УКВ/ФМ автомобильный трансивер **ALINCO**

DR - 150 T/E

(Перевод сделан В.Н.Логиновым, UA2FM, декабрь 1998 г.)

Стр.5.

1. Перед работой. Принадлежности.
Стандартные принадлежности.
Дополнительные принадлежности.

Стр.6.
Установка.
Установка автомобильной антенны.
Установка в автомобиле.
Стационарная установка.

Стр.7.
Технические характеристики.

Характеристики\ Модель	DR-150T	DR-150E
Диапазон частот	Прд:144.000-147.995мГц ФМ Прм:108000-173995мГцФМ/АМ Прм:440000-449995мГцФМ/АМ	Прд:144.000-145.995мГц ФМ Прм:144.000-145.995мГц ФМ Прм:430.000-439.995мГц ФМ
Вид модуляции	F2, F3, (FM)	
Волн. сопротивление ант.	50 Ом	
Питающее напряжение	13.8В постоянного тока	
Ток потребления	Режим передачи (полная мощность) 10А Режим приема 0.5А	
Стабильность частоты	Максимально +/-10 ppm	
Размеры	140 x 40 x 129 мм	
Вес	Приблизительно 800 г (только само устройство)	
Микрофон	EMS-12 (DTMF)	EMS-5A (обычный)
Передатчик		
Выходная мощность (прибл)	Полная 50 Вт/Средняя 25 Вт/Малая 10 Вт	
Модуляция	Емкостная	
Побочные излучения	Не более -60 дБ	
Макс. девиация частоты	+/- 5 кГц	
Искажения на уровне 60% модуляции	Не более 3 %	
Сопротивление микрофона	2.2 кОм	
Приемник		
Тип приемника	Супергетеродин с двойным преобразованием частоты	
Промежуточная частота	Первая 45.1 мГц, вторая 455 кГц	
Чувствительность (12 дБ)	Диапазон 2м - 16 дБм и лучше, 70см - 10 дБм и лучше	
Избирательность	-6дБ: 12 кГц или более, -60дб: 28 кГц или менее	
Чувствительность ШПД	-20дБм или лучше	
Мощность НЧ	1.5 Вт	
Сопротивление динамика	8 Ом	

Рабочие температуры -10℃- +60℃

Стр.8.
2. Описание панели.
Передняя панель.
Основные функции.

Номер	Обозначение	Предназначение	Стр.
1	Dial	При вращении меняется частота настройки, каналы памяти и другие установки	13
2	F	Нажмите, чтобы активировать вторичные функции других кнопок. Появляется надпись FUNC, если кнопка нажата менее 0.5 сек. Надпись FUNC	-

		появляется и мигает, если кнопка нажата более 0.5 сек.	
3	V/M/MW	Переключает VFO A или B или режимы памяти	15
4	MHz /STEP	Изменяет частоту VFO на 1 мГц (вверх или вниз).	13
5	BAND/REV	Переключает основной и дополнительный диапазоны.	16
6	SCAN/SKIP	В режимах VFO и памяти включает и выключает сканирование. В тональном режиме начинает тональное сканирование.	26
7	SRCH/BELL	В режимах VFO и памяти включает и выключает режим поиска каналов.	22
8	PRI/T.SQ	Включает и выключает слежение на вызывном канале.	32
9	VFO/SHIFT	В режиме VFO переключает A и B. В режиме памяти при нажатии менее 0.5 сек включает временный режим памяти, если же нажата постоянно или более 1 сек, начинает операцию перемещения памяти.	15 18 20
10	CALL/KL (DR-150T) TONE/KL (DR-150E)	DR-150T. Выбирает режим вызова. Нажмите повторно,чтобы вернуться к прежней индикации. DR-150E. Нажмите и держите, чтобы передать тональный сигнал 1750 кГц для открытия репитера.	15 41
11	H/L/DIM	Выбирает один из трех уровней вых. мощности.	14
	TX/RX	Горит зеленым светом во время приема и красным во время передачи.	12
12	Mic connect		-
13	POWER	Включает и выключает питание.	12
14	VOL	Устанавливает уровень громкости.	12
15	SQL	Устанавливает уровень ШПД.	12

Стр.9.

Вторичные функции после нажатия кнопки F менее 0.5 сек (появляется надпись FUNC)

Номер	Обозначение	Предназначение	Стр.
1	Dial	Устанавливает уровень S-метра ШПД	33
2	F	Отменяет надпись FUNC.	-
3	V/M/MW	Программирует память.	18
4	MHz /STEP	Изменяет шаг настройки.	38
5	BAND/REV	Меняет местами приемную и передающую частоты.	36
6	SCAN/SKIP	В режиме памяти включает и выключает функцию пропуска.	29
7	SRCH/BELL	Включает и выключает звонок.	39
8	PRI/T.SQ	Включает тональный режим, также используется для установки частоты тона.	37
9	VFO/SHIFT	Устанавливает направление разноса частот в частотном режиме и режиме разнесенных частот.	35
10	CALL/KL (DR-150T) TONE/KL (DR-150E)	Включает и выключает функцию отключения клавиатуры.	38
11	H/L/DIM	Выбирает один из двух уровней освещения дисплея.	39

Функции после нажатия кнопки F менее 0.5 сек (появляется и мигает надпись FUNC).

Номер	Обозначение	Предназначение	Стр.
1	Dial	Устанавливает таймер ШПД	34
2	F	Отменяет надпись FUNC.	-
3	V/M/MW	Очищает канал памяти или начинает операцию	19

		вновь.	
4	MHz /STEP	Только DR-150T. Переключает режимы FM и AM.	42
5	BAND/REV	Устанавливает таймер выключения.	40
6	SCAN/SKIP	Выбирает тип сканирования.	26
8	PRI/T.SQ	Выбирает режим DSQ. Используется также при посылке кода DSQ.	47
9	VFO/SHIFT	Инициализирует данные VFO.	43
10	CALL/KL (DR-150T) TONE/KL (DR-150E)	Включает и выключает звуковые сигналы (бипы).	40
11	H/L/DIM	Включает и выключает аттенюатор основного диапазона.	41

Функции кнопок, нажатых при включении питания.

Номер	Обозначение	Предназначение	Стр.
2	F	Полностью восстанавливает заводские установки.	43
3	V/M/MW	Восстанавливает заводские установки каналов памяти.	43
4	MHz /STEP	Выбирает режим индикации каналов памяти.	20
5	BAND/REV	(Только DR-150T). Включает и выключает функцию LITZ.	42
6	SCAN/SKIP	Изменяет время бурста DTMF.	53
8	PRI/T.SQ	Изменяет скорость передачи первого знака DTMF	53
10	CALL/KL (DR-150T) TONE/KL (DR-150E)	Выбирает вызывной канал или включает и выключает тональный бурст.	41
11	H/L/DIM	Выбирает режим клонирования.	

Стр.10.
2. Дисплей.

1. BUSY (занят) появляется во время приема сигнала.
2. M V – обозначает выбор режима VFO.
   M – обозначает выбор режима памяти.
3. 188 В режиме VFO обозначает VFO A или VFO B.
   В режиме памяти обозначает номер канала памяти.
4. FUNC Появляется при нажатии кнопки F в течение менее 0.5 сек. Появляется и мигает, если кнопка F нажата более 0.5 сек. Нажатие другой кнопки в любом из этих случаев включает функции, описанные на стр.9.
5. KL Появляется при включении функции фиксации частоты (частота как бы запирается, ее невозможно изменить).
6. RC Появляется, если на DTMF микрофоне выбран (дистанционный) режим REMOTE. Начинает мигать, когда нажата кнопка C (дополнительная функция для модели DR-150E).
7. DIAL Мигает, когда выбрана функция автоматического набора номера (дополнительно для модели DR-150E).
8. G; P; DSQ Появляется при выборе функции DSQ.
9. PRI (приоритетный). Появляется при включении слежения на вызывном канале. Мигает во время приема на вызывном канале продолжительное время.
10. TS Появляется в режиме сканирования таймера (исчезает, если сканируются занятые каналы).
11. VS Появляется в режиме сканирования свободных каналов (исчезает во время обычного сканирования).
12. AM Появляется при приеме AM.
13. M; L Обозначает выходную можность. M – средняя, L – малая (полная

мощность – если не светятся ни M, ни L.

14. 🕐 Десятичный знак МГц частоты приема/передачи. Мигает во время сканирования и паузы в режиме слежения на вызывном канале.
15. 888.88 75/50/25 Обозначает частоту, частоту разноса, частоту тона и другие различные установки.
16. + Обозначает выбор режима дуплекса со знаком +.
17. - Обозначает выбор режима дуплекса со знаком -.
18. SPLIT Появляется при работе на разнесенных частотах.
19. T; SQ Появляется при режиме кодирования тона (T) или тонального ШПД.
20. iiiii Показания S-метра во время приема; показания излучаемой мощности при передаче. При просмотре канала показывает уровень приема каждого сигнала.
21. (колокол) Обозначает включение функции звонка. Мигает, когда вас вызывают.
22. SKIP Обозначает пропуск каналов, занесенных в память, во время сканирования.
23. ATT Появляется при включении аттенюатора.

