

# **СПАСИБО!**

Благодарим за приобретение мобильной радиостанции НУТ ТМ-600. Мы верим, что эта простая в использовании радиостанция обеспечит вас надежной и безотказной связью с максимальной эффективностью. Внимательно изучите данное руководство перед началом эксплуатации. Представленная в данном руководстве информация позволит максимально эффективно использовать радиостанцию.

МОДЕЛИ, ОПИСАННЫЕ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ

Мобильная ОВЧ-радиостанция ТМ-600/ТМ-610

## **Содержание**

<b>Техника безопасности и общая информация.....</b>	<b>4</b>
<b>Безопасность изделия и соответствие РЧ-излучения.....</b>	<b>6</b>
<b>Информация о лицензировании ФКС.....</b>	<b>7</b>
<b>Инструкции по эксплуатации.....</b>	<b>8</b>
<b>Проверка изделия.....</b>	<b>9</b>
<b>Установка.....</b>	<b>10</b>
<b>Обзор радиостанции.....</b>	<b>13</b>
Передняя панель.....	13
Задняя панель.....	14
Светодиодные индикаторы.....	14
8-сегментный цифровой светодиод.....	15
Программируемые функциональные кнопки.....	15
<b>Основные операции.....</b>	<b>16</b>
Включение/выключение радиостанции.....	16
Регулировка громкости.....	16
Контроль.....	16
Выбор канала.....	17
Программируемая выходная мощность.....	18
Идентификаторы BOT ID и EOT ID.....	18
Сканирование.....	18
Блокировка занятого канала (BCL).....	20
Блокировка функции BCL.....	20
Вызов DTMF.....	21
Шумоподавление кода.....	21
Автотранспондер.....	22
Декодирование при поднятом микрофоне.....	23
Таймер выключения (TOT).....	23
Аварийный вызов.....	24
<b>Программируемые вспомогательные функции.....</b>	<b>24</b>
Реверс частоты.....	24
Прямая связь.....	25
Выбираемый уровень ШПД (SQL).....	25
Выбираемые пользователем коды CTCSS/CDCSS (UST).....	25
Громкая связь (PA).....	25
Двойной домашний канал.....	26

Аренда.....	26
Одинокий работник.....	27
Выбор 2-тоновой кодировки.....	27
Компандер.....	27
Скремблер.....	28
HDC 1200.....	28
HDC 2400™.....	28
<b>Назначение кнопок.....</b>	<b>29</b>
<b>Дополнительные принадлежности.....</b>	<b>35</b>



Не прикасайтесь к металлической поверхности радиостанции, когда она используется.

Не устанавливайте радиостанцию там, где ее шасси может касаться вашей кожи. Высокие температуры могут привести к ожогу.

## Техника безопасности и общая информация

Следующие общие меры предосторожности должны соблюдаться во время эксплуатации, обслуживания и ремонта данного оборудования.

- Данной оборудование должно обслуживаться только квалифицированным техническим персоналом.
- Ни в коем случае не изменяйте конструкцию радиостанции.
- Используйте только сертифицированную антенну НУТ из комплекта поставки.
- Усиление антенны не должно превышать 3 дБи для ОВЧ или 5,5 дБи для УВЧ.
- Установка мобильной антенны: Устанавливайте антенну на расстоянии мин. 82 см от тела, в соответствии с требованиями производителя/поставщика антенны.
- Выполняйте передачу, только если люди внутри и снаружи автомобиля находятся на допустимом минимальном расстоянии от правильно установленной, смонтированной снаружи антенны.
- Замена мобильной антенны: Не заменяйте антенну из комплекта поставки НУТ или рекомендованную этой компанией. Вы можете подвернуть людей избыточному радиочастотному излучению. Для получения дополнительных инструкций обратитесь к дилеру или производителю.



