

Отзыв

на автореферат диссертации Добрыдень Станислава Викторовича
«Методика геологической интерпретации данных геофизических исследований скважин в разрезах вулканических формаций» на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика

Повышение эффективности геологической интерпретации геофизических исследований в скважинах (ГИС) всегда остаётся актуальной задачей региональной геологии и геофизики. Интерес приобретают разработки новых методик оценки параметров коллекторов методами ГИС на нефтяных месторождениях Западной Сибири, представленных вулканогенными и вулканогенно-осадочными породами. Данная работа является своевременной и актуальной.

Автореферат диссертации построен по принципу краткого изложения основных разделов работы. Особое внимание автор заостряет на результатах исследования. Выделены петрологические типы, отличающиеся по генезису и вторичным преобразованиям, и на их основе разработана методика геологической интерпретации ГИС в таких отложениях. Выявлены закономерности изменения химического, минерального состава, структуры порового пространства, петрофизических параметров.

В третьем, четвёртом и пятом разделах диссертации изложено доказательство справедливости защищаемых автором научных положений.

Автор использует большой набор данных, полученных по результатам ГИС, ГДИ, ГТИ, ПГИ в 70 поисково-разведочных и 30 эксплуатационных скважинах, а также материалов и результатов петрографо-петрофизических исследований 7,5 км извлеченного керна, полученных в научно-исследовательских лабораториях, аккредитованных на техническую компетентность по международным стандартам. Всё это подтверждает достоверность выполненных исследований.

Научная новизна выполненных исследований представлена выявленными закономерностями изменений петрофизических параметров горных пород, их граничных значений коэффициента пористости и критических значений коэффициента водонасыщенности в зависимости от генезиса и вторичных преобразований.

Автореферат диссертации логично построен, раскрывает содержание всех глав диссертационной работы, написан в классическом научном стиле. Все положения прописаны ясно и детально обоснованы.

По тексту автореферата имеются следующие замечания.

1. Многократно приведены оцененные значения параметров пластов горных пород. Однако нигде не приведены оценки погрешности выполненных измерений. В частности, в таблице на странице 16 показаны средние значения интервального времени в мкс/м с четырьмя значащими цифрами (160,1; 172,5; 162,5 и т.д.), таких фантастических показателей точности (10^{-4}) в геофизике не бывает. Кроме того, здесь же указаны диапазоны изменения петрофизических констант, но не указана какая-либо оценка погрешности каждой из оцененных констант.

2. Написано «Цель исследований – разработка методики геологической интерпретации данных ГИС, позволяющей ... повысить достоверность определения подсчётных параметров и фильтрационных свойств вулканических формаций» (стр. 4) и «повышена точность определения подсчётных параметров и фильтрационных свойств» (стр. 6). Однако, не приведены оценки показателей точности этих параметров ни до, ни после внедрения разработанной автором методики.

3. На рисунках показаны закономерности изменения различных параметров, оцененных статистическими методами. Следовало бы указать характеристику разброса использованных данных (например, СКО).

Полагаю, что данная диссертационная работа соответствует паспорту специальности 1.6.9 и требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Добрыдень Станислав Викторович достоин присвоения квалификации кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика (Геолого-минералогические науки).

Согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет» (адрес: 450062, г. Уфа, ул. Космонавтов, 1).

Профессор кафедры «Геофизические методы исследований»,
д-р техн. наук по специальности 25.00.10 «Геофизика,
геофизические методы поиска полезных ископаемых»,

профессор Лобанков Валерий Михайлович

(8-347-228-25-77) lobankov-vm@mail.ru

10 мая 2023 г.

Подпись Лобанкова В.М. заверяю,

Начальник отдела по работе с персоналом

О.А. Дадаян