Стр.11.

3. Задняя панель.

1. Подключение питания. Провод красного цвета – плюс, черного цвета – минус. Пользуйтесь только источником питания 13.8 В постоянного тока.
2. Подключение антенны. Подключите антенну с волновым сопротивлением 50 Ом.
3. Разъем подключения пакетного модема (9600 бод/сек).
4. Внешний громкоговоритель. Здесь также можно подключить пакетный модем со скоростью 1200 бод/сек (стр.61-62).

4. Микрофон.

1, 2. UP/DOWN – Увеличивает/уменьшает частоту, каналы памяти и различные показания. Чтобы изменять постоянно, нажмите и удерживайте кнопку. Если нажать и удерживать более 0.5 сек, начинается сканирование.. В этом случае для прекращения сканирования нажмите PTT.

3. PTT – Нажать и удерживать при передаче. Можно также использовать для того, чтобы закончить процедуру установки каких-либо значений в данный момент.

4.DTMF – Используется для дистанционного управления и набора частоты.

5. Переключатель отмены действия кнопки UP/DOWN.
6. Переключатель REMOTE/DTMF. Включает REMOTE для дистанционного управления. Включает DTMF для работы в режиме DTMF.

Распайка штеккера микрофона.

1. Микрофон.
2. PTT
3. DOWN – вниз.
4. UP – вверх.
5. 5В – постоянное напряжение.
6. Дистанционное управление.
7. Земля (микрофон)
8. Земля.

Стр.12.

3. Основные операции.

1. Прием.

Во время приема светится зеленая лампа.

1. Включение питания. Нажмите POWER. Для выключения нажмите вторично.
2. Регулировка громкости. Поверните VOL. По часовой стрелке – увеличение громкости. Против часовой стрелки – уменьшение громкости.
3. Регулировка ШПД. Вращайте SQL против часовой стрелки, пока будут слышны шумы. Затем вращайте SQL, пока шумы исчезнут. Если вращать слишком далеко против часовой стрелки, не будут приниматься слабые сигналы. Имеется возможность пользоваться S-метром ШПД (стр.33).

Индикация во время приема.
1. S-метр показывает 8 уровней чувствительности приема.
2. Лампа TX/RX светится зеленым светом во время приема.

Стр.13.
4.Выбор частоты. Вращайте регулятор DIAL или UP/DOWN на микрофоне. Если UP/DOWN на микрофоне нажать более 0.5 сек, начинается сканирование. Для остановки сканирования нажмите PTT.
Диапазон принимаемых частот.
DR-150T 108.000 – 173.995 MHz
DR-150E 144.000 – 145.995 MHz

5. Изменение только значения МГц. Нажмите кнопку MHz. Значения МГц начинают мигать. Для установки нужного значения МГц вращайте регулятор DIAL или нажмите кнопку UP/DOWN на микрофоне. По окончании нажмите кнопку MHz, PTT или F. Эта операция прекратится также, если в течение 5 сек не нажата ни одна из кнопок.

Стр.14.
2. Передача.

1. Выбор частоты передачи. Установите частоту, как указано на стр.13.
Диапазон передающих частот.
DR-150T 144.000 – 147.995 MHz
DR-150E 144.000 – 145.995 MHz
2. Выбор мощности передачи. Нажмите кнопку H/L.
Заводская установка – полная мощность.
Полная мощность – нет индикации.
Средняя мощность – индикатор M.
Малая мощность – индикатор L.
3. Передача. Нажмите PTT. Когда загорится красный индикатор (режим передачи), говорите в микрофон. Для приема отпустите PTT. Красная лампа гаснет. При приеме загорается зеленая лампа.
Примечания.
Не мешайте другим станциям во время своей передачи.
При попытке передавать за границей разрешенного диапазона загорается индикация OFF и передачи не происходит.
Во время передачи излучаемая мощность указывается на RF-метре.

Стр.15.
3.Режимы работы.
Данный трансивер имеет 3 режима работы: режим VFO, режим памяти и режим вызова.
Режим VFO.
При первичном включении питания выбирается режим VFO, и вращением регулятора DIAL или кнопки UP/DOWN микрофона можно менять частоту. Работа производится в режимах VFO A или VFO B. Необходимо нажать кнопку VFO, чтобы переключиться от одного к другому. При выборе режима VFO из любого другого режима, включается VFO A или B, - тот, который работал последним.

Режим памяти.
В этом режиме можно выбрать запрограммированные каналы памяти. Вращением DIAL или нажатием UP/DOWN на микрофоне изменяется номер выбранного канала памяти.
(Более подробно читайте на стр.17).

V/M or CALL – если режим памяти работал перед режимом вызова.

Режим вызова.
V/M or CALL – если режим VFO работал перед режимом вызова.
Этот режим используется для приема или передачи на запрограммированном вызывном канале.

Примечание. Модель DR-150E. Эта кнопка работает как TONE (стр.41). Вызывной канал можно выбрать только когда кнопка включена для работы в режиме CALL. (Более подробно читайте на стр.21).

Стр.16.
4. Работа в основной и вспомогательном диапазонах.
Данный трансивер может принимать и передавать в основном диапазоне и только принимать во вспомогательном.

Модель	Основной диапазон		Вспомогательный диапазон	
	Прием	Передача	Прием	Передача
DR-150T	108.000-173.995	144.000-147.995	444.000-449.995	x
DR-150E	144.000-145.995	144.000-145.995	430.000-439.995	X

Примечание. При нажатии PTT во вспомогательном диапазоне появляется индикация OFF и передачи не происходит.

Смена диапазонов.
1. Выберите режим VFO.
2. Нажмите кнопку BAND. Каждое нажатие переключает основной и вспомогательный диапазоны последовательно.

Стр.17.
4.Специальные функции.

1. Каналы памяти.
Данный трасивер имеет 100 каналов памяти, плюс запрограммированные границы сканирования и вызывной канал, что предоставляет широкие возможности в применении устройства. Запрограммируйте наиболее часто используемые частоты и установки в каналах памяти для быстрого и свободного из вызова.

Заводские установки.

Номер канала памяти	Содержимое	Первичное значение	
		DR-150T	DR-150E
Канал 1	Обычные каналы памяти	145.000	145.000
Каналы 2-100		Не запрограммировано	
U	Верхний предел сканирования	173.995	145.995
L	Нижний предел сканирования	108.000	144.000
C	Вызывной канал	145.000	(145.000)*

* - см. стр.21 и 41

Содержание программируемой памяти.
1. Частота приема.
2. Направление разноса частот.
3. Частота разноса.
4. Установка тона.
5. Частота кодирования.
6. Частота раскодирования
7. Установка DSQ.

Вызов канал памяти.

1. Выберите режим памяти (необязательно, если режим уже выбран).В режиме VFO необходимо нажать V/M. В режиме памяти появляется индикатор M и номер канала памяти. Перед установкой канала памяти необходимо выбрать режим памяти. При первом выборе режима памяти выбирается первый канал (заводская установка).
2. Выбор канала памяти. Вращайте DIAL или нажмите UP/DOWN на микрофоне. Игдицируются только запрограммированные каналы (заводские установки – это только канал 1, верхний и нижний пределы сканирования и вызывной канал).

Стр.18.
Временная смена канала памяти (временный режим).

1. Нажмите кнопку VFO и отпустите через 1 сек. Выбирает временный режим и появляется индикация ' '.
2. Вращайте DIAL или нажмите UP/DOWN на микрофоне для изменения частоты. Частота изменяется в соответствии с выбранным шагом.
3. Нажмите V/M, чтобы выйти из временного режима. Индикаций дисплея становится прежней.

Программирование канала памяти.
1. Нажмите кнопку F и отпустите ее в течение 0.5 сек. Появится индикация FUNC.
2. Нажмите кнопку MW. Появится индикация M и номер канала памяти. Выбирается канал памяти, выбранный при последнем включении режима памяти. Если канал был перепрограммирован с тех пор, автоматически выбирается следующий, более высокий по номеру, незанятый канал памяти; если невозможно обнаружить свободный канал в этом направлении, трансивер осуществляет поиск в направлении уменьшения номеров каналов, пока не обнаружит свободный. Если же свободный канал не найден, индицируется последний запрограммированный или канал, использовавшийся при последнем включении режима памяти.

