

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Филимончикова Александра Алексеевича**
«Технология электрометрии на постоянном токе для оценки
инженерно-геологических условий»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков
полезных ископаемых»

Диссертационная работа Филимончикова А.А. посвящена решению актуальных задач электрометрических исследований при проектировании обустройства месторождений углеводородного сырья в сложных геологических и климатических условиях. Соискателем представлена технология оценки инженерно-геологических условий методами электрометрии постоянного тока, состоящая из трех методик исследований.

В отзыве мной будет дана оценка выполненной работы только в области применения электрических методов исследований и проведения электроразведочных работ для решения поставленных задач при геоэкологических исследованиях на территории нефтяных месторождений.

Для условий, ограничивающих применение электротомографии, предложена методика исследования малоглубинных акваторий, основанная на применении донных измерений методом вертикального электрического зондирования и определенной стадийности наблюдений. Показана эффективность применения алгоритмов автоматической и 1D инверсии на различных этапах исследований. Выполнен сравнительный анализ результатов интерпретации поверхностных и донных наблюдений с данными бурения. По результатам количественной оценки доказано увеличение разрешающей способности по глубине и повышение глубинности аквальных электрометрических исследований при применении предложенной методики в сравнении с поверхностными измерениями.

В работе представлены результаты совершенствования методики определения удельного электрического сопротивления (УЭС) образцов дисперсных грунтов с помощью установки Шлюмберже. Для образцов правильной формы определены методические поправки, зависящие от их геометрических размеров. Методика позволяет оперативно проводить измерения на парафинизированных (или упакованных в полиэтилен) образцах керна и малоразмерных рядовых пробах без нарушения герметичности и структуры. Многолетнее применение методики позволило получить распределения УЭС основных типов дисперсных грунтов некоторых регионов России. По результатам апробации методики в составе замкнутого цикла электроразведочных исследований выполнена оценка перспективности грунтов нефтяных месторождений Протозановской группы для использования их в качестве строительных материалов.

В качестве **замечания** следует отметить, что результаты геологических изысканий и геоэкологического опробования, полученные при длительной эксплуатации нефтепромысла в сложных горно-геологических условиях лучше представлять в виде сравнительных таблиц с максимальным набором количественной оценки привноса

нефтепродуктов из подземных источников, возможно посредством применения статистических методов (например: кластерный, факторный анализ и др.). Данное замечание не снижает качества выполненной диссертационной работы.

Перечень основных научных публикаций по теме диссертации насчитывает достаточное количество (2 статьи в изданиях, индексируемых Web of Science и Scopus, 6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК). Результаты диссертационных исследований характеризуются необходимой научной новизной, имеют методическое значение, успешно и эффективно применяются при решении производственных задач.

Диссертация является законченной научно-квалификационной работой, удовлетворяющей критериям п. 9 Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор – Филимончиков Александр Алексеевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Я, Тюкавкина Ольга Валерьевна, даю согласие на включение указанных ниже моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д.002.001.01, и их дальнейшую обработку.

Ведущий научный сотрудник
НИЛ «Моделирование углеводородных систем»
ФГБОУ ВО Российского государственного геологоразведочного
университета имени Серго Орджоникидзе,
доктор технических наук по специальности 25.00.10
«Геофизика, геофизические методы
поисков полезных ископаемых»

Тюкавкина Ольга Валерьевна

Фамилия, имя, отчество: Тюкавкина Ольга Валерьевна
Ученая степень: доктор технических наук по специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»
Должность, структурное подразделение: ведущий научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории «Моделирование углеводородных систем»
Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (МГРИ)
Почтовый адрес: 117997, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 23
E-mail: tov.sing@mail.ru
Тел.: +79324163983

