

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Камышникова Антона Геннадьевича «Совершенствование технологии трассерных исследований при разработке высоковывертенных нефтяных месторождений Татарстана», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Сформированные в автореферате положения имеют перспективу широкого теоретического и практического применения, что продемонстрировано самим автором как в диссертационной работе, так и в ранее опубликованных им материалах. Отдельно отмечу вклад в систематизацию области – предложен классификатор трассерных технологий, что повышает применимость метода в производственной практике.

Актуальность представленной работы диктуется необходимостью понимания гидродинамических процессов в межскважинных зонах в условиях высокой выработки месторождений, на основании которых предлагаются мероприятия, направленные на повышение эффективности выработки элементов заводнения. Исследование опирается на материалы 47 межскважинных трассерных тестов в терригенных и карбонатных коллекторах, что обеспечивает репрезентативность выводов. Также указана дальнейшая возможная перспектива развития метода, в которой предложенные в работе методы исследования зон дополнительного бурения и карбонатных объектов разработки предлагается дополнять данными по нефтенасыщенности, что позволит выполнить комплексирование данных по фильтрационным потокам и выработанности зон массопереноса.

Выполненные работы показывают достижение следующих целей:

- установлено значение выноса индикатора по зонам низкого фильтрационного сопротивления, которое является фактором риска получения высокообводненной продукции на терригенных объектах разработки;
- показана возможность использования трассерного метода как инструмента оценки и ранжирования элементов заводнения по значению прямой гидродинамической связи, а также возможности его использования для определения факторов, оказывающих влияние на эффективность системы ППД в карбонатных объектах разработки;
- предложена методология количественной идентификации 16 трассеров при их одновременном присутствии в пробе. Линейка трассерных веществ дополнена созданным новым индикатором.

К замечанию следует отнести отсутствие предложений по проекции полученных выводов и рекомендаций на иные геологические объекты, не охваченные настоящей работой, а также слишком краткое описание объектов исследований, которое не позволяет идентифицировать параметры, по которым можно принимать решение о возможности использования предложенного в исследовании подхода. Однако замечания не носят критического характера и не влияют на существо работы,

реализация предложенных дополнений позволила бы значительно усилить исследование и повысить возможности его применения на объектах за пределами представленной в работе географии.

В целом работа демонстрирует логичный переход от постановки задач и методологии к верифицированным производственным эффектам. Совокупно, можно сформировать вывод о том, что диссертация Камышникова А.Г., представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук соответствует требованиям ВАК РФ, а соискатель заслуживает присвоение ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений



21 октября 2025 г.

Е.Д. Мухина

Мухина Елена Дмитриевна, Ph.D. по специальности Energy Technology. Ведущий научный сотрудник Центра науки и технологий добычи углеводородов Сколковского института науки и технологий.

Почтовый адрес: 121205, г. Москва, ул. Сикорского, д. 11

E-mail: e.mukhina@skoltech.ru

Тел.: +7 (915) 434 16 45

Я, Мухина Елена Дмитриевна, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 72.1.021.01, созданного на базе Татарского научно-исследовательского и проектного института нефти ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина, их дальнейшую обработку, хранение, а также размещение на официальном сайте Татарского научно-исследовательского и проектного института нефти.

Подпись Мухиной Е. Д. заверяю:

РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛА
КАДРОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ
Гук О.С.

