

## **О Т З Ы В**

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»

Автором диссертационной работы разработана методика электрометрических исследований водных переходов, основанная на использовании измерений со дна водоемов и определенной стадийности наблюдений. Апробация предложенной методики позволила получить данные о геологическом строении переходов линейных сооружений транспортной инфраструктуры месторождений углеводородов через реки Яйву, Колву, Ухту, Печору, Харьягу.

Выполнено теоретическое обоснование и совершенствование методики определения удельных электрических сопротивлений образцов дисперсных грунтов. Получены распределения удельных электрических сопротивлений основных типов грунтов для Пермского края, Республики Коми и Тюменской области.

В работе приведен замкнутый цикл электроразведочных исследований при поисках и оценке перспективности месторождений грунтовых строительных материалов. По результатам предложенной методики определены петрофизические характеристики грунтов, выполнено районирование территории, определены площади и объемы грунтов различного литологического состава. Оценена перспективность грунтов семи нефтяных месторождений Западной Сибири: Западно-Эпасского, Косухинского, Протозановского, Тальцийского, Северо-Тамаргинского, Северо-Тямкинского, им. Малыка.

Автором разработана методика определения величины заглубленной части фундаментов скважинными методами электрометрии постоянного тока. Определены интерпретационные критерии в однородной и слоистой средах. По результатам апробации методики проведена оценка величины погружения фундаментов инженерных сооружений нефтяной инфраструктуры на примере промышленной площадки ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез».

Разработанная технология оценки инженерно-геологических условий методами электрометрии внедрена в производство на предприятии «Недра» в Перми и применяется при проектировании обустройства нефтяных месторождений.

### **Замечание**

При исследованиях по методике определения удельных электрических сопротивлений образцов дисперсных грунтов автору следовало рассмотреть возможность установления аналитической зависимости на основании результатов физических наблюдений.

В целом, достоверность научных положений, вынесенных соискателем на защиту, не вызывает сомнений. Каждая методика исследований теоретически обоснована результатами моделирования, а их работоспособность доказана данными прямых геологических методов.

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, Шумилов Александр Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.*

Директор по промышленной геофизике  
ПАО «Пермнефтегеофизика»,  
кандидат технических наук по специальности  
25.00.10 «Геофизика, геофизические методы  
поисков полезных ископаемых», доцент

**Шумилов Александр Владимирович**

10.03.2022 г.



Публичное акционерное общество «Пермнефтегеофизика»  
614090, г. Пермь, ул. Лодыгина, д. 34.  
E-mail: [shum5011@gmail.com](mailto:shum5011@gmail.com)  
Тел. 89519511122

Подпись А.В. Шумилова заверяю:



**Д.Ю. Ковалев**