- Убедитесь, что во время транспортировки или установке к антенне не прилагается нагрузка.
- Во избежание электромагнитных помех и/или конфликтов совместимости, выключайте рацию в любых помещениях, где имеются указания делать это. В больницах или других лечебных учреждениях может использоваться оборудование, чувствительное к РЧ-излучению.
- В автомобилях с подушками безопасности не размещайте радиостанцию над подушкой безопасности или в зоне разворачивания подушки безопасности.
- Перед входом в зоны с потенциально взрывоопасной атмосферой всегда выключайте радиостанцию.
- Не подвергайте радиостанцию длительному воздействию прямых солнечных лучей, не размещайте ее рядом с источником тепла.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Добейтесь того, чтобы расстояние от антенны радиостанции до тела было не менее 82 см.

Время передачи должно составлять не более 50% от суммарного времени работы радиостанции (50% от продолжительности включения). Время передачи, превышающее 50% суммарного времени работы, может не соответствовать требованиям Федеральной комиссии США по связи в части продолжительности воздействия радиочастотного излучения.

# Безопасность изделия и соответствие РЧ-излучения

Мобильная радиостанция **НУТ** разработана и протестирована на соответствие национальным и международным стандартам и руководствам (перечисленным ниже) с точки зрения воздействия на человеческий организм радиочастотного электромагнитного излучения. Радиостанция соответствует граничным значениям излучения IEEE и ICNIRP для промышленной/контролируемой среды с РЧ-воздействием при работе на передачу в течение 50% времени работы радиостанции и сертифицирована ФКС только для промышленного использования. С точки зрения измерения РЧ-энергии на соответствие с руководствам ФКС по излучению, радиостанция излучает измеримую РЧ-энергию только во время передачи (говoreния), а не при приеме (прослушивании) или в режиме ожидания.

**Радиостанция НУТ соответствует следующим стандартам и руководствам по воздействию РЧ-энергии**

- Федеральная комиссия по связи США, Свод федеральных нормативных актов; 47CFR часть 2, раздел J
- Американский национальный институт стандартов (ANSI)/Институт инженеров по электротехнике и радиоэлектронике (IEEE) C95. 1-1992
- Институт инженеров по электротехнике и радиоэлектронике (IEEE) C95. Издание 1-1999
- Международная комиссия по защите от неионизирующей радиации (ICNIRP) 1998

## **Инструкции по эксплуатации и обучающие руководства**

Чтобы обеспечить оптимальную работу и соответствие пределам радиочастотного излучения в профессиональной/контролируемой среде, указанным в упомянутых выше стандартах и руководствах, пользователи должны тратить на передачу не более 50% времени и всегда придерживаться следующих процедур:

### **Передача и прием**

Для передачи (речевого сообщения) нажмите клавишу Push-To-Talk (**ПРД**); для приема отпустите клавишу **ПРД**.

## **Информация о лицензировании ФКС**

### Часть 15 Соответствие

Данное оборудование протестировано и признано соответствующим предельным нормам для цифровых устройств класса В, согласно части 15 правил ФКС. Эти предельные нормы разработаны для обеспечения приемлемой защиты от вредных помех в жилых сооружениях. Данное оборудование вырабатывает, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если устанавливается и используется не в соответствии с инструкциями, может вызывать вредные помехи радиосвязи. Однако, нет гарантии, что помехи не возникнут в каждом отдельном сооружении. Если оборудование вызывает вредные помехи приема радио и телевидения, которые могут быть определены путем выключения и включения оборудования, пользователь должен попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:

- ↯ Изменение направления или местоположения принимающей антенны.
- ↯ Увеличение расстояния между оборудованием и приемником.
- ↯ Подключение оборудования к розетке в цепи, отличной от цепи, к которой подключен приемник.
- ↯ Обращение за помощью к дилеру или опытному техническому специалисту в области радио/телевидения.

### **Требования к лицензированию ФКС**

Перед использованием, радиостанция должна быть должным образом лицензирована Федеральной комиссией по связи. Дилер беспроводных устройств

НУТ может помочь вам в выполнении этих требований. Ваш дилер запрограммирует для каждой радиостанции сертифицированные частоты, сигнальные коды и т. д. и поможет вам в выполнении ваших потребностей в связи в случае расширения вашей системы связи.

## Инструкции по эксплуатации

В автомобилях, оборудованных системами ABS, электронного зажигания или электронного впрыска топлива, во время передачи радиосигнала могут возникнуть помехи. Если в автомобиле установлены указанные выше системы, обратитесь к дилеру за помощью, чтобы убедиться, что передача радиосигналов не создает помех для этого оборудования.

Если автомобили оборудованы газобаллонными установками, для обеспечения личной безопасности при установке радиостанции рекомендуется предпринять следующие меры предосторожности.

- (1) Любое место установки радиооборудования должно быть изолировано от места установки газобаллонного оборудования.
- (2) Необходимо использовать удаленные (внешние) фитинги.
- (3) В месте установки газового баллона необходима хорошая вентиляция.

**Безопасность:** Важно, чтобы пользователь знал и понимал опасности, возникающие при эксплуатации радиостанции.



## Проверка изделия

Осторожно распакуйте радиостанцию. Перед использованием рекомендуется проверить изделие следующим образом.

Сначала проверьте транспортную упаковку на наличие повреждений. Проверьте поставляемое изделие на соответствие упаковочному листу. Если какой-либо предмет отсутствует или поврежден во время транспортировки, немедленно обратитесь с претензией к транспортировочной компании.

### ■ Поставляемые аксессуары

Наименование	Количество (шт)
Шнур питания постоянного тока	1
Монтажный кронштейн	1
Дистанционный микрофон	1
Держатель микрофона	1
Винт держателя микрофона	3
Ручки настройки	4
Набор монтажных винтов для кронштейна	6
Пружинная шайба	4
Плоская шайба	4
Предохранитель	2
Руководство пользователя	1



Ручной микрофон (SM11R1) Держатель микрофона Винт держателя микрофона



Монтажный кронштейн Ручки настройки Набор крепежных винтов



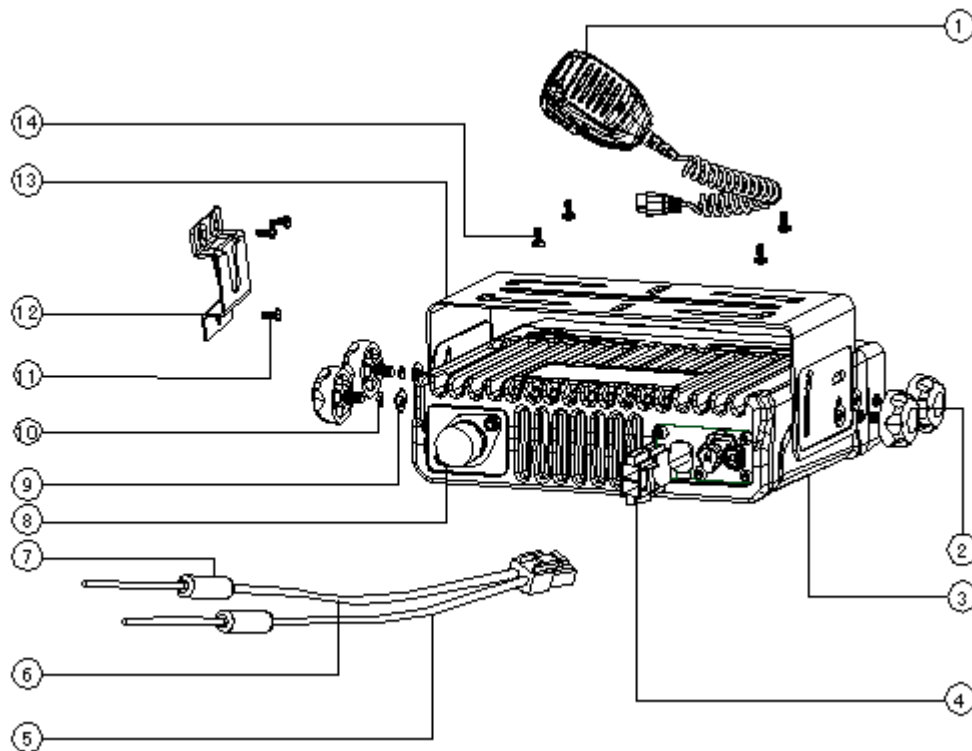
## