

## Отзыв

на автореферат диссертации Ваганова Юрия Владимировича  
«Исследование и обоснование технологий освоения газовых скважин на  
месторождениях с переходной зоной на примере сеноманской залежи (методология,  
результаты исследований, внедрение)», представленной на соискание ученой степени  
доктора технических наук по специальности 2.8.2 – Технология бурения и освоения  
скважин

Увеличение числа месторождений, которые находятся на завершающей стадии разработки, ставят дополнительные задачи по поиску новых технологий, обеспечивающих возможность продления сроков эксплуатации. Именно данной проблеме посвящена диссертационная работа Ю. В. Ваганова, в которой основное внимание уделено сеноманским газовым залежам Западной Сибири, являющимися важнейшими источниками природного газа в Российской Федерации. Актуальность темы не вызывает сомнения.

В работе дан подробный анализ геолого-промысловой характеристики строения газовых залежей сеноманского комплекса, результатов геолого-технологического моделирования и промышленного опыта эксплуатации. На основании проведенного анализа построен прототип геолого-технологической модели с учетом зонального строения залежи и выделения границ переходной зоны по высоте ряда месторождений Западной Сибири. Это позволит, по результатам исследования автора, получить дополнительный объем газа за счет промышленной разработки переходной зоны сеноманской залежи.

В работе доказана необходимость разработки новых или совершенствования известных методов и способов заканчивания скважин и разработана концепция освоения скважин, которая определяет порядок проведения работ для обеспечения стабильности отбора пластового флюида за счет адаптации геологической модели. При этом в качестве комплексной характеристики предложено ввести показатель успешности ( $K_n$ ), который определяет качество выполнения и степень завершенности намеченных мероприятий.

Интерес представляют разработанные инновационные технологические и технические решения по освоению скважин с учетом особенностей геологического строения сеноманской залежи (патенты РФ): технология заканчивания скважин с

включением операций, которые способствуют повышению устойчивости глинистой фазы в продуктивном пласте и формированию адсорбционного гидрофобного слоя на поверхности поровых каналов; технология проведения водоизоляционных работ с применением гидрофобизирующего состава композиции ЭТС-40 в газовом конденсате и ГКЖ-11Н; технологии ликвидации осложнений в процессе освоения газовых скважин, в том числе извлечения прихваченной колонны гибких труб. Научная новизна и практическая значимость не вызывают сомнений.

К диссертационной работе есть замечание. Автор диссертации предлагает «После спуска обсадной колонны провести замещение бурового раствора трехпроцентным водным раствором хлорида кальция» (стр. 38 автореферата). При этом основным моментом являются обменные процессы между ионами кальция и натрия в глинистом компоненте продуктивного пласта, которые снижают набухание глин. Но такое возможно, если глина содержит натриевый монтмориллонит. Однако чаще всего в состав глинистой фазы в продуктивном пласте входит каолинит, для которого не характерны подобные обменные реакции.

Несмотря на замечание, диссертационная работа Ваганова Юрия Владимировича «Исследование и обоснование технологий освоения газовых скважин на месторождениях с переходной зоной на примере сеноманской залежи (методология, результаты исследований, внедрение)» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно-обоснованные методические и технологические решения в области технологий освоения газовых скважин, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны, что соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 с дополнениями и изменениями), предъявляемым к докторским диссертациям .

Ваганов Юрий Владимирович заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2 – Технология бурения и освоения скважин

Профессор кафедры Бурения, машин и  
оборудования нефтяных и газовых промыслов  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Ухтинский государственный технический

университет», кандидат технических наук  
по специальности 05.15.10 – Бурение скважин,  
профессор

Надежда Михайловна Уляшева

169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Первомайская, д.13  
т. 8(8216) 774-552  
E-mail: [nulyasheva@ugtu.net](mailto:nulyasheva@ugtu.net)

Профессор кафедры Физики и высшей математики  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Ухтинский государственный технический  
университет», доктор технических наук  
по специальности 25.00.17 – Разработка нефтяных  
и газовых месторождений, доцент

Илья Федорович Чупров

169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Первомайская, д.13  
т. 8(8216) 700-214  
E-mail: [ichuprov@ugtu.net](mailto:ichuprov@ugtu.net)

*13 февраля 2024г.*

Подписи И. Ф. Чупрова и Н.М. Уляшевой подтверждаю

Специалист по кадрам I категории



Э. А. Никитенко

*Даю согласие на внесение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.*