

## О Т З Ы В

**научного руководителя Костицына Владимира Ильича,**  
доктора технических наук, профессора кафедры геофизики  
федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования «Пермский государственный национальный  
исследовательский университет» (ПГНИУ) по 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».

А.А. Филимончиковым выполнялись диссертационные исследования на кафедре геофизики Пермского государственного национального исследовательского университета (ПГНИУ) с 2011 г. по настоящее время. В 2012 г. он окончил университет по специальности «Геофизика» (с отличием) и затем обучался в очной аспирантуре на кафедре геофизики по специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых». С 2016 по 2020 г. работал старшим преподавателем кафедры геофизики ПГНИУ. Экзамены кандидатского минимума сдал на «Отлично» по всем трем дисциплинам.

Автором разработаны три методики электрометрии на постоянном токе для оценки инженерно-геологических условий при решении различных задач.

Первая методика электрометрии – это исследования переходов инженерных сооружений через реки (Яйву, Колву, Ухту, Печору, Харьягу), основанные на использовании наблюдений со дна водоемов и определенной стадийности измерений. Методика позволила изучить детальные геоэлектрические модели среды, повысить разрешающую способность по глубине исследований и показать преимущества работ в зимний период времени.

Вторая методика предусматривает измерение удельных электрических сопротивлений (УЭС) образцов дисперсных грунтов. Установлены зависимости УЭС от геометрических размеров образцов, выполнено апробирование методики для территорий Пермского края, Республики Коми и Тюменской области. Составлены распределения удельных электрических сопротивлений грунтов в названных регионах и дана оценка перспективности 7 месторождений грунтовых строительных материалов Западной Сибири (Протазановское, Тальцийское, Северо-Тамаргинское, Косухинское, Северо-Тямкинское, им. Малыка, Западно-Эпасское).

Третья методика разработана автором для определения величины заглубленной части фундаментов зданий и сооружений методами постоянного тока. Дано теоретическое обоснование методики, установлены интерпретационные критерии в однородной и слоистой средах. Выполнена оценка геотехнических условий и определена величина погружения

*В.И. Костицын*

фундаментов сооружений на промышленной площадке «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез».

Материалы диссертации не противоречат существующим теоретическим представлениям и подтверждены прямыми методами исследований. Технологии автора внедрены в производство в Научно-исследовательском, проектном и производственном предприятии по природоохранной деятельности «НЕДРА». Полученные результаты имеют положительные заключения экспертных служб по инженерно-геологическим исследованиям.

Исследования выполнялись соискателем самостоятельно и целелеустремленно, реализация и внедрение методик в производство осуществлено под его руководством и непосредственном участии на всех этапах проведения опытно-методических и полевых работ, лабораторных исследований, обработки и интерпретации материалов.

Следует отметить, что А.А. Филимончикову присвоено звание лауреата XXI Всероссийского конкурса «**Инженер года-2020**» в номинации «Геология, землеустройство, геодезия, картография» по направлению «Инженерное искусство молодых».

Материалы диссертации изложены в 14 опубликованных работах, из них 2 статьи опубликованы в журналах из перечня Web of Science и Scopus, 8 статей – в журналах, входящих в перечень ВАК.

Диссертация соответствует пунктам 16, 19, 22 и 25 паспорта специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Считаю, что Филимончиков Александр Алексеевич вполне заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Научный руководитель:  
доктор технических наук,  
профессор кафедры геофизики  
Пермского государственного национального  
исследовательского университета

Костицын Владимир Ильич

10.05.2021г.

Эл. адрес: [kostitsyn@psu.ru](mailto:kostitsyn@psu.ru)  
Тел. +7 902 472 35 73



Подпись В.И. Костицына заверяю  
секретарь госета  
Е.Т. Ахрямова