

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Огая Владислава Александровича «Экспериментальные исследования вспененных газожидкостных потоков для повышения производительности газовых скважин», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**

Проблема эксплуатации обводняющихся газовых скважин зачастую возникает на завершающей стадии разработки газовых залежей. На сегодняшний день эта проблема актуальна для уникальных по запасам месторождений Западной Сибири, таких как Медвежье, Уренгойское, Ямбургское. Разработка сеноманских залежи природного газа данных месторождений сопровождается активным внедрением пластовой воды в газонасыщенную часть залежи и выделением конденсационной воды в лифтовых колоннах. Среднесуточные дебиты скважин снижаются вследствие падения пластового давления, что приводит к скоплению флюида на забоях скважин и их выбытию из работы.

Для поддержания работы самозадавливающихся жидкостью скважин применяют либо продувки с выпуском газа в атмосферу, либо специальные геолого-технические мероприятия (ГТМ). Среди прочих технологий, относящихся к таким ГТМ широкое распространение в мировой и отечественной практике получила технология закачки жидких пенообразующих поверхностно-активных веществ (ПАВ) на забой скважины.

В диссертационной работе Огая В.А. для решения задачи эффективной эксплуатации газовых скважин с высоким содержанием жидкости проведено комплексное экспериментальное исследование восходящего вспененного газожидкостного потока в различных условиях. Разработан принцип действия системы автоматизированной эксплуатации скважин с пенообразующим ПАВ, которая позволяет оптимизировать процесс регулирования их работы в условиях высокого содержания жидкости в потоке.

Теоретическая и практическая значимость работы заключена в следующем:

- разработан экспериментальный стенд, позволяющий проводить исследования стационарного восходящего вспененного газожидкостного потока, получать цифровые данные о его характеристиках при разных значениях давления;
- полученные результаты исследований расширяют понимание процессов, происходящих в восходящем вспененном газожидкостном потоке;
- исследования, выполненные в диссертации, поддержаны грантом РФФИ № 20-41-720002; получено три патента на изобретение РФ и два свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

В качестве рекомендаций можно отметить необходимость оценки влияния количества групп оксиэтелена, длины углеводородного хвоста, и типа головной группы на межфазное натяжение газ-вода и пенообразование.

Сделанное замечание не влияет на общую положительную оценку диссертационной работы. Считаю, что диссертационная работа Огая Владислава Александровича «Экспериментальные исследования вспененных газожидкостных потоков для повышения производительности газовых скважин» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научном уровне. Результаты, полученные автором в диссертационном исследовании, имеют научную новизну и практическую ценность. Диссертация соответствует требованиям п.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации, а ее автор - Огай Владислав Александрович – заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. - Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Я Севастьянов Алексей Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Огая Владислава Александровича и их дальнейшую обработку.

Генеральный директор ООО «Сервисная Нефтяная Компания», кандидат технических наук по специальности 25.00.17 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», доцент

05.12.2022



Севастьянов Алексей Александрович

ООО «Сервисная Нефтяная Компания»

Адрес: 625048, г. Тюмень, ул. Максима Горького, дом 74, офис 405

Тел.: +7(3452) 56-61-14 (204, 205); Факс: +7(3452) 56-61-14 (2)

E-mail: [contact@snk-tmn.ru](mailto:contact@snk-tmn.ru)

Начальник отдела кадров

ООО «Сервисная Нефтяная Компания»



Давлетханова Евгения Дмитриевна