

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кочеткова Александра Викторовича «Научно-техническое обоснование и прогнозирование параметров гидравлического разрыва пласта с применением математических моделей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Представленная А.В. Кочетковым диссертационная работа посвящена вопросу повышения эффективности процессов ГРП в терригенных коллекторах путем уточнения прогнозирования их технологических параметров. Актуальность диссертационной работы обусловлена необходимостью повышения потенциала проводимых в Татарстане гидроразрывов, за счет точного прогноза характеристик трещин ГРП и, как следствие, подбора оптимальной технологии и соответствующих параметров обработки.

В ходе диссертационного исследования, автором проводился статистический анализ как технических, так и горно-геологических факторов влияющих на возникновение технологических осложнений при проведении ГРП. Получен ряд практических результатов.

В качестве замечаний можно отметить следующее.

1. Приведенная на странице 8 автореферата формула (1) представляет собой по сути расчет обратной величины массы пропанта закачанной в конкретной стадии. При этом, получаемое значение обозначается в формуле как «коэффициент наклона линии набора концентрации». Указано что это значение является константой. Однако это утверждение является не верным, поскольку численное значение будет меняться в зависимости от параметров стадии закачки пропанта (от начальной и конечной концентрации пропанта в смеси, а также от объема стадии).
2. В конце описания 3 главы (страница 14), говорится о том, что по результатам статистического анализа при оценке условий проведения ГРП были определены зависимости, позволяющие более точно анализировать миниГРП (тестовые закачки). При этом в автореферате нигде не приводятся ни графиков, ни самих зависимостей.
3. С удовлетворением хочется отметить, что концепция научно-технического сопровождения процессов ГРП, заложенная в 2015-16 годах лабораторией исследования и сопровождения гидроразрыва пластов (ИС ГРП) института «ТатНИПИнефть» была впоследствии тиражирована на 100% процессов ГРП проводимых в ПАО «Татнефть». Отрадно, что об этом упоминается в автореферате. Действительно, по результатам проводимых тогда опытно-промысловых работ, выполняемых лабораторией ИС ГРП, при непосредственном участии А.В. Кочеткова, удалось добиться кратности увеличения дебита по нефти в 1,44 раз. При этом средний прирост дебита нефти по скважинам на которых выполнялось научно-техническое сопровождение был на 1,78 т/сут больше, чем по скважинам без научно-технического сопровождения. Однако, в автореферате не приводятся сведений о текущей или хотя бы достигнутой технологической эффективности научно-технического сопровождения процессов ГРП основывавшихся на результатах диссертационной работы.

Представленные замечания не снижают научной и практической ценности диссертационной работы. В целом работа соответствует требованиям ВАК, как научно-квалифицированная работа. Соискатель Кочетков Александр Викторович заслуживает присвоения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

06.12.2024  /О.В. Салимов/

Салимов Олег Вячеславович, доктор технических наук по специальности 25.00.17 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Менеджер, Управление научно-технического развития, Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский нефтяной научный центр».

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

E-mail: ovsalimov@tnnc.rosneft.ru

Тел.: +7 (3452) 529-090, доб. 0676

Я, Салимов Олег Вячеславович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 72.1.021.01, их дальнейшую обработку, хранение, а также размещение на официальном сайте института «ТатНИПИнефть».

Подпись О.В. Салимова заверяю:

Ведущий специалист
отдела обеспечения персоналом



/С.В. Генергард/