

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Синицыной Татьяны Ивановны на тему «Разработка методики планирования повторного селективного гидравлического разрыва пласта в скважинах с горизонтальным окончанием», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Для эффективной разработки зрелых месторождений нефти необходим комплексный подход к обоснованию мероприятий по повышению коэффициента извлечения нефти, в том числе к применяемым геолого-технологическим мероприятиям (ГТМ). Активно внедрение для разработки зрелых месторождений скважин с горизонтальным окончанием с проведением в них многостадийного гидравлического разрыва пласта (МсГРП) требует обеспечить обоснованный выбор скважин-кандидатов для проведения таких операций. В настоящее время в публикациях не рассматриваются характеристики проведения повторных селективных МсГРП в скважинах с горизонтальным окончанием, не описываются подходы к этапному планированию кандидатов и определению прогнозных технико-экономических показателей, поэтому выбранное соискателем направление исследований актуально.

Соискателем с учетом статистического опыта работы именно с наклонно-направленными скважинами и особенностями проведения ГТМ для них, научно обоснована и разработана комплексная методика выбора скважин для повторных МсГРП для скважин с горизонтальным окончанием. Этот подход обоснован и учитывает накопленные знания об изучаемом объекте для выделения геолого-технических характеристик. Кроме того, с учетом опыта работы со скважинами с горизонтальным окончанием, выделены технологические характеристики для последующего прогнозирования скважин-кандидатов. Это позволило соискателю разработать методику планирования пошагового планирования скважин-кандидатов для проведения повторных селективных МсГРП в скважинах с горизонтальным окончанием, которая апробирована в опытно-промышленных исследованиях на объекте ВК₁₋₃ Каменной площади Красноленинского месторождения и подтвердила свою достоверность и эффективность. Результаты исследований соискателя использованы при планировании и мониторинге повторных селективных МсГРП в низкопроницаемых коллекторах месторождений: имени Малыка, Самотлорском, Соровском, Харампурском.

Следует отметить практическую ценность диссертационной работы соискателя, поскольку при формировании базы данных использовались реальные промысловые данные, авторские разработки доведены до готовых алгоритмов, которые позволяют повысить эффективность применения рассматриваемого метода увеличения коэффициента извлечения нефти.

К работе имеются замечания.

1. Первый пункт теоретической значимости гласит, что готовность скважины к проведению повторных селективных МсГРП определяется комплексом составляющих характеристик с учетом степени влияния геолого-технологических параметров на прирост дебита нефти после ГРП. Также отмечено, что количество и состав критериев может меняться в зависимости от геолого-технического комплекса исследуемого объекта. При этом каким образом изменять количество и состав критериев, например, для других объектов, не указано.

2. В четвертом разделе автореферата представлены результаты внедрения разработанной методики на примере пласта ВК₁₋₃ Каменной площади Красноленинского месторождения, однако, не совсем понятно каким образом разработанная автором методика адаптируется для других пластов и других месторождений.

Указанные замечания не снижают ценности и значимости выполненных автором исследований. Научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы также не вызывают сомнений.

В целом считаю, что диссертационная работа Синицыной Татьяны Ивановны на тему «Разработка методики планирования повторного селективного гидравлического разрыва пласта в скважинах с горизонтальным окончанием» является научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям, представленным на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Синицина Т.И. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

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

Фоминых Олег Валентинович, генеральный директор ООО «МИПТЭК», доктор технических наук по специальности 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, доцент, г. Тюмень, ул. Холодильная, 85, корп. 1/1, этаж 1, 8(3452) 699-720, e-mail: office@miptek.ru

08.06.24

дата

подпись

Фоминых Олег Валентинович



Подпись Фоминых О.В. заверяю:

Губарев Евгений Сергеевич
должность сотрудника кадровой службы

подпись

Шереметенко С.Н.

Ф.И.О.