

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Введение . . . . .		3
Глава I. <b>Физические основы телефонной связи</b> . . . . .		7
§ 1. Принцип телефонной связи и основные элементы телефонного тракта . . . . .		—
§ 2. Основные сведения из акустики . . . . .		8
§ 3. Восприятие звука . . . . .		10
§ 4. Речевой аппарат человека. Образование звуков речи . . . . .		11
§ 5. Оценка качества телефонной передачи . . . . .		13
§ 6. Понятие об электрическом токе . . . . .		14
§ 7. Электродвижущая сила. Напряжение . . . . .		15
§ 8. Сила тока. Единица измерения силы тока . . . . .		16
§ 9. Электрическое сопротивление проводника . . . . .		18
§ 10. Единица измерения электродвижущей силы и напряжения. Закон Ома. Мощность тока . . . . .		21
§ 11. Распределение тока в цепи. Первый закон Кирхгофа . . . . .		23
§ 12. Магнитные явления . . . . .		24
§ 13. Электромагнитная индукция . . . . .		26
§ 14. Электростатическая индукция. Электрическая емкость . . . . .		30
§ 15. Реактивное сопротивление электрической цепи . . . . .		31
§ 16. Колебательный контур. Резонанс . . . . .		34
§ 17. Акустический резонанс . . . . .		37
Глава II. <b>Элементы водолазной телефонной аппаратуры</b> . . . . .		39
§ 18. Основные приборы и устройства, входящие в состав водолазных телефонных станций . . . . .		—
§ 19. Угольный микрофон . . . . .		—
§ 20. Электромагнитный телефон . . . . .		45
§ 21. Дифференциальные электромагнитные преобразователи энергии . . . . .		47
§ 22. Основные понятия об электродинамических преобразователях . . . . .		51
§ 23. Пьезоэлектрические преобразователи . . . . .		53
§ 24. Кабели и кабельные разъемы, применяемые для телефонной связи с водолазами . . . . .		56
§ 25. Коммутаторы . . . . .		58
§ 26. Дроссели и трансформаторы . . . . .		59
§ 27. Конденсаторы . . . . .		62
§ 28. Сопротивления . . . . .		65
§ 29. Двухэлектродные и трехэлектродные электронные лампы . . . . .		67
§ 30. Многоэлектродные лампы . . . . .		71
§ 31. Простейшие усилители низкой частоты . . . . .		72
§ 32. Двухтактные схемы усилителей. Согласование входных и выходных сопротивлений усилителя с сопротивлением микрофона и телефона (громкоговорителя) . . . . .		76
Глава III. <b>Особенности работы отдельных элементов водолазной телефонной аппаратуры</b> . . . . .		78
§ 33. Возможности водолазного снаряжения для размещения на нем телефонной аппаратуры . . . . .		—
§ 34. Шумы в скафандре водолаза и способы борьбы с ними . . . . .		80
§ 35. Электрические помехи и требования к водолажным телефонным кабелям и кабельным разъемам . . . . .		81
§ 36. Условия работы микрофонов и телефонов, установленных в водолажном скафандре . . . . .		83
§ 37. Особенности произношения речи при повышенном давлении. Влияние на речь физических свойств дыхательной смеси . . . . .		84
§ 38. Условия работы водолазной телефонной аппаратуры и предъявляемые к ней требования . . . . .		86

<b>Глава IV. Телефонная станция для вентилируемого водолазного снаряжения</b> . . . . .	88
§ 39. Назначение телефонной станции ВК-1 и ее основные технические данные . . . . .	—
§ 40. Комплект телефонной станции ВК-1 . . . . .	89
§ 41. Принципиальная электрическая схема станции ВК-1 . . . . .	90
§ 42. Дифференциальный электромагнитный капсюль ДЭМ-4М . . . . .	94
§ 43. Угольный капсюль МК-10 . . . . .	99
§ 44. Водозащищенная штпсельная трехштырьковая вилка ВШ-3/1 . . . . .	100
§ 45. Многоконтактный малогабаритный ключ МК-23 . . . . .	101
§ 46. Комплекты ТНМ и ТНМ-Б головных телефонов с нагрудными микрофонами . . . . .	103
§ 47. Телефон (микрофон) водолаза . . . . .	104
§ 48. Коммутатор КВС . . . . .	105
§ 49. Установка станции на объекте . . . . .	108
§ 50. Подготовка станции ВК-1 перед спуском . . . . .	109
§ 51. Порядок поддержания связи с водолазами при помощи телефонной станции ВК-1 . . . . .	110
§ 52. Уход за водолазной телефонной станцией ВК-1 и ее хранение . . . . .	111
§ 53. Характерные неисправности телефонной станции ВК-1 и способы их устранения . . . . .	114
§ 54. Неисправности в тракте работающий водолаз — страхующий водолаз . . . . .	116
§ 55. Неисправности в тракте страхующий водолаз — работающий водолаз при безбатарейной связи . . . . .	118
§ 56. Неисправности в тракте страхующий водолаз — работающий водолаз при работе по схеме с питанием . . . . .	120
§ 57. Неисправности в общем проводе трактов работающий водолаз — страхующий водолаз и страхующий водолаз — работающий водолаз . . . . .	122
<b>Глава V. Телефонная станция для легководолазного снаряжения</b> . . . . .	124
§ 58. Назначение станции ТСЛВ и ее основные технические данные . . . . .	—
§ 59. Комплектация телефонной станции ТСЛВ . . . . .	—
§ 60. Принципиальная электрическая схема станции ТСЛВ . . . . .	126
§ 61. Соединительное устройство СУ . . . . .	128
§ 62. Микрофонный узел МК-ШК . . . . .	129
§ 63. Комплект головного телефона ТГВ-М . . . . .	131
§ 64. Штпсельная вилка ВШ-3/1 ВОД . . . . .	132
§ 65. Шлемофон водолазный . . . . .	133
§ 66. Плоская розетка ПР со шнуром и вилкой . . . . .	134
§ 67. Подготовка водолазной телефонной станции ТСЛВ к работе и порядок поддержания телефонной связи с водолазом . . . . .	135
§ 68. Уход за водолазной телефонной станцией ТСЛВ и ее хранение . . . . .	140
§ 69. Наиболее характерные неисправности водолазной телефонной станции ТСЛВ . . . . .	141
§ 70. Телефонная связь с двумя водолазами, находящимися под водой в легководолажном снаряжении или в снаряжении СВВ, при помощи коммутатора водолазной телефонной станции ВК-1 и основных приборов водолазной телефонной станции ТСЛВ . . . . .	144
§ 71. Телефонная связь с водолазами, работающими под водой в вентилируемом трехболтовом снаряжении, с использованием шлемофонов водолазной телефонной станции ТСЛВ . . . . .	146
<b>Глава VI. Водолазная телефонная станция для глубоководного снаряжения</b> . . . . .	149
§ 72. Назначение станции ГВТС и ее основные технические данные . . . . .	—

§ 73.	Комплектация телефонной станции ГВТС . . . . .	150
§ 74.	Принципиальная блок-схема водолазной телефонной станции ГВТС . . . . .	—
§ 75.	Усилитель . . . . .	152
§ 76.	Приборы питания усилителя . . . . .	159
§ 77.	Приборы коммутации цепей питания усилителя . . . . .	163
§ 78.	Приборы коммутации разговорных цепей . . . . .	170
§ 79.	Громкоговоритель типа 1ГД-1 . . . . .	176
§ 80.	Корпус коммутатора КВГ и монтаж всех его частей . . . . .	177
§ 81.	Установка станции на корабле . . . . .	179
§ 82.	Подготовка станции к работе . . . . .	180
§ 83.	Порядок поддержания связи с водолазами при помощи станции ГВТС . . . . .	—
§ 84.	Уход за водолазной телефонной станцией ГВТС и ее хранение . . . . .	182
§ 85.	Наиболее характерные неисправности телефонной станции ГВТС . . . . .	183
§ 86.	Характерные неисправности в цепях питания станции ГВТС и способы их устранения . . . . .	184
§ 87.	Характерные неисправности в разговорных цепях станции ГВТС и способы их устранения . . . . .	185
§ 88.	Характерные неисправности усилителя . . . . .	188
<b>Глава VII. Телефонная связь с водолазами в зоне, зараженной отравляющими и радиоактивными веществами . . . . .</b>		<b>190</b>
§ 89.	Особенности водолазных спусков в зоне, зараженной отравляющими и радиоактивными веществами . . . . .	—
§ 90.	Особенности телефонной связи с одним легководолазом . . . . .	191
§ 91.	Особенности телефонной связи с двумя легководолазами . . . . .	194
§ 92.	Особенности телефонной связи с водолазами, работающими в вентилируемом снаряжении . . . . .	—
§ 93.	Особенности телефонной связи с водолазами в зоне, зараженной ОВ или РВ, с помощью водолазной телефонной станции ГВТС . . . . .	197
§ 94.	Дегазация и дезактивация водолазной телефонной аппаратуры . . . . .	199
<b>Приложения:</b>		
1.	Звуковое давление и уровень громкости, создаваемые некоторыми источниками сложных звуков (шумов) . . . . .	204
2.	Частота основного тона для различных голосов человека . . . . .	—
3.	Таблица для определения слоговой артикуляции . . . . .	205
4.	Таблица для определения словесной артикуляции . . . . .	—
5.	Зависимость между различными видами артикуляции . . . . .	206
6.	Основные свойства проводников . . . . .	207
7.	Основные данные по водолажным телефонным кабелям . . . . .	—
8.	Диэлектрическая постоянная и пробивное напряжение некоторых диэлектриков . . . . .	208
9.	Величины допустимой пульсации напряжения постоянного тока для электролитических конденсаторов с различным рабочим напряжением . . . . .	—
10.	Характеристики электронных ламп, применяемых в усилителях водолажных телефонных станций и некоторых других приборах подводной связи . . . . .	209
11.	Электрические данные и назначение в схеме элементов коммутатора станции ГВТС . . . . .	210

Заглавный лист (сир 1 и 2) изъят.

