

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации Кукулинской Екатерины Юрьевны**  
**«Обоснование и разработка составов технологических жидкостей**  
**для укрепления призабойной зоны пласта**  
**при освоении и ремонте газовых скважин»,**  
**представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук**  
**по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин**

Предупреждение разрушения пласта-коллектора, пескопроявлений и образования глинисто-песчаных пробок в газовых скважинах при их освоении, а также сохранения дальнейшей производительности скважин и фильтрационно-емкостных свойств (ФЕС) коллектора путем укрепления горных пород вокруг ствола скважины в призабойной зоне продуктивного пласта является важной проблемой при разработке газовых и газоконденсатных месторождений.

Разработка и применение специальных технологических жидкостей для освоения и ремонта газовых и газоконденсатных скважин в условиях АНПД является актуальной задачей и определяет основные направления исследования диссертационной работы.

Автору удалось установить, что включение белкового реагента (БР) в состав укрепляющей жидкости на силикатной основе, позволяет увеличить сцепление связующего соединения с породой и повысить прочность скрепленного песчаника при сохранении его ФЕС, за счет прочного химического связывания молекулами БР адсорбированных на поверхности песчаных частиц силикат-ионов между собой в местах контакта песчинок. Оптимально подобранная пара катионов хлористых солей в рецептуре отверждающего раствора позволяет получить плотную структуру геля путем связывания соседних карбоксильных групп полимера ВПРГ в составе вяжущего раствора, что обеспечивает снижение кольтматации продуктивной зоны пласта и сохранение ФЕС пласта.

Важным в работе является, ее практическая направленность, так как разработанный комплекс технологических решений направлен на повышение качества проведения ремонтных работ и освоении газовых и газоконденсатных скважин, который позволит увеличить межремонтный период эксплуатации и производительность скважин.

То, что основные положения и рекомендации диссертационной работы могут быть использованы для научно-практического обеспечения и планирования работ в производственной деятельности газодобывающих организаций, а также при составлении и разработке нормативно-технических документов и отраслевых стандартов подтверждает значимость диссертации.

По теме диссертации опубликовано 20 печатных работ, в том числе 6 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ, и 1 патенте РФ.

Личный вклад автора заключается в выполнении исследований по усовершенствованию составов технологических жидкостей на силикатной основе, исключая начальную стадию пескопроявления при освоении скважин. Исследованы также их технологические свойства и разработана рецептура газоцементного тампонажного раствора для консолидации разуплотненной зоны пласта.

В целом автореферат позволяет оценить диссертационное исследование Кукулинской Е.Ю. на высоком уровне, однако необходимо отметить имеющиеся замечания:

- 1) печатные работы не отражают в полном объеме суть диссертации;
- 2) неясно, чем обосновано количество опытных испытаний песчаных кернов, обработанных составом для укрепления ПЗП (таблица 1).

Считаю, что сделанные мною замечания не являются существенными, а диссертационная работа представляет собой научно-квалификационную работу высокого уровня.

На основании вышесказанного можно утверждать, что диссертационная работа Кукулинской Екатерины Юрьевны «Обоснование и разработка составов технологических жидкостей для укрепления призабойной зоны пласта при освоении и ремонте газовых скважин», является законченным научным исследованием, по актуальности, новизне и практической значимости соответствует требованиям, п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин.

Третьяк Александр Яковлевич  
доктор технических наук,  
профессор  
Заведующий кафедрой  
«Нефтегазовые техника и технологии»  
Южно-Российского государственного  
политехнического университета  
(Новочеркасского политехнического института) им. М.И. Платова  
346411 г. Новочеркасск Ростовской обл.  
ул. Просвещения, д. 132,  
Интернет-сайт: [www.npi-tu.ru](http://www.npi-tu.ru)  
e-mail: [13050465@mail.ru](mailto:13050465@mail.ru)  
тел.: + 7 (8635) 25-50-57, +7 (918) 524-37-01,

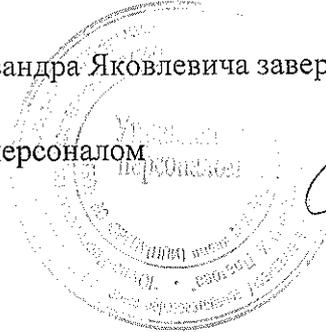
Я, Третьяк Александр Яковлевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

14 ноября 2018 г.



Подпись Третьяка Александра Яковлевича заверяю:

Начальник управления персоналом



Г.Г. Иванченко