

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Карымовой Яны Олеговны «Роль минералогического фактора в формировании фильтрационно-емкостных свойств газонасыщенных кремнистых отложений нижнеберезовской подсвиты севера Западной Сибири», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тюменский индустриальный университет».

Автореферат состоит из общей части, четырех глав и заключения. Текст автореферата изложен на 22 страницах, проиллюстрирован семью рисунками, приведены ссылки на 14 опубликованных автором работ, из них четыре в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Актуальность темы диссертационного исследования не вызывает сомнений, поскольку на данный момент ряд крупнейших газовых месторождений Западной Сибири находятся на завершающей стадии разработки и одним из возможных способов «продления их жизни» является наращивание ресурсной базы за счёт трудноизвлекаемых запасов на обустроенных площадях с развитой инфраструктурой. Поэтому наращивание ресурсной базы за счёт трудноизвлекаемых запасов на обустроенных площадях с развитой инфраструктурой является актуальной задачей.

Цель исследований заключалась в изучении структуры пустотного пространства газонасыщенных глинистых опок и разработке рекомендаций по выявлению интервалов разреза сенонских отложений с повышенными фильтрационно-емкостными свойствами для оценки запасов газа в этих нетрадиционных коллекторах на примере нижнеберезовской подсвиты Медвежьего месторождения.

В основу работы положен обширный фактический материал по результатам исследований кернового материала из сенонских отложений по оценке следующих характеристик (в скобках количество образцов): коэффициент проницаемости методом измерения по гелию (974), минеральная плотность (899), коэффициент пористости керосинонасыщением по методу Преображенского (617), минеральный состав методом РСА (557), химический состав методом РФА (557), растворимость породы в водных растворах в присутствии щелочей весовым методом (497), коэффициент сохраненной водонасыщенности по образцам изолированного керна (452), результаты описания шлифов методами оптической микроскопии (155), результаты описания элементного состава и структуры пустотного пространства на нано уровне методом растровой электронной микроскопии (70), оценка карбонатности породы на карбонатометре «КМ-04» (60), изучение текстуры порового пространства методом адсорбционно-структурного анализа (60), изучение микротрещиноватости пород на кубических образцах размером 5×5 см (40), микротомография с разрешением 1 мкм (60), ртутная порометрия (20).

Научная новизна диссертационной работы заключается в следующем:

- Впервые выявлены закономерности изменения литолого-минералогического состава газонасыщенных глинистых опок нижнеберезовской подсвиты Медвежьего месторождения по разрезу и по латерали.

- Впервые разработана литолого-емкостная модель пустотного пространства глинистых опок, учитывающая количественную оценку доли пор капиллярного и субкапиллярного размеров в общем пустотном пространстве для различных по литологии пластов.

- Впервые установлена взаимосвязь фазового состояния кремнезёма в глинистых опоках сенона с их газонасыщенностью.

Практическая значимость диссертационной работы Я.О. Карымовой заключается в том, что результаты работы легли в основу построения интерпретационных моделей данных ГИС для определения подсчетных параметров при оценке запасов газа в сенонской залежи Медвежьего месторождения, разработанный в работе рациональный комплекс лабораторных исследований керна для глинистых опок Медвежьего месторождения, использован в проектах разведки сенонских отложений на Ямбургском, Вынгапуровском, Комсомольском месторождениях и на Восточно-Падинском лицензионном участке.

Замечания к автореферату.

Из автореферата не ясно, почему отсутствует оценка доли мезопор в пласте НБ₀? Приведены только данные по пластам НБ₁ и НБ₂.

На основе оценки автореферата считаю, что работа Я.О. Карымовой является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научном уровне, результаты которого обеспечивают решение ряда теоретических и практических задач нефтегазовой геологии. Рассматриваемая диссертационная работа соответствует требованиям, установленным ВАК РФ, а её автор Карымова Яна Олеговна заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Токарев Михаил Андреевич

Профессор, доктор геолого-минералогических наук, по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Профессор кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

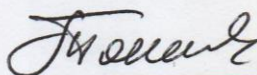
Почтовый адрес: 450062, г. Уфа, ул. Космонавтов, 1

e-mail: tma40@bk.ru,

сот. тел. 8(917) 443-81-30.

Я, Токарев Михаил Андреевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

09.11.2020



Токарев Михаил Андреевич

Подпись Токарева Михаила Андреевича

заверяю

Начальник отдела

кадров *Зам.нач*

09.11.2020



Дадаян Ольга Анатольевна

