

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Предисловие</b> .....	3
<b>Глава 1. Модель геоэлектрического разреза</b> .....	5
Осадочный чехол .....	5
Консолидированная земная кора .....	12
Верхняя мантия.....	15
Сводный геоэлектрический разрез .....	20
<b>Глава 2. Физико-математические основы электромагнитных зондирований</b> .....	22
Задачи электромагнитных зондирований.....	22
Источники поля.....	23
Уравнения Максвелла и вектор-потенциал.....	25
Вектор-потенциал диполя в однородной среде.....	33
Электромагнитное поле диполя в слоистой анизотропной среде.....	36
Вертикальный магнитный диполь на поверхности однородного полупространства.....	49
Горизонтальный электрический диполь на поверхности однородного полупространства.....	64
<b>Глава 3. Возбуждение Земли магнитотеллурическим полем</b> .....	74
Типы магнитотеллурических вариаций.....	74
Электрические свойства околоземного пространства.....	77
Закономерности распространения магнитотеллурических вариаций в магнитосфере .....	83
Роль ионосферы в распространении магнитотеллурических вариаций.....	87
Пространственная структура внешнего магнитного поля .....	89
О роли двух мод магнитотеллурического поля в электромагнитном возбуждении Земли.....	99

<b>Глава 4. Индукционный и геометрический принципы зондирования.....</b>	<b>108</b>
Определение удельного сопротивления однородного анизотропного полупространства.....	108
Действующее расстояние.....	116
Кажущееся сопротивление.....	119
Некоторые особенности индукционных зондирований.....	127
Геометрические зондирования.....	139
Донные частотные зондирования.....	144
<b>Глава 5. Влияние тонких пластов на электромагнитные зондирования.....</b>	<b>147</b>
Эквивалентность тонких пластов.....	147
Влияние плохопроводящих экранов.....	153
Два вида анизотропии.....	158
<b>Глава 6. Об электромагнитном отклике глубинной электропроводности.....</b>	<b>170</b>
Гальваническая мода.....	170
Индукционная мода .....	172
<b>Глава 7. Осадочный чехол, земная кора и мантия в свете результатов электромагнитных зондирований.....</b>	<b>178</b>
Осадочный чехол.....	178
Консолидированная земная кора.....	186
Астеносфера.....	199
Мантия Земли.....	203
Глубинная электропроводность Луны.....	206
<b>Послесловие.....</b>	<b>207</b>
<b>Литература.....</b>	<b>208</b>