

УДК 550.837 (075.8)  
ББК 26.3 я73  
Э 45

Печатается по решению  
редакционно-издательского совета  
Северо-Кавказского  
федерального университета

*Авторы-составители:*

канд. физ.-мат. наук, доцент **В. М. Якушев**,  
д-р техн. наук, доцент **А.-Г. Г. Керимов**,  
ассистент кафедры **А. В. Якушев**

*Рецензенты:*

канд. техн. наук, доцент **В. А. Васильев**,  
канд. техн. наук, доцент **А. В. Хандзель**

**Э 45    Электроразведка. Часть 1:** лабораторный практикум / авт.-сост.  
В. М. Якушев, А.-Г. Г. Керимов, А. В. Якушев. – Ставрополь: Изд-во СКФУ,  
2015. – 88 с.

Пособие составлено в соответствии с ФГОС ВПО для подготовки специалистов направления 130102.65 – Технология геологической разведки. Практикум ставит своей целью углубление знаний студентов в области теории и практики, обработки и геологической интерпретации одного из важнейших методов геофизической разведки, а именно – электроразведки.

Содержит курс лабораторных работ, методические указания к их выполнению, теоретическую часть, вопросы и задания, литературу.

Предназначено для студентов, обучающихся по специализации «Геофизические методы исследования скважин».

УДК 550.837 (075.8)  
ББК 26.3 я73

© ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский  
федеральный университет», 2015

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ .....	7
1. Оценка распределения потенциала на дневной поверхности от равномерно поляризованной сферы.....	7
2. Оценка поля, формируемого на дневной поверхности равномерно поляризованной сферой .....	28
3. Оценка поля, формируемого на дневной поверхности равномерно поляризованным цилиндром .....	35
4. Оценка поля, формируемого на дневной поверхности тонким вертикальным цилиндром (нить) с отрицательным зарядом в верхней точке .....	43
5. Оценка поля, формируемого на дневной поверхности вертикальной пластообразной залежью .....	50
6. Оценка поля, формируемого на дневной поверхности комплексом плоских поляризованных проводников .....	57
7. Оценка поля, формируемого на дневной поверхности залежью сложной формы .....	69
8. Интерпретация данных вертикального электрического зондирования для двухслойной среды .....	75
Литература .....	87