**Фонарев, Геннадий Александрович.**

**Электромагнитное поле Мирового океана и его использование для изучения строения дна и водной оболочки : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.04.12. - Москва, 1982. - 348 с. : ил.**

**Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Фонарев, Геннадий Александрович**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ЧАСТЬ I. МОРСКИЕ МАГНИТОТШУРИЧЕСКИЕ ПОЛЯ.**

**ГЛАВА I. ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ В РАСПРЕДЕЛЕНИИ МОРСКИХ**

**МАГНИТОХЕЛЛУРИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ.**

**§ I. Представления о постоянной составляющей токов проводимости в Земле.**

**§ 2. Результаты измерений постоянной составляющей теллурических токов в Северном Ледовитом и Атлантическом океанах.**

**§ 3. Современное состояние вопроса о постоянной составляющей и понятие электромагнитного поля Мирового океана.**

**§ 4. Геоэлектрическая характеристика Мирового океана.**

**§ 5. Характеристика магнитотеллурического поля на поверхности океана.**

**§ 6. Электромагнитное поле в слое воды от приподнятого источника линейного типа (модель Прайса**

**Уайта).**

**§ 7. Электромагнитное поле токовой нити над неоднородной структурой (модель Уивера-Томаса).**

**§ 8. Основные закономерности в распределении электромагнитных вариаций в слое воды.**

**§ 9. Исследование вертикальных токов в океане.**

**§ 10. Влияние теллурических токов на поведение рыб. 98 ВЫВОДЫ.**

**ГЛАВА П. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКИХ МАГНИТОТЕЛЛУРИЧЕС**

**КИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. III**

**§ I. Роль морских электромагнитных зондирований в изучении внутреннего строения Земли. III**

**§ 2. Классификация установок для морских электромагнитных зондирований.**

**§ 3. Градиентные зондирования при трехслойном разрезе.**

**§ 4. Градиентное магнитное зондирование.**

**§ 5. Об использовании модульных магнитометров в установках для морского зондирования.**

**§ 6. ЭДС индукции в контуре электрической установки. 152 ВЫВОДЫ.**

**ГЛАВА Ш. ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ В СЕВЕРНОМ ЛЕДОВИТОМ ОКЕАНЕ.**

**§ I. Геолого-геофизическая характеристика Северного**

**Ледовитого океана.**

**§ 2. Особенности кривых электромагнитного зондирования в ближней зоне полярной электроструи.**

**§ 3. Применение локальных МВЗ внутри зоны полярных сияний.**

**§ 4. К вопросу о влиянии геоэлектрических неоднородностей в Северном Ледовитом океане.**

**§ 5. Морское магнитотеллурическое профилирование.**

**§ 6. Практические результаты глубинных зондирований. 193 ВЫВОДЫ.**

**ЧАСТЬ П. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО**

**ПРОИСХОЖДЕНИЯ.**

**ГЛАВА 1У. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ МОРСКОГО ВОЛНЕНИЯ.**

**§ I. Постановка задачи об электромагнитном поле морских поверхностных волн.**

**§ 2. Электромагнитное поля при трехслойном геоэлектрическом разрезе.**

**§ 3. Магнитное поле трехмерной волны в воздухе.**

**§ 4. Магнитные поля волнения на суше, около береговой черты.**

**§ 5. Экспериментальные исследования электромагнитных полей морского волнения.**

**§ 6. Электромагнитные эффекты акустических волн в океане.**

**§ 7. Влияние электрических полей волн и течений на**

**ВЫВОДЫ.**

**ГЛАВА У. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ОКЕАНОГРАФИИ.**

**§ I. Электромагнитный измеритель течений.**

**§ 2. Измерения с неподвижной платформы.**

**§ 3. Электромагнитный измеритель дрейфа льда.**

**§ 4. Электрическое поле двумерной прогрессивной волны.**

**§ 5. О природе волновых помех на записи ЭМИТа.**

**§ 6. Определение элементов волнения с помощью буксируемой электродной линии.**

**§ 7. Измерение длины волны и длины гребня.**

**§ 8. Измерение ротора скорости движения воды.**

**§ 9. Возможности глубинного зондирования на полях течений.^^**

**ВЫВОДЫ.**