗ высоковязких нефтей. Новые научные результаты, полученные в ходе работы над диссертацией, имеют существенное значение для российской науки и практики в области разработки ТРИЗ высоковязкой нефти. Работа базируется на большом числе статистических и аналитических исходных данных. В ней приведены наглядные примеры и расчеты. Выводы и рекомендации обоснованы.

Диссертационная работа отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Ханнанов Марс Талгатович, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.4. – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Менеджер,

Отдел типизаций решений в ГиР,

ООО «Тюменский нефтяной научный центр», д.т.н.



О.В. Салимов

11.04.2022г.

Я, Салимов Олег Вячеславович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Салимов Олег Вячеславович

Менеджер отдела типизации решений в ГиР

Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский нефтяной научный центр», доктор технических наук по специальности 25.00.17 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Почтовый адрес: 625048, Тюмень, улица Максима Горького 42.

E-mail: ovsalimov@tnnc.rosneft.ru

Тел.: +7 (3452) 529-090, доб. 0676

Подпись О.В. Салимова заверяю:

Ведущий специалист,

Отдела обеспечения персоналом,

ООО «Тюменский нефтяной научный центр»



С.В. Генергард