

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зиятдинова Радика Зяузятovichа  
«Разработка технологий ремонта скважин для предотвращения газонефтеводопроявлений на поздней стадии разработки нефтяных месторождений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Поздняя стадия разработки характеризуется вовлечением в работу ранее не вскрытых пластов и пропластков, разработкой объектов с несколькими пластами одной скважиной, применением одновременно-раздельной эксплуатации, развитой системой поддержания пластового давления, наличием скважин с техногенным аномально высоким пластовым давлением (АВПД), широким применением обработки призабойной зоны пласта (ОПЗ) для стимуляции скважин и изоляции водопритокров, техногенными изменениями свойств прискважинной зоны пласта по геологическим причинам (переход и приобщение пласта) и техническому состоянию эксплуатационных колонн скважин, увеличением количества ремонтов скважин.

Диссертационное исследование Р.З. Зиятдинова посвящено решению актуальной проблемы - разработки технологий ремонта скважин для предотвращения ГНВП на поздней стадии разработки нефтяных месторождений за счёт проведения исследований, создания эффективных методов, разработки технологий и технических средств.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в том, что автором: 1) установлено, что введение в состав водоизолирующего материала твердых частиц увеличивает предельное удельное давление прорыва воды через водоизоляционный экран, создаваемое в трещиноватых коллекторах при закачке этого состава; 2) обоснована эффективность метода глушения добывающей скважины с несколькими вскрытыми продуктивными пластами, включающего спуск в скважину эксплуатационной подвески выше продуктивных пластов, глушение скважины в два цикла жидкостью глушения плотностью, рассчитанной по пласту с наибольшим пластовым давлением, причём при коэффициенте приемистости до 0,5 глушение скважины производят без закачки блокирующего состава, а при коэффициенте приемистости выше 0,5 предварительно закачивается блокирующий состав в поглощающий пласт; 3) установлено, что закачка в скважину глинистого бурового раствора и высокомолекулярного жидкого стекла в соотношении по объёму 1:1 позволяет изолировать зоны поглощений скважин в терригенных и карбонатных коллекторах.

Отдельно необходимо выделить практическую значимость диссертационного исследования. Радиком Зяузятovichем в соавторстве получено 29 патентов (из них восемь в моноавторстве), которые нашли свое практическое применение на месторождениях ПАО «Татнефть» и их внедрение позволило получить суммарный экономический эффект равный 19,5 млн. руб.

После ознакомления с авторефератом имеется ряд замечаний и рекомендаций:

1. Автором отмечен суммарный экономический эффект от внедрения технологий, который составил 19,5 млн. руб., но в автореферате не отмечено документальное подтверждение, например акта/ов о внедрении с предприятий с указанием экономического эффекта.
2. Автором опубликовано шесть статей в рецензируемых изданиях ВАК, но все они в соавторстве. Возможно, автору стоило опубликовать одну или несколько статей в моноавторстве, с целью подчеркивания своего вклада. Рекомендация Р.З. Зиятдинову в будущем опубликовать результаты своих исследований в журналах, которые входят в международные базы цитирования.