Текущие рабочие условия могут быть запрограммированы в специальную память. Программирование может осуществляться из следующих режимов:
Режим VFO.
Режим памяти.
Временный режим памяти.
Режим вызова.

Стр.19.
3. Вращайте DIAL или нажмите UP/DOWN на микрофоне для выбора канала памяти. Может быть выбран любой канал. Частота и другие показания не изменяются.

➲ Индикация незанятого канала. M и номер памяти мигают.

➲ Индикация занятого канала. M (не мигает) и номер канала (мигает).

4. Нажмите MW. Звуковой сигнал сообщает о включении режима программирования памяти. Индикатор FUNC исчезает и дисплей возвращается к прежним показаниям. Нажмите PTT или F, чтобы выйти из режим программирования. Если в течение 5 сек не предпринимается никаких действий, режим программирования прерывается автоматически.

При выборе канала памяти индикатор номера перестает мигать.
Внимание.
Если выбран канал с немигающим M, ранее записанные данные будут стерты из памяти.
Пропуск установок. Верхний и нижний пределы сканирования и вызывной канал программируются при включенном режиме пропуска (SKIP ON). Каналы 1-100 программируются при выключенном режиме пропуска (SKIP OFF) (стр.29).

Стирание памяти / Восстановление памяти.

1. В режиме памяти нажмите F более 0.5 сек. Индикатор FUNC мигает.
2. Нажмите V/M(MW). Мигает номер канала памяти.

Стирание.
3. Вращая DIAL или нажимая UP/DOWN на микрофоне, выберите канал с немигающим индикатором M.
4. Нажмите V/M(MW). Содержимое выбранного канала стерто, и выбран следующий, более низкий по номеру канал памяти.

Восстановление.
3.Вращая DIAL или нажимая UP/DOWN на микрофоне, выберите канал с мигающим индикатором M.
4. Нажмите V/M(MW). Содержимое выбранного канала памяти восстановлено.

При выборе канала памяти каналы с немигающим M восстанавливаются.
Примечание.

Канал 1, каналы U, L, C не могут быть стерты или восстановлены.
Восстановленные каналы памяти без запрограмированных данных автоматически программируются данными рабочего VFO.

Стр.20.
Передача частоты канала памяти в VFO.

При работе в режиме памяти нажмите VFO более 1 сек. Когда VFO нажата, выбирается режим временной памяти. Продолжайте нажимать VFO более 1 сек, чтобы передать запрограммированные данные выбранного канала памяти в VFO A или VFO B (в последний выбранный). Трансивер автоматически переключается в режим VFO.

При работе в режиме вызова или в режиме временной памяти нажмите VFO более 1 сек. Нажмите VFO более 1 сек, чтобы передать данные в вызывной канал или данные временного канала памяти в VFO. Трансивер автоматически переключается в режим VFO.

Работа в режиме индикации канала памяти.
1. При нажатой кнопке MHz включите питание. Вместо частоты индицируется номер канала памяти.
2. С помощью кнопки DIAL или UP/DOWN на микрофоне выберите нужный канал памяти. Для выхода из этого режима повторите п.1.

В этом режиме индицируются только запрограммированные каналы памяти. При этом режимы VFO и вызывной работать не будут.

Примечания.
В режиме индикации каналов не могут быть осуществлены следующие действия:
Выбор режима VFO или вызывного (стр.15).
Программирование памяти (стр.18).
Просмотр каналов (стр.24).
Прослушивание вызывного канала (стр.32).
Реверсирование частот (стр.36).
Выбор шага настройки (стр.38).
Переустановка данных (стр.43).

Могут осуществляться операции переноса на разнесенных каналах, тональный вызов и режим DSQ, однако, их установки не могут быть изменены.

Стр.21.

3. Вызывной канал.

Этот режим используется для работы на вызывном канале. Вызывной канал индицируется как канал C, данные его могут быть изменены так же, как и данные каналов памяти. Удобно запрограммировать в вызывной канал наиболее часто используемую частоту для быстрого ее вызова.
Модель DR-150E. Вызывной канал может быть вызван, только если кнопке TONE определена функция включения вызывного канала (стр.41).

Вызов вызывного канала.
В режиме VFO иди режиме памяти нажмите CALL. (Модель DR-150E: см.стр.41 для придания этой функции кнопке TONE). Появляется индикатор C, что говорит о включении режима вызывного канала. Повторное нажатие CALL возвращает трансивер в прежний режим работы.

Изменение частоты вызывного канала.
1. Установите новые данные вызывного канала в режиме VFO или временной памяти.
2. Нажмите F менее 0.5 сек. Появится индикатор FUNC.
3. Нажмите MW.
4. Нажмите кнопку DIAL или кнопку UP/DOWN микрофона.

5. Нажмите MW. Звуковой сигнал подтверждае изменение вызывного канала.

Если вы хотите изменить данные вызывного канала, на табло должен быть индикатор C.
При изменении других, кроме частоты, данных вызывного канала в режиме вызывного канала, такая установка является временной. При выборе другого канала памяти в режиме вызывного канала данные вызывного канала переносятся в специальный раздел памяти.
В режима вызывного канала при нажатии VFO дольше 1 сек содержимое вызывного канала переносится в VFO.

Примечание.
Содержимое канала памяти нельзя удалить.

Стр.22.

3. Просмотр канала.
Функция просмотра канала позволяет наблюдать уровни принимаемого сигнал вокруг специфической частоты приема. Это позволит вам легко обнаружить активность вокруг вашей частоты и не пропустить возможно необходимого корреспондента.
Обычный прием.
Режим просмотра канала.
Индикатор приема центральной частоты обозначен знаком (), и каждый из семи индикаторов указывает силу принимаемого сигнала по шкале от 1 до 4.
Отмеченный центр называется центральной частотой или центральным каналом.
Режим просмотра канала действует следующим образом:
 Уровни ближайших сигналов (6 каналов) Отмеченный канал (центральный) измеряются и индицируются (6). Эти принимается в течение 5 сек. сигналы не прослушиваются.

Во время измерения не центральных каналов сигнал центрального канала не прослушивается.

Существует два вида просмотра каналов.
Просмотр каналов VFO. Уровни соседних каналов измеряются в соответствии с шагом настройки.
Просмотр каналов памяти. Индицируются уровни соседних каналов памяти.

Просмотр каналов VFO.
Начало. В режиме VFO нажмите кнопку SRCH. Будет выбрано прослушивание и просмотр каналов VFO. Каждые 5 сек в соответствии с шагом настройки просматриваются 3 частоты с каждой стороны центрального канала.
Окончание. Нажмите кнопку SRCH.

В режиме вызывного канала или временной памяти нажмите кнопку SRCH для установки индицируемой частоты в центр для работы в режиме просмотра каналов.

В режиме реверса частоты центрального канала и по три прилегающие сверху и снизу частоты также реверсируются.

Стр.23.
1. Что означают показания уровней просмотра VFO?
Пример: шаг настройки = 20 кГц.

Три сигнала сверху и снизу проверяются каждые 5 секунд.

Индикация уровней просмотра.
Уровни сигналов на частотах, расположенных за пределами диапазона, в режиме просмотра не индицируются. (На примере внизу: модель DR-150T).

2. Изменение центральной частоты. Вращайте DIAL или нажмите кнопку UP/DOWN микрофона. Центральная частота изменяется в соответствии с выбранным шагом настройки, и соответственно изменяются 7 индикаторов уровня.

Нажмите кнопку MHz, чтобы изменить центральную частоту с шагом 1 мГц (стр.13). Индикация просмотра изменится вместе с центральной частотой.

В режиме вызывного канала центральная частота не может быть изменена.

Передача во время работы режима просмотра каналов (режимы VFO и памяти).
Нажатие PTT в режиме просмотра каналов прерывает просмотр каналов и производится передача на центральной частоте. На это время индикация уровней просмотра меняется на индикацию RF-метра выходной мощности. По окончании передачи индикация уровней просмотра каналов возобновляется.

Стр.24.
Просмотр каналов памяти.
Все запрограммированные в память каналы (включая границы сканирования и вызывной канал) могут быть просмотрены.
Начало. В режиме памяти нажмите кнопку SRCH. Выбран режим прослушивания и просмотра каналов памяти. Прослушивается центральный канал, и каждые 5 секунд Измеряются уровни трех каналов сверху и снизу.
Окончание. Нажмите кнопку SRCH.

1. Что означают показания уровней просмотра каналов памяти?
Пример: каналы M5 и M56 еще не запрограммированы.
Каждые 5 сек измеряются новые уровни сигналов над и под центральной частотой.

2.Изменение центрального канала. Вращайте DIAL или нажмите кнопку UP/DOWN микрофона. Когда центральный канал переходит вверх или вниз, соответственно на один канал изменяются просматриваемые каналы.

Подробнее об уровнях просматриваемых каналов читайте на стр.23.
Когда центральная частота является верхним (канал C) или нижним (канал 1) запрограммированным каналом, уровни просмотра каналов соответственно справа или слева будут пустыми.
<Если канал C является центральным>.
<Если канал 1 является центральным>.
Если запрограммировано менее 7 каналов, по сторонам от центрального канала могут располагаться индикаторы с уровнем 0.

Примечание. В режиме реверса частоты центрального канала на центральном канале принимается реверсная частота, однако, остальные каналы не переходят в режим реверса.

Стр.25.
Режим просмотра каналов с применением DTMF микрофона (EMS-12).

Стр.26.
4. Сканирование.
Режим сканирования обнаруживает сигналы в промежутке частот или в каналах памяти. Возможны следующие режимы сканирования:
Сканирование диапазона — сканируется определенный промежуток частот.
Программируемое сканирование — сканируется диапазон между двумя выбранными частотами – верхней (U) и нижней (L).
Сканирование памяти.

Установка режима сканирования.
Сканирование устанавливается и продолжается в соответствии с 4 условиями продолжения. Также, в режиме вызывного канала сигналы, принимаемые на вызывном канале, имеют преимущество (стр.32).

Режим сканирования можно выбрать во время сканирования.
Заводом-изготовителем устанавливается режим сканирования таймера.
Во время работы в режиме тонального ШПД (стр.46) или в режиме DSQ (стр.47) принимаемы тоны или коды (даже если они не соответствуют режиму) временно останавливают сканирование. Однако, не соответствующие режиму тоны и сигналы не прослушиваются. Во время сканирования свободных каналов тоны и сигналы не проверяются на соответствие (протоколу).

1. Нажмите кнопку F более 0.5 сек. Мигает FUNC.
2. Нажмите кнопку SCAN. Каждое нажатие SCAN меняет режим сканирования.

Сканирование таймера (TS).
Сканирование останавливается при обнаружении сигнала, продолжается через 5 сек или через 2 сек после исчезновения сигнала.

Сканирование свободных каналов (VS).
Сканирование останавливается на незанятых каналах и продолжается при появлении сигнала.

Сканирование TS/VS.
Сканирование останавливается на незанятых каналах и возобновляется через 5 сек или при появлении сигнала до истечения 5 сек.

Сканирование занятых каналов.
Сканирование останавливается при обнаружении сигнала и возобновляется через 2 сек после исчезновения сигнала.

Выход. Нажмите PTT или F. Также, если в течение 5 сек не производится никаких операций, режим программируемого сканирования автоматически прекращается.

Стр.27.
Сканирование диапазона.
Сканирование производится в определенном диапазоне частот в соответствии с выбранным шагом.
Сканирование производится до верхнего участка диапазона (до нижнего в случае сканирования вниз), затем возвращается к нижней (верхней) границе участка и начинается вновь.
Сканирование останавливается и возобновляется в соответствии с условиями продолжения сканирования.
Направление сканирования ➲ вниз, вверх ➲.

Начало. В режиме VFO нажать и держать SCAN менее 1 сек или нажать кнопку UP/DOWN на микрофоне в течение 0.5 сек и более.

Десятичный знак мигает и производится сканирование в соответствии с выбранным шагом.
Сканирование производится в направлении вверх или вниз. Направление показано справа от обозначения VFO A/B.

Рисунок.
Направление сканирования. Сканирование вверх ➲. Сканирование вниз ➲.
Остановить. Нажмите PTT или SCAN.

Программируемое сканирование.
1. Программирование границ сканирование в памяти.
Прочитайте стр.18 и занесите нижний предел в память L, а верхний предел – в память U.
Если следующие 2 пункта не будут соблюдены, программируемое сканирование не будет производится (вы услышите звуковой сигнал о невозможности действия):

- границы L и U должны быть установлены в одном диапазоне частот.
- Значение L должно быть меньшим по величине значения U (при этом установка одинаковых значений не допускается).

Сканирование производится между значениями L и U.

Примечания.
- Заводом изготовителем в L и U занесены нижняя и верхняя границы основного диапазона. Перед включением режима программируемого сканирования занесите нужные частоты в эти ячейки.
- Если установлденный в данное время диапазон и диапазон сканирования различны, при активизации программируемого сканирования устанавливается диапазон, который запрограммирован для сканирования.

Стр.28
2. Программируемое сканирование из режима VFO.

Начало.
В режиме VFO нажать SCAN более 1 сек. Скакнирование осуществляется от нижней границы L вверх в соответствии с выбранным шагом.

Десятичный знак и индикатор P мигают, а вместо VFO A или B появляется обозначение направления сканирования.

Окончание.
Нажать PTT или SCAN.

Примечание.
Верхняя и нижняя границы (U и L) сканирования должны быть запрограммированы корректно, чтобы программированное сканирование происходило.

Сканирование останавливается и продолжается в соответствии с условиями продолжения сканирования (стр.26).

Сканирование вверх производится от U (или от L, если сканирование вниз) до L (U) и затем начинается опять.

3. Программированное сканирование из режима памяти.

Начало.
В режиме памяти нажать SCAN более 1 сек. Во временном режиме памяти сканирование производится вниз, если сканирование начинается с границы U. Если сканирование началось с отличной от U частоты, сканирование переходит на границу L и производится вверх в соответствии с выбранным шагом.
Мигает десятичный знак, буква M, а индикаторы направления сканирования появляются один за другим.

Рисунок.
Индикатор направления сканирования (стр.27)
Индикатор программируемого сканирования.
Индикатор режима временной памяти.

Остановка.
Нажать PTT или SCAN. Частота, на которой останавливается сканирование, выбирается режимом временной памяти (остается на табло).

- Работа осуществляется также, как и в режиме временной памяти.

Стр.29
Сканирование памяти.

Начало.
В режиме сканирования памяти нажмите и отпустите SCAN в течение 1 сек или нажмите UP/DOWN на микрофоне более 0.5 сек.

Десятичный знак мигает и сканируются запрограммированные каналы памяти.

Сканирование производится в направлении вверх (UP) или вниз (DOWN) в зависимости от предыдущего направления настройки или сканирования.

Остановка. Нажмите PTT или SCAN.

Сканируются запрограммированные каналы памяти.

Примечания.
- Должно быть запрограммировано более 2 каналов, в противном случае раздастся звуковой сигнал о невозможности выполнения операции сканирования.
- Если кнопка SCAN была нажата долее 1 сек, включается режим программируемого сканирования (стр.27-28).
- Сканирование останавливается и возобновляется в соответствии с условиями продолжения сканирования.

Установка несканируемых каналов.

1. Выберите канал в режиме памяти.
2. Нажмите кнопку F в течение 0.5 сек. Появится индикатор FUNC.
3. Нажмите кнопку SKIP.

Появляется индикатор SKIP и канал будет пропускаться при сканировании.

Выход. Осуществите те же действия, чтобы выйти из режима (индикация SKIP исчезает).

- Пропуск каналов C, U, L установлен заводом-изготовителем. Для отмены этих установок читайте о действиях в правой части страницы.
- Каналы памяти сканируются от самого нижнего (в направлении вниз DOWN – от самого верхнего) к самому верхнему (нижнему) и затем сканирование возобновляется опять.

Действия во время сканирования:
- Для перехода к другому каналу или изменения направления сканирования нажмите кнопку DIAL или UP/DOWN на микрофоне.
- Вид сканирования, показания S-метра ШПД и установка таймера ШПД могут быть изменены во время сканирования.
- Чтобы включить режим слежения на вызывном канале во время сканирования, нажмите кнопку PRI.
- Нажмите кнопку SRCH, чтобы началось SWEEP сканирование.

Стр.30.
5. Сканирование SWEEP.
Функция сканирования SWEEP измеряет и индицирует принимаемый сигнал во время сканирования. При переходе к следующему каналу индицируется уровень сигнала на предыдущем канале. Сканирование SWEEP может быть осуществлено в сочетании с любым из трех видов сканирования: сканирования диапазона, программируемого сканирования или сканирования памяти.

SWEEP сканирование диапазона.
Производится в установленном диапазоне установленным шагом.

- Для сканирования при работе тонального ШПД или DSQ читайте стр.26.

Начало.
В режиме VFO осуществите следующие операции (если необходимо, начать можно как в п.1, так и в п.2).

1. Нажмите кнопку SRCH.
2. Нажмите и отпустите примерно через 1 сек кнопку SCAN или кнопку UP/DOWN на микрофоне более 0.5 сек.

SWEEP сканирование осуществляется в том же направлении, что и предыдущее. Индицируемая частота изображается на дисплее в соответствии с режимом сканирования.

Остановка.
- Для возврата к режиму индикации каналов — Нажмите SCAN или PTT.
- Для возврата к режиму обычного сканирования — Нажмите SRCH.

Что означают уровни сканирования SWEEP?

Пример: сканирование производится в направлении вверх (шаг 20 кГц).

По мере сканирования частоты индицируются по порядку. Во время сканирования SWEEP десятичный знак мигает и появляются указатели направления сканирования. Слева –60, -40, -20 кГц, знак обозначает центральную частоту, справа +20, +40, +60 кГц. Индикаторы направления сканирования.

- Направление сканирования можно изменить кнопкой DIAL или UP/DOWN микрофона.
- Сканирование происходит в направлении верхнего участка диапазона (в случае сканирования вниз DOWN – нижнего) и затем начинается вновь.
- Индикаторы сигнала на каналах расположены в том же порядке, что и в направлении вниз – DOWN.

Программируемое сканирование SWEEP.

Этот вид сканирования происходит между границами U и L в соответствии с установленным шагом настройки.

Этот вид сканирования начинается иначе, чем предыдущий, однако, остальные действия одинаковы для обоих видов.

Начало.

В режиме VFO осуществите следующие операции (если необходимо, порядок можно изменить от п.1, к п.2).

Стр.31.
1. Нажмите SRCH.
2. Нажмите SCAN более 1 сек.

Сканирование осуществляется в направлении вверх – UP, если оно начато из режима VFO; из режима памяти сканирование начинается вверх – UP, за исключением когда оно начато от памяти U, в этом случае оно происходит вниз – DOWN. Во время сканирования SWEEP появляются индикатор P и индикаторы направления сканирования.

SWEEP сканирование памяти.
Происходит на всех запрограммированных каналах памяти.
- Для сканирования при работе тонального ШПД или DSQ читайте стр.26.

Начало.
В режиме памяти осуществите следующие действия (если необходимо, порядок действий может быть изменен).

1. Нажмите SRCH.
2. Нажмите и отпустите SCAN в течение 1 сек или кнопку UP/DOWN на микрофоне более 0.5 сек.

Сканирование происходит в том же направлении, что и предыдущая настройка или сканирование. Индикация частоты происходит в соответствии с выбранным режимом сканирования (стр.26).

Остановка. Так же, как в разделе "Сканирование диапазона".

Что означают уровни сканирования SWEEP?

Пример: сканирование производится в направлении вверх.

Индикация уровней появляется по мере сканирования каналов. Десятичный скан во время сканирования мигает.
Слева –3, -2, -1, знак обозначает центральную частоту, справа +1, +2, +3.
Следующие каналы памяти не индицируеются во время сканирования:
- Еще не запрограммированные каналы.
- Пропущенные (SKIP) каналы.

Стр.32.

5. Слежение на вызывном канале.
В этом режиме трансивер прослушивает индицируемую частоту и каждые 5 сек проверяет на наличие сигналов вызывной канал. Слежение на вызывном канале приостанавливается в соответствии с видом сканирования (TS/VS). Слежение на вызывном может быть начато из режима VFO, памяти или вызывного и осуществляет три вида слежения.

Вид	5 сек	Вызывной канал
Слежение VFO	VFO	Память
Слежение каналов памяти	Память	VFO
Слежение вызывного канала	Вызыной канал	VFO

Слежение на 2 каналах.
Подготовка.
1. Выберите необходимый вызывной канал.
2. Выберите канал приема.
3. Установите вид скаирования (стр.26).

Слежение останавливается на вызывном канале, затем продолжается в соответствии с условиями установки.

Начало.
Когда начато слежение на вызывном канале, вызывной канал проверяется каждые 5 сек. При обнаружении сигнала на вызывном канале слежение останавливается в зависимости от установленных параметров слежения.
Пример: слежение в режиме VFO (установка таймера сканирования).

Остановка.
Нажмите PRI в пределах 5 сек интервала, или во время приема на вызывном канале нажмите PTT или PRI.

- Если выбран режим сканирования свободных каналов (VS), слежение останавливается на вызывном канале при отсутствии на нем сигналов.
- В режиме тонального ШПД или DSQ слежение на вызывном канале останавливается, только если принимается соответствующий установкам сигнал. Если выбран режим сканирования свободных каналов, тональные сигналы ШПД и DSQ сигналы не обязательно должны соответствовать установкам, чтобы слежение остановилось.

- Если слежение на вызывном отменятся, трансивер переходит в предыдущий до этого вид работы.

Стр.33.

7. Другие функции.

Функция ШПД S-метра.
Если установлена эта функция, прослушиваться смогут только те сигналы, которые превышают установленный уровень ШПД. Функция удобна, когда слышно много шумов и прослушивание слабых сигналов необязательно.

Установка уровня ШПД во время нормального приема.
1. Нажмите F и отпустите в течение 0.5 сек.
2. Вращайте DIAL или нажмите UP/DOWN на микрофоне для установки уровня ШПД.
   OFF (нет показаний) – 1 – 2 – 3…… 7

Мигающие показания S-метра указывают выбранный уровень ШПД. Сигналы силой и выше установленного уровня S-метра будут открывать ШПД и будут слышны в динамике. Отрегулируйте громкость. Шумовой ШПД выбирается, если все показания шкалы S-метра при установке отсутствуют.

Пример: Установлен уровень 5.

ШПД открывается только сигналами силой 5 и выше. Показания S-метра при этом находятся на уровне 5.

Выход. Нажмите PTT или F. Также если в течение 5 секунд не производилось никаких действий, трансивер выходит из режима установки уровня ШПД и шкала S-метра продолжает мигать.

Установка уровня ШПД во время режима просмотра каналов.
1. В режиме просмотра каналов нажмите F и отпустите в течение 0.5 сек. Появится индикатор FUNC.

Стр.34.
2. Вращайте DIAL или нажмите UP/DOWN на микрофоне для установки уровня ШПД.
   OFF (нет показаний) – 3 – 5 – 6 – 7

Мигающий уровень обозначает от 1 до 4 уровней показаний S-метра ШПД. Когда сигнал центрального канала сильнее мигающего уровня, ШПД открывается. Если все индикаторы исчезают, выбран режим шума.
Пример: установлен уровень 5.

ШПД открывается, если уровень сигнала центрального канала равен или выше 5.

Выход. Нажмите PTT или F. Также если в течение 5 секунд не производилось никаких действий, трансивер выходит из режима установки уровня ШПД.

- При установке ШПД в режиме просмотра каналов выбирается один из уровней 3,5,6 или 7. Если уровень ШПД был установлен до включения режима просмотра каналов, ШПД открывается в соответствии с этими предыдущими установками.
- Режим просмотра каналов продолжается во время установки уровня ШПД, однако, индикации каналов не происходит, только мигает S-метр. После установки индикация уровня S-метра и мигающий уровень появятся оба.

Установка таймера ШПД.
Во время автомобильной работы сила сигнала часто изменяется из-за временных прерываний сигнала. Таймер ШПД помогает предотвратить это явление.
1. Нажмите F более 0.5 сек. Появится индикатор FUNC.
2. Вращайте DIAL или нажмите UP/DOWN на микрофоне, чтобы установить таймер ШПД.

На табло отражаются установленные значения (мсек).
OFF – 50 – 100 – 150 – 200- 250 – 300 …… 500

Отмена. Нажмите PTT или F. Также если в течение 5 секунд не производилось никаких действий, трансивер выходит из режима установки таймера ШПД.

- Эту функцию можно использовать во время режима просмотра каналов, слежения на вызывном канале или сканирования.
- Заводская установка таймера 50 мсек.

Стр.35.

Установка разноса частот (при использовании различных частот для приема и передачи).

- Установка разноса — Передающая частота может быть отнесена в направлении вниз или вверх по частоте от приемной.
- Установка сплит — Для приема и передачи можно использовать различные режимы работы.
  - Режим VFO — В режиме VFO A или B, когда появляется индикатор SPLIT, нажмите PTT, чтобы производить передачу на ранее принимавшейся частоте.
  - Режим памяти — В режиме памяти, когда появляется индикатор SPLIT, нажмите PTT, чтобы передавать на ранее принимавшейся частоте VFO A или B.
  - Режим вызова — В режиме вызова, когда появляется индикатор SPLIT, нажмите PTT, чтобы передавать на ранее принимавшейся частоте VFO A или B.
- Эта установка может быть произведена только на основном диапазоне (стр.16).

