

Оглавление

От Акционерного общества «Государственный научно-исследовательский навигационно-гидрографический институт»	3
Предисловие от автора	6

Часть 1

Общие сведения о гидрографии

Глава 1. Основные профессии специалистов, изучающих Мировой океан	7
Глава 2. Рельеф дна Мирового океана	15
Глава 3. Становление гидрографии как специальности	20
Глава 4. Появление средств постоянного контроля глубины ..	31
Глава 5. Появление эхолотов	36
Глава 6. Обследование акваторий. Принцип построения карт рельефа дна	39
Глава 7. Методы и средства определения координат судна — носителя исследовательской аппаратуры	49
7.1. Система координат, используемая при выполнении работ на море	49
7.2. Методы определения координат судна	51
7.3. Определение координат судна в старину	54
7.4. Современные технические средства определения координат судна	61
Глава 8. Физические поля Мирового океана, изучаемые гидрографами	67

Часть 2

Современные технические средства изучения физических полей Мирового океана

Глава 9. Средства съемки поля глубин, устанавливаемые на суда	70
9.1. Многолучевой эхолот	73
9.2. Гидролокатор бокового обзора	83
9.3. Сравнение возможностей многолучевого эхолота и гидролокатора бокового обзора	87

Глава 10.	Дистанционные методы съемки поля глубин	94
10.1.	Аэрофотосъемка рельефа дна	94
10.2.	Космическая съемка рельефа дна	99
10.3.	Применение для съемки рельефа дна авиационной сканирующей батиметрической системы ЛИДАР	102
Глава 11.	Учет колебания уровня моря	108
Глава 12.	Грунтовая съемка	115
Глава 13.	Съемка геомагнитного поля	122
Глава 14.	Съемка гравитационного поля	134
Глава 15.	Комплексное изучение акваторий	140

Часть 3

Некоторые вопросы из практики выполнения гидрографических работ

Глава 16.	Носители исследовательской аппаратуры	145
Глава 17.	Обследование подводных объектов	153
Глава 18.	Поиск подводных объектов	159
Глава 19.	Изучение Марианского желоба	172
Глава 20.	Особенности выполнения гидрографических работ в водах суши	187
Глава 21.	Технические средства изучения Мирового океана в ближайшем будущем	197
Глава 22.	Лоцманская проводка судов	200
Глава 23.	Нераскрытые тайны Мирового океана	207
Глава 24.	Учебные заведения, готовящие специалистов-гидрографов	214
Заключение		219
Основные термины и определения		221
Список источников		226