

ОТЗЫВ

на автореферат Портнягина Альберта Серафимовича «Особенности образования газовых гидратов при добыче нефти методом полимерного заводнения на месторождениях юго-западной Якутии», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.7. Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

Диссертационная работа А.С. Портнягина посвящена изучению закономерностей образования газовых гидратов в условиях, моделирующих условия закачки вытеснительных растворов при добыче нефти на месторождениях юго-западной Якутии. Работа направлена на решение практически значимых задач, что указывает на **актуальность** выбранной автором темы.

В автореферате кратко представлены результаты исследований сравнительной эффективности вытеснения нефти различными растворами полимеров, гидратных равновесий и динамики реакций гидратообразования в условиях, моделирующих реальные нефтяные коллекторы и оборудование нефтедобычи, а также результаты моделирования термобарических условий при закачке растворов в скважины. Обоснованность сделанных автором выводов и научная ценность работы сомнений не вызывают. Достоверность результатов обеспечивается использованием современных методов исследования и моделирования. Основные результаты и выводы, полученные в работе, соответствуют поставленным задачам. Публикации по работе в полной мере отражают содержание и основные выводы диссертации.

Принципиальных замечаний по содержанию работы нет. В тексте имеются мелкие стилистические огрехи, к примеру, выражение «наиболее оптимальный» на стр. 8. В выводе 2 (стр. 23) непонятна фраза «...кратно снижая скорость и степень превращения воды в гидрат, при этом значительно уменьшая степень переохлаждения пористой среды». Как нефть может уменьшать степень переохлаждения? Имеющиеся недостатки не влияют на научную ценность работы.

В целом, диссертация А.С. Портнягина подготовлена на актуальную тему, содержит новые научные и практические результаты, представляет собой законченную научно-квалифицированную работу и полностью отвечает требованиям п. 9 – 14 Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г., а её автор, Портнягин Альберт Серафимович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.7. Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Манаков Андрей Юрьевич

Доктор химических наук, специальность 02.00.04 – физическая химия

Должность: главный научный сотрудник лаборатории клатратных соединений

Организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт неорганической химии им.А.В.Николаева Сибирского отделения Российской академии наук

Почтовый адрес: ИНХ СО РАН, проспект ак. Лаврентьева, 3, Новосибирск, 630090

Тел. +7-383-316-53-46

E-mail: manakov@niic.nsc.ru

Я, Манаков Андрей Юрьевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

_____ Манаков Андрей Юрьевич
«12» февраля 2026 г.

Подпись заверяю:

Ученый секретарь ИНХ СО РАН



О.А. Герасько