1. Нажмите кнопку F и отпустите ее в течение 0.5 сек. Появится индикатор FUNC.
2. Нажмите кнопку SHIFT. Каждое ее нажатие производит переключение между режимами шифт и сплит.
- – шифт (мигает "-"). Индикация изменяется между 2 сек для установки величины разноса и 0.5 сек для установки частоты передачи.
- + шифт (мигает "+"). Индикация изменяется между 2 сек для установки величины разноса и 0.5 сек для установки частоты передачи.
- Сплит (мигает индикатор SPLIT). Индикация изменяется между 2 сек для установки величины разноса и 0.5 сек для установки частоты приема.
- Отмена. Индикация изменяется между 2 сек для установки величины разноса и 0.5 сек для установки частоты приема.
3. Вращайте DIAL или нажмите UP/DOWN на микрофоне для изменения величины разноса.
- Величина разноса изменяется в зависимости шага настройки, установленного в режиме VFO.
- Величина разноса может достигать от 0 до 15.995 мГц.

Выход. Нажмите PTT или F. Также, если в течение 5 сек не производилось никаких действий, трансивер автоматически вывходит из режима установки. Появляются индикаторы –, + и SPLIT.

Стр.36

За пределами диапазона.
- Если передающая частота была выбрана с помощью -/+ и оказалась за пределами диапазона, будет мигать индикатор OFF.
- Если частота передачи за предеалми диапазона и появилась надпись OFF, передача невозможна.

- Заводом изготовителем устанавливается разнос 0.6 мГц (для обеих моделей DR-150T и DR-150E).

Реверс (смена передающей и приемной частот местами).

1. Нажмите F и отпустите в течение 0.5 сек. Появится индикатор FUNC.
2. Нажмите REV. Приемная и передающая частоты поменялись местами; индикатор направления нормального разноса частот мигает и появляется индикатор направления реверсированного разноса частот.
   Когда при – шифте выбран реверс (- мигает, + появляется, но не мигает).
   Когда при + шифте выбран реверс (+ мигает, - появляется, но не мигает).

Отмена. Повторите описанную выше процедуру. Режим реверса отменяется также любым из следующих действий:
- Нажатием кнопки V/M.
- Изменением частоты VFO или канала памяти.

Когда установлен – или + шифт, передающая и приемная частоты поменялись местами.

Примечание.
Если в результате реверса для приема выбрана частота за пределами диапазона, реверса не произойдет.

Стр.37.

Установка тонального раскодирования.
Применение тонального кодирования становится обычным. Раскодирователь тона является дополнительным узлом (EJ-20U).

1. Нажмите F и отпустите в течение 0.5 сек. Появится индикатор FUNC.
2. Нажмите T.SQ.
   Появятся показания тональкогo кодирования и индикатор T.
   Отмена (индикация исчезает).
3. Вращайте DIAL или нажмите UP/DOWN на микрофоне для выбора частоты тонального кодирования (см. таблицу – Гц).

Выход. Нажмите PTT или F. Также, если в течение 5 сек не производилось никаких действий, трансивер автоматически выходит из режима установки.

Когда появляется символ T, дополнительный тон накладывается на ваш передающий сигнал. Это не влияет на процесс приема.
- Заводская установка тонального сигнала 88.5 кГц.

Стр.38.

Изменение шага настройки.
Шаг настройки – это частота, на величину которой изменяется основная частота поворотом ручки DIAL или каждым нажатием на кнопку UP/DOWN микрофона во время настройки в режиме VFO.
- Изменение шага настройки также влияет на следующее:
    - На установку частоты шифта.
    - На режим сканирования.
    - На режим просмотра каналов.
    - На режим сканирования SWEEP.
- Шаг настройки можно установить раздельно для VFO A и VFO B.

Примечание.
Когда шаг настройки изменяется от/на 12.5 или 25 кГц на/из другого шага настройки, частота может измениться автоматически, компенсируя изменившийся шаг настройки.

1. В режиме VFO нажмите кнопку F и отпустите менее, чем через 0.5 сек. Появится индикатор FUNC.

2. Нажмите кнопку STEP.
   Теперь выбран режим установки шага настройки.
3. Вращайте DIAL или нажмите кнопку UP/DOWN микрофона, чтобы выбрать нужную величину шага настройки.
   5.0-10.0-12.5-15.0-20.0-25.0-30.0-50.0 кГц.

Выход. Нажмите PTT или F. Также, если в течение 5 сек не производилось никаких действий, трансивер автоматически выходит из режима установки.

Функция фмксации (запора) клавиатуры.
Используйте данную функцию, чтобы предотвратить случайные изменения частоты и режима работы устройства.

При действии данной функции все функции клавиатуры, кроме PTT, тонального бурста и отпирания клавиатуры, не работают.

1. Нажмите F и отпустите менее, чем через 0.5 сек.
2. Нажмите KL. Появляется надпись KL и функция запирания начинает действовать.
   Работает только кнопка PTT.

Отмена. Повторите операцию вновь. (Надпись KL исчезает).

Стр.39.
Включение и отключение звонка.
Эта функция производит звуковой сигнал при вызове вас другой станцией.
Функция полезна при использовании режимов тонального ШПД или DSQ.
1. Нажмите F и отпустите в течение 0.5 сек. Появится индикатор FUNC.
2. Нажмите BELL. Появляется изображение колокола, что означает включение функции.

Отмена. Повторите данную процедуру.

Прием вызова при работе функции звонка.
Символ колокола мигает, и устройство издает звуковые сигналы.
Одновременно с миганием символа на дисплее индицируются показания времени, прошедшего с момента начала вызова, с интервалом в одну минуту в течение 23 часов 59 минут. Нажмите любую кнопку, чтобы прекратить мигание и устройство возвратится к обычной индикации частоты.
- Если в момент индикации времени вызова принят другой вызов, индикация возвращается к 0 и счет начинается вновь.

Регулировка яркости дисплея.
Дисплей трансивера имеет 2 уровня регулировки яркости.
- Заводская установка яркости – максимальная.

1. Нажмите F и отпустите в течение 0.5 сек. Появится индикатор FUNC.
2. Нажмите DIM. Яркость дисплея переключается между двумя возможными уровнями установки.

Стр.40.
Включение и отключение звуковых сигналов.
Звуковые сигналы сопутствуют каждому нажатию кнопок клавиатуры. При желании эти сигналы могут быть отключены.
1. Нажмите F более, чем 0.5 сек. Появляется и мигает индикатор FUNC.
2. Нажмите CALL. Звуковые сигналы выключены.

Отмена. Повторите действия. Звуковые сигналы включены.

Установка времени отключения устройства на передачу (TOT).
Эта функция автоматически отключает режим передачи по истечении установленного непрерывного интервала времени передачи.

Идея установки ограничения времени передачи хороша собой, т.к. это уменьшает уровень помех в эфире и чрезмерный перегрев устройства от возможного длительного времени передачи.

- ТОТ можно установить от 30 до 450 сек. За 5 сек до достижения времени ТОТ слышен звуковой сигнал, а через 5 сек устройство отключается из режима передачи.

1. Нажмите F более, чем 0.5 сек. Появляется и мигает индикатор FUNC.
2. Нажмите BAND. Установленное время ТОТ (в сек) появляется на дисплее.
3.Вращайте DIAL или нажимайте UP/DOWN на микрофоне и выберите нужное значение времени отключения устройства на передачу.

ВЫКЛ – 30 – 6- - 90 - … … … - 450

Время может быть выбрано от 30 до 450 сек с 30-сек интервалами.

Выход. Нажмите PTT или F. Также, если в течение 5 сек не производилось никаких действий, трансивер автоматически выходит из режима установки.

Стр.41.

Включение и выключение аттенюатора.

Аттенюатор ограничивает помехи от сильных сигналов на соседних каналах. Эта функция удобна в случае перенасыщенности диапазона другими станциями.

- Эта функция работает только на основном диапазоне.

1. Нажмите F более, чем 0.5 сек. Появляется и мигает индикатор FUNC.
2. Нажмите H/L. Появляется надпись ATT – аттенюатор включен.

Отмена. Повторите действия. Аттенюатор выключен.

Посылка тонального сигнала (бурста).

В моделях DR-150E, при нажатой кнопке TONE в эфир излучается сигнал, промодулированный частотой 1750 кГц. В зависимости от назначения функции кнопки CALL/TONE модель DR-150T также может передавать такие сигналы.

Примечание. Убедитесь в том, что передача тонального сигнала предназначена для кнопки CALL-TONE.

- Когда появляется символ T, дополнительный тон частотой 1750 кГц накладывается на ваш передающий сигнал.

Нажмите кнопку TONE (во время нажатия излучается тональный бурст).

Для посылки тонального бурста могут использоваться также кнопки "C" и "3" на DTMF микрофоне (стр.58) (DTMF микрофон является дополнительным устройством для модели DR-150E).

Изменение предназначения кнопки CALL-TONE.

Позволяет переключать функции CALL-TONE между вызовом на вызывном канале и посылкой тонального бурста.

