

ОГЛАВЛЕНИЕ

	<i>Стр.</i>
Введение	3
Глава I. Принципы радиолокации	5
Эхо «измеряет» расстояние	5
Что такое волны	8
Самый быстрый вестник	11
Радиолуч	12
Глава II. Радиоволны	14
Вокруг электрического заряда	14
О чем говорит стрелка компаса	15
Электромагнитная энергия	16
«Размеры» радиоволн	18
Радиоволны рассеиваются и поглощаются	20
Радиоволны преломляются и отражаются	21
Радиоволны огибают препятствия	25
Радиоволны складываются	26
Из истории радиоволн	27
Глава III. Направленность излучения	30
Пространственный «адрес» (координаты)	30
Как формируется радиолуч	32
Короче волна — острее радиолуч	36
Диаграмма направленности	38
Как определяется азимут	42
Как определяется угол места	45
Глава IV. Секрет наибольшей дальности	47
В борьбе за «дальнозоркость»	47
Какими должны быть импульсы	50
Две мощности	53
О некоторых противоречиях	54
Глава V. Электрические колебания	57
Где же рождаются радиоволны	57
Маятник и гиря	59
Электрический «маятник»	60
Еще раз об антенне	64
Электронная лампа	65
Как познакомились с электроном	66
Когда электронам тесно	67

	Стр.
Лампа-клапан	67
Лампа-усилитель	70
От триода к пентоду	72
Лампа — «часовая гиря»	73
Глава VI. На сверхвысоких частотах	74
Знакомство с диапазоном УКВ	74
Клистрон	76
Магнетрон	79
Лампа с бегущей волной	82
Глава VII. Часы, измеряющие микросекунды	83
Самая легкая стрелка	83
За экраном радиолокатора	85
«Пила»	87
В поисках точности	91
Радиолокационная карта	94
Циферблат дальности	96
Глава VIII. Радиолокационная станция	97
От передатчика и приемника — к антенне	97
Антенный переключатель	99
Скелетная схема радиолокатора	100
Глава IX. Радиолокация в действии	102
Пока враг далеко	102
В артиллерии	104
На вооружении самолета	107
Прокладчик незримых дорог	110
Станция-«диспетчер»	112
В геодезии	113
На службе науки	114
Биография радиолокации (вместо заключения)	115

