

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

Диссертация М.Т. Ханнанова посвящена созданию и обоснованию технологий разработки залежей нефти с трудноизвлекаемыми запасами. Как правило, эти месторождения характеризуются сложным геологическим строением, ухудшенными коллекторскими свойствами пластов, высокой вязкостью пластовой нефти.

Актуальность темы диссертации объясняется тем, что разработка таких месторождений традиционными методами характеризуется низкими технико-экономическими показателями.

По результатам обобщения и анализа большого объема многолетних исследований залежей нефти Западного склона Южно-Татарского свода Республики Татарстан автором была предложена комплексная технология разработки нефтяных залежей с трудноизвлекаемыми запасами (ТРИЗ).

К основным результатам диссертации следует отнести:

1. Предложен метод разработки залежей с высоковязкой нефтью, основанный на выявлении зон с недренируемыми запасами, заключающийся в адресном уплотнении сетки скважин.
2. Усовершенствованы способы повышения нефтеизвлечения мелких месторождений с высоковязкой нефтью комплексными воздействиями, сочетающие волновые технологии с химическими и тепловыми методами, обеспечившие дополнительный прирост нефтеотдачи более 20 %.
3. Получено развитие теории термо- и гидродинамических исследований пластов с высоковязкой нефтью, основанное на разработке 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.

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

Содержание автореферата изложено в логически последовательной форме и полностью соответствует диссертации. Публикации соискателя в полной степени отражают наиболее существенные положения, выводы и рекомендации диссертационной работы.

Замечания.


Судя по содержанию диссертации использовались несколько показателей эффективности при выборе оптимальной плотности сетки скважин. В этом случае для повышения степени обоснованности предлагаемых решений, следовало бы привести процедуры формирования обобщенного (интегрального) показателя эффективности (критерия оптимальности). Не ясны причины существования «оптимального диапазона» по плотности сетки скважин (1-4 га/скв), т.к. под оптимальным решением (в классическом понимании) понимается решение, отвечающее экстремальному (минимальному или максимальному) значению целевой функции. Означает ли существование указанного диапазона, что целевая функция имеет одно и то же значение в этом диапазоне?

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. В ней приведены примеры и расчеты, убеждающие в

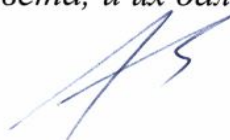
работоспособности предлагаемых решений. Выводы и рекомендации обоснованы.

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».

Заведующий кафедрой Разработки и эксплуатации газовых и газоконденсатных месторождений ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина», доктор технических наук (05.13.01), профессор

 Ермолаев Александр Иосифович
13.04.2022г.

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

 Ермолаев Александр Иосифович

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»

Почтовый адрес: 119991, г. Москва, проспект Ленинский, дом 65, корпус 1

Электронная почта: com@gubkin.ru

Телефон: +7 (499) 507-88-88




РГУ нефти и газа (НИУ)
имени И.М. Губкина
Начальник отдела кадров
Ю.Е. Ширяев