При нажатой кнопке CALL-TONE включите питание трансивера. Каждый раз при осуществлении этого действия изменяется функция данной кнопки и появляется один из изображенных индикаторов: "cALL"/"tonE". Через две сек дисплей включает обычный режим индикации частоты.

Стр.42.

Включение и выключение приема сигнала LITZ (только модель DR-150T).

Эта функция включает сигнал тревоги и индикацию при приема сигнала LITZ.

- Сигнал LITZ означает сигнал "0" DTMF, переданный более 3 сек.

При нажатой кнопке BAND включите питание трансивераНа дисплее появляется индикатор "L-on", затем через две сек дисплей включает обычный режим индикации частоты и трансивер переходит в режим приема сигнала LITZ.

Отмена. Повторите действия.

При приеме сигнала LITZ.

При включенной функции и приеме сигнала LITZ включается звуковой сигнал, а на дисплее появляется индикация "Lit". Нажмите любую кнопку, чтобы отменить индикацию тревоги.

AM прием.
Обычно трансивер принимает в режиме ФМ, однако, возможен также прием сигналов в режиме AM.
(Модели, отличные от DR-150T, должны быть можифицированы для приема AM сигналов. После модификации устройство теряет гарантию производителя).
1. Нажмите F более, чем 0.5 сек. Появляется и мигает индикатор FUNC.
2. Нажмите MHz. На экране появляется индикатор AM и трансивер переключается в режим приема AM сигналов.

Отмена. Для отмены режима AM повторите действия.

8. Клонирование.

Частоты VFO, информация памяти и другие данные могут быть легко переданы другому устройству DR-150T/E в виде копии (клонирования) инеформации, запрограммированной в трансивер (кабеля при этом не требуется). Эта функция удобна для программирования одинаковой информации для группы станций.

Внимание.
- Для предотвращения повреждения приемной части программируемого трансивера используйте малую мощность основного трансивера во время клонирования и аттенюатор.
- Клонирование возможно только между моделями DR150T или только между моделями DR-150E (но не между T и E).
- Не применяйте функции клонирования через репитер.

1. Установите одинаковую частоту передачи основного трансивера и приемную программируемого (клонируемого).
2. Установите минимальную мощность основного трансивера и включите аттенюатор на приемном.
3. На обоих трасиверах выключите питание и включите вновь при нажатой кнопке H/L. Оба трансивера теперь в режиме клонирования.
   A Clone – передающий трансивер. B Clone – принимающий (клонируемый).
4. Подключите микрофон к основному трансиверу и нажмите PTT более 1 сек. Трансивер начинает передавать данные из регистра 129, другой принимает эти данные. Дисплей считывает данные по мере их передачи, когда на дисплее 0, клонирование закончено (иногда весь процесс занимает около 4 мин).
   129 Send – передающий. 129 Load – принимающий.
   Когда клонирование закончено, основной трансивер остается в режиме клонирования, а принимающий включается в обычный режим работы.
5. Нажмите PTT основного трансивер, чтобы вновь передать данные, выключите и включите вновь питание, чтобы он вернулся в обычный режим.

!!! Ошибка при приеме.
Нажмите PTT или выключите питание принимающего трансивера, если появилась индикация ошибки (Error). При ошибке клонирования принимающий трансивер переходит в режим с заводскими установками, и клонирование должно производиться вновь.

Стр.44.

9. Восстановление первичных установок процессора.

При восстановлении первичных установок процессора все установленные данные, информация памяти и т.д. принимают значения, установленные заводом-изготовителем. Данный трансивер имеет три способа восстановления заводских значений процессора.

- Восстановление первичных установок может произойти неверно, если перед выключением питания была нажата кнопка F.

Восстановите первичные установки, если на дисплее появляются ошибочные данные или если вам кажется, что трансивер работает некорректно (стр.64). Во многих случаях эта операция приводит к нормальной работе трансивера.

Заводские установки процессора.

	DR-150T	DR-150E
Частота VFO	145.500 мГц	145.000 мГц
Вызывная частота	145.000	145.000
Частота 1 канала памяти	145.000	145.000
Верхний предел сканирования U	173.995	145.995
Нижний предел сканирования L	108.000	144.000
Направление сдвига	Нет	Нет
Частота сдвига	0.6 мГц	0.6 мГц
Установка тона	Нет	Нет
Частота тона	88.5 Гц	88.5 Гц
DSQ	Нет	Нет
Шаг настройки	5 кГц	5 кГц
Выходная мощность	Полная	Полная
Запор клавиатуры	Выкл	Выкл
Звуковые сигналы	Вкл	Вкл
Время отключения передачи (TOT)	Выкл	Выкл
Звуковой сигнал Bell	Выкл	Выкл
Аттенюатор	Выкл	Выкл
Подсветка	Макс. яркая	Макс. яркая
Режим кнопки CALL/TONE	CALL	TONE
Функия LITZ	Выкл	
Режим AM/FM	FM	

1. Полное восстановление процессора.
При нажатой кнопке F включите питание. На дисплее высвечиваются все индикаторы. После отпускания кнопки F показания дисплея возвращаются к обычным (VFO A).

2. Восстановление установок VFO (восстанавливаются только заводские значения VFO A и B.
1). В режиме VFO нажмите кнопку F более 0.5 сек. Мигает индикатор FUNC.
2). Нажмите кнопку VFO. Мигает индикатор V.
3). Вновь нажмите кнопку VFO. Показания возвращаются к первичным заводским установкам VFO.
3. Восстановление установок памяти.
При нажатой кнопке V/M включите питание.

Стр.45. 5.Селективный вызов.
Стр.46. Тональный ШПД.
Стр.47. Тональное сканирование.
Стр.48. 2. DSQ.
Установка режима DSQ.
Стр.49. Программирование кодов DSQ.
Стр.50. Установка режима DSQ с помощью микрофона DTMF (EMS-12).
Программирование кодов DSQ с помощью микрофона DTMF (EMS-12).
Стр.51. Работа в режиме кодированного ШПД (DSQ).
Стр.52. Работа в режиме группового пейджинга (G DSQ).
Стр.53. Работа в режиме частного пейджинга (P DSQ).
Стр.54. Установка задержки передачи кодов DTMF.

Установка времени бурста DTMF.
Передача кодов DTMF вручную.
Стр.55. 3. Автоматический набор номера.
Программирование кодов передачи в память.
Стр.56. Исправление внесенного кода.
Подтверждение принятого кода DTMF.
Стр.57. Передача кода с использованием автоматического набора номера.
Запрет автоматического набора номера (отмена DIAL).

Стр.58.

6. Дистанционное управление.

Дистанционное управление является стандартным только для модели DR-150T (для модели DR-150E оно возможно при подключении дополнительного DTMF микрофона EMS-12).

Примечание.
Дистанционные команды выполняются только в случае, если переключатель REMOTE/DTMF установлен в положение REMOTE.

Дистанционные команды микрофона.

Код	Кнопка	Действие	Стр.
C1	VFO	VFO A/B И передача данных памяти.	15-20
C2	V/M	Выбирает режим памяти VFO.	15
C3	CALL/TONE	Включает режим CALL, посылает тональный бурст.	21/41
C4	BAND	Переключает основной и дополнительный диапазоны	16
C5	-	Устанавливает код автоматического набора номера	55
C6	-	Изменяет время приема индикатора каналов.	25
C7	-	Начало работы индикатора каналов.	25
C8	FUNC мигает PRI	Установка режима DSQ.	48
C9	FUNC мигает PRI-V/M	Установка кода DSQ.	49
C0	SRCH	Включает/выключает индикатор каналов.	25
CA	SCAN (более 1 сек)	Программируемое сканирование.	27
CB	FUNC появляется REV	Режим реверса.	36
CC	-	Отменяет ввод команды.	-
CD	PRI	Слежение на вызывном канале.	32
C#	FUNC появляется STEP	Установка шага настройки.	38
C*	H/L	Изменяет выходную мощность.	14

Дистанционное управление с микрофона.
1. Установите переключатель REMOTE/DTMF в положение REMOTE. Появляется индикатор RC.
2. Введите первое значение "c". Индикатор RC мигает.
3. В течение 5 сек введите второй разряд команды. Соответственная функция осуществлена.

Примечание.
Когда появляется индикатор RC, все кнопки трансивера становятся функциональными, однако, пока RC мигает, они таковыми не являются.

Если после введения значение в течении 5 сек не произведено никаких действий, введенное значение отменяется и вновь появляется индикатор RC.

Стр.59.

Объяснение команд.

C1 Та же функция, что и кнопки VFO трансивера (стр.15). В режиме VFO переключает A и B. В режиме памяти выбирает временной режим памяти (стр.18). Нажмите "1" в течение 1 сек, чтобы скопировать данные в VFO. В режиме CALL нажмите "1" в течение 1 сек, чтобы скопировать данные в VFO.

C2 Та же функция, что и кнопки V/M трансивера (стр.15). Переключает режим VFO и режим памяти.

C3 Та же функция, что и кнопки CALL(TONE) трансивера. Если назначено значение CALL, выбирается режим CALL (стр.21). Если назначено значение TONE, во время нажатия "3" передается тональный бурст (стр.41).

C4 Та же функция, что и кнопки BAND трансивера (стр.16). Переключает основной и дополнительный диапазоны.

C5 Устанавливает режим аватоматического набора номера. Также выбирает код передачи (стр.55).

C6 В режиме индикации каналов изменяет время приема центральной частоты в интервале 0-5 сек. Когда режим индикации каналов начинается, прием первоначально устанавливается в интервале 5 сек.

C7 В режиме индикации каналов устанавливает режим одноразового начала приема (стр.25). После того, как каждый из 7 каналов индицируется, прием продолжается на центральной частоте.

C8 То же действие, что и при нажатии кнопки PRI на трансивере, когда мигает индикатор FUNC (стр.48). Устанавливает режим DSQ. После введения значений "c" и "8" каждое нажатие кнопки "8" изменяет режим DSQ. Могут быть выбраны режимы группового кода, коды также могут быть внесены с передней панели трансивера.

C9 При использовании кнопок DTMF на микрофоне включаются коды DSQ (стр.49). Для окончания ввода нажмите кнопку PTT.

C0 То же действие, что и при нажатии кнопки SRCH трансивера (стр.22). Включает/выключает режим индикации каналов.

CA То же действие, что и при нажатии кнопки SCAN трансивера более 1 сек. Включает/выключает программируемое сканирование.

CB То же действие, что и при нажатии кнопки REV трансивера, когда появляется индикатор FUNC (стр.36). Меняет местами приемную и передающую частоты.

CC Отменяет введенную команду.

CD То же действие, что и при нажатии кнопки PRI на трансивере. Включает/выключает режим слежения на вызывном канале (стр.32).

C# То же действие, что и при нажатии кнопки STEP на трансивере, когда появляется индикатор FUNC (стр.38). Изменяет шаг настройки. Нажмите кнопку PTT для выхода из режима.

C* То же действие, что и при нажатии кнопки H/L на трансивере (стр.14). Выбирает один из трех уровней выходной мощности - H, M или L.

Примечание.
Во время передачи или в любом режим установки функции дистанционного управления не работают.

Стр.60.
Непосредственный набор частоты.
Частоту можно ввести непосредственно в режиме VFO или в режиме CALL.

Примечание.
- Если введена частота дополнительного диапазона во время работы в основном диапазоне или если введена частота основного диапазона при работе в дополнительнои, диапазоны меняются автоматически.
- Если введенная частота не соизмеряется с шагом настройки, частота скорректируется при первом же введении.

1. Установите переключатель REMOTE/DTMF микрофона в положение REMOTE. Появляется индиктор RC.
2. Для ввода частоты от 100 мГц до 10 кГц можно использовать кнопки DTMF. Затем мигает разряд 1 кГц, что говорит о том, что можно вводить разряд кГц. Например, при введении "1" "4" "4" "3" "8", мигают 50 и 75. В этом случае для ввода кГц можно вводить "0", "5" или "7". Для возврата на один разряд назад нажмите "A".
3. Ввведите цифру в разряд кГц. Например, введите "5". Мигает 50 и ввод закончен. Когда ввод закончен, выбирается режим VFO.

Отмена ввода.
Нажмите PTT или F. Пауза 5 сек приводит к тому же результату и возвращает дисплей к режиму индикации прежней частоты.

DTMF микрофон (EMS-12).
1. 2. Кнопка UP/DOWN. Изменяет частоту или канал памяти.
3. Кнопка PTT. Для передачи нажмите и удерживайте. При нажатии во время операций (программирования и т.д.) отменяет произведенные действия.
4. Цифровые кнопки DTMF. Для команд дистанционного управления и ввода частоты. Во время передачи посылает бурст DTMF, если переключатель (6) установлен в положении DTMF.
5. Кнопка запрета доступа к клавиатуре. При включении кнопки UP/DOWN микрофона не работают.
6.Переключатель REMOTE/DTMF. Для осуществления операций дистанционного управления установите в положении REMOTE. Для включения в режим DSQ установите в положение DTMF. При установке в положение REMOTE во время работы в режиме DSQ мигает индикатор DSQ, и коды DSQ или набор MO не могут быть приняты.

Стр.61.
7. Работа пакетом.
Работа пакетом используется для передачи данных, отличных от голосовых, с использованием персонального компьютера.

Требования при работе в пакетном режиме.
1. Антенна.
2. Отрегулированный источник питания постоянного тока (для модели DR-150).
3. Отрегулированный источник питания постоянного тока (для TNC).
4. TNC.
5. Персональный компьютер.

Примечание.
- Необходимы 2 источника питания: один для трансивера и один для TNC. В противном случае помехи между трансивером, TNC и компьютером могут осложнить работу.
- Удостоверьтесь в правильности установки своей частоты и частоты корреспондента. В противном случае сеанс может не состояться.

Данный трансивер может работать со скоростью 1200 или 9600 б/сек. Технические требования различны в зависимости от скорости передачи. Убедитесь в том, что соединения произведены верно для режима выбранной вами скорости.

Входная чувствительность TXD (передаваемых данных).

	Входное сопротивление	Обычный уровень модуляции	Соответствующее оборудование
1200 б/сек	2,2 кОм	10 мВп/п	Обычный TNC или соотвующее коммуникационное устройство.
9600 б/сек	47 кОм	2 Вп/п	Модем/TNC 9600 бод/сек.

Примечания.
- Если выбран оптимальный уровень входного сигнала (1200 б/сек, 10 мВп/п/9600 б/сек, 2Вп/п), соотношение сигнал/шум уменьшится, и искажения могут привести к потере данных.
- При работе пакетом на скорости 9600 б/сек входной сигнал достигает примерно 3 вп/п, и ограничитель трансивера может включиться и вызвать искажения передачи. В этом случае установите оптимальный уровень усиления TNC.
- При превышении скорости 9600 б/сек сигналы GMSK и линейный шум могут достичь уровня, на котором возникают ошибки передачи. Также может увеличиться занимаемая полоса на частоте передачи, что может привести к созданию помех работы соседним станциям.

Стр.62.

1. Работа пакетом со скоростью 1200б/сек.

1. Подключение оборудования для работы пакетом.
Подключите TNC и т.д. к микрофонному входу на передней панели и гнезду спикера (SP) на задней панели трансивера.
Подключение 3,5 дюймового штеккера.
Задняя панель. Поключение SP.
9.AFO (выход цифровых данных). После прохождения каналов усиления громкости сигналы следуют на выход.
10. Земля (GND) для AFO.

1. TXD (выход передающихся данных). Подключите микрофонный вход к TNC.
2. PTT. Подключите выход PTT. Передача происходит, когда выпадает на L.
3. NC – нет подключения.
4. NC – нет подключения.
5. NC – нет подключения.
6. MC – нет подключения.
7. DE (GND для TXD). Земля GND для выхода TNC.
8. GND (GDN для PTT).
Внимание.
- Не подключайте контакты NC.

2. Работа пакетом.

1). Вращайте SQL до выключения шумов.
2). Установите ручкой VOL необходимый уровень выхода.

Стр.63.

2. Работа пакетом со скоростью 9600 б/сек.

1. Подключение оборудования для работы пакетом.
Подключите TNC и т.д. к микрофонному входу на передней панели и гнезду 9600 б/сек на задней панели трансивера.
Подключение 2,5 дюймового штеккера.
Задняя панель. Поключение штеккера 9600.
11). TXD (выход цифровых данных). Подключите выход MIC TNC.

12). PR9600 (выход данных 9600). Выход сигнала FM детектора. Уровень 100 мВп-п/47 кОм.
13). DE (GND для PKD). Земля GND для выхода TNC.

Распайка микрофона.
1). NC – нет подключения.
2). PTT. Подключите выход PTT. Передача происходит, когда выпадает на L.
3). NC – нет подключения.
4). NC – нет подключения.
5). NC – нет подключения.
6). NC – нет подключения.
7). NC – нет подключения.
8). GND (GDN для PTT).
Внимание.
- Не подключайте контакты NC.

2. Работа пакетом.

1). Вращайте SQL до выключения шумов.
2). Установите ручкой VOL необходимый уровень выхода.
Примечание.
Режим GMSK для TNC был проверен. Однако, при подключении TNC по методу G3RUH и K9NG возможны дополнительные регулировки ввиду малого уровня выходного сигнала.

Стр.64.
9. Обслуживание.
Неисправности.