

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ведменского Антона Максимовича** на тему **«Исследование влияния негармонических колебаний на процесс фильтрации в нефтяном пласте и совершенствование технологии акустического воздействия на область дренирования»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Учитывая стратегию развития Российской Федерации в отношении добычи полезных ископаемых, можно отметить актуальность диссертационной работы Ведменского Антона Максимовича, направленной на повышение эффективности метода интенсификации добычи нефти волновым воздействием. По данному направлению было проведено большое количество исследований, разработаны и запатентованы технологии, нашедшие промышленное применение.

Автор внес вклад в совершенствование теоретической и практической стороны вопроса, проведя исследования влияния негармонических акустических колебаний на фильтрацию флюидов в поровой среде.

В ходе детального обзора промысловых испытаний волновых, вибрационных, акустических, импульсных технологий и технических устройств для воздействия на призабойную зону и пласт в целом автором была определена цель и поставлены задачи диссертационной работы, которые были решены в ходе дальнейших исследований. Следует отметить эксперименты, проведенные с использованием разработанной автором специальной лабораторной установки.

Практическая значимость работы определена предложенной автором полезной моделью компоновки внутрискважинного оборудования для воздействия на призабойную зону пласта негармоническими акустическими колебаниями при одновременной добыче нефти.

Предполагаемая технологическая эффективность рассмотренных в диссертационной работе методов воздействия обоснована результатами гидродинамического моделирования с использованием сертифицированного программного обеспечения.

К замечаниям можно отнести недостаточную ясность в вопросе определения характеристик эксплуатационных объектов, подходящих к применению методики определения амплитудно-частотных характеристик внутрискважинных излучателей. Необходимо отметить также и отсутствие опытно-промышленных работ, проведенных для подтверждения расчетов потенциального эффекта от предлагаемого автором метода.

Для полноты понимания условий применения воздействия на удаленную область пласта с невыработанными запасами нефти было бы уместно привести в

автореферате карту размещения скважин рассмотренного участка, карту плотности запасов.

Указанные замечания не являются критичными и не снижают общей научной ценности диссертационной работы.

Диссертационная работа Ведменского Антона Максимовича на тему «Исследование влияния негармонических колебаний на процесс фильтрации в нефтяном пласте и совершенствование технологии акустического воздействия на область дренирования» представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, соответствующую требованиям п.п. 9-11, 13-14, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Я, Ковалева Галина Анатольевна, согласна на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Кандидат технических наук (специальность 2.8.4 (25.00.17) – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений), доцент кафедры Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»

Ковалева Галина Анатольевна

« 5 » 12 2022 г.

Контактные данные

Почтовый адрес: 443100, г. Самара, ул. Ново-Садовая, д. 10, 2 этаж.

Телефон/факс: (846) 279-03-64 Электронная почта: renigm@samgtu.ru

Электронная почта: ga-kovaleva@yandex.ru

Подпись Ковалевой Г.А. заверяю:

Учёный секретарь университета, д.т.н.

443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244

Телефон: (846) 278-43-11, 279-03-64

e-mail: umu@samgtu.ru



Ю.А. Малиновская

« 5 » 12 2022 г.