

Отзыв

на автореферат диссертации Никитина Василия Игоревича "Повышение качества вскрытия продуктивных пластов путём применения расчётного критерия к выбору промывочной жидкости", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин.

Как известно, для большинства нефтяных компаний основной задачей является увеличение темпов добычи за счет роста объемов буровых работ и строительства новых скважин. В этой связи особую важность приобретает проблема повышения качества вскрытия продуктивных пластов и заканчивания скважин, т.к. в последнее время все чаще буровые работы ведутся на месторождениях со сложными геолого-техническими условиями, для которых характерными являются низкие коллекторские свойства продуктивных горизонтов, а также аномально низкие пластовые давления. А это в свою очередь обуславливает важность и необходимость совершенствования технологии вскрытия продуктивных пластов. При этом для первичного вскрытия продуктивных пластов с целью минимального проникновения бурового раствора в пласт тип и параметры бурового раствора необходимо подбирать в соответствии с геологическими условиями залегания пласта, особенностями его строения и насыщающих флюидов.

В последние годы в компаниях созданы условия для получения качественной и достоверной информации при проведении геофизических исследований скважин, что позволяет успешно разработать мероприятия по принятию эффективных технологических решений, позволяющих обеспечить минимально необходимую репрессию на пласт в процессе бурения, как статическую, зависящую от плотности бурового раствора, так и гидродинамическую, в зависимости от режима промывки скважины, а также скорости спуско-подъемных операций. Важное значение при проектировании жидкости вскрытия продуктивного пласта имеет определение коэффициента потери проницаемости.

В связи с этим тему диссертационной работы В.И.Никитина, посвященной оценке и повышению качества вскрытия продуктивных пластов, считаем весьма актуальной, а задачи, рассмотренные в ней, - отвечающими современным запросам практики и развития науки, техники и технологии рассматриваемой области.

Основные научные результаты диссертационной работы связаны с теоретическими и экспериментальными исследованиями, направленными на повышение качества вскрытия продуктивных пластов при бурении нефтяных скважин.

Соискателем на основе глубокого и всестороннего анализа методов исследования изменения фильтрационно-ёмкостных свойств призабойной зоны продуктивного пласта вследствие воздействия буровых промывочных жидкостей разработана методика для расчёта объёма фильтрации промывочной жидкости на водной основе, проникающей в призабойную зону пласта при первичном вскрытии.

В результате исследований и обобщения накопленного опыта бурения скважин в осложнённых условиях решена актуальная проблема, имеющая важное научное и практическое значение, в частности, предложенная методика позволяет на стадии проектирования строительства скважин выбрать промывочную систему для первичного вскрытия пласта, и предотвратить тем самым снижение проницаемости призабойной зоны и способствовать повышению нефтеотдачи. В процессе исследований соискателем успешно были применены статистические методы обработки данных и анализа информации, что и позволило ему сформулировать свои выводы и обосновать рекомендации.

Следует отметить, что выполненные исследования, взаимно дополняя друг друга, служат единой цели – повышению качества вскрытия продуктивных пластов при бурении нефтяных скважин и это обуславливает направленность исследований и внутреннее единство полученных в диссертационной работе результатов. Использованный литературный материал и выполненный обзор достаточно полно раскрывают

№ 331-10
от 13.11.2018

рассматриваемую проблему и наряду с решением поставленных задач в рамках отмеченного придают обоснованность и достоверность каждому выводу диссертационной работы.

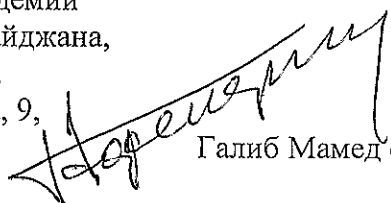
Однако, судя по автореферату, имеются некоторые упущения, которые хотелось бы представить в качестве пожеланий, а именно:

- формулировку научной новизны следовало бы привести в виде отдельных моментов, поэтапно, так более заметной будет научная новизна полученных результатов;
- в третьей главе отмечается высокая точность результатов экспериментальных исследований и в подтверждение этому приводится значение коэффициента корреляции, который, как известно, является мерой тесноты линейной связи, тогда как, как видно из рисунков, связь нелинейная; здесь следовало бы оценку производить по корреляционному отношению.

Отмеченное не снижает общей высокой оценки диссертационной работы. Диссертационная работа Никитина Василия Игоревича "Повышение качества вскрытия продуктивных пластов путём применения расчётного критерия к выбору промывочной жидкости" представляет собой завершённое научное исследование, имеющее важное как научное, так и практическое значение.

По автореферату можно считать, что диссертационная работа по актуальности, содержанию, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин, а соискатель заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Заведующий отделом теоретических
и прикладных проблем современного бурения
Института Нефти и Газа Национальной Академии
Наук Азербайджана, член-корр. НАН Азербайджана,
д.т.н. по специальности 25.00.15, профессор.
адрес: AZ1000, г.Баку, ул. Фикрета Амирова, 9,
+99412 4936751, neft-qaz@science.az


Галиб Мамед оглы Эфендиев

«17» октября 2018г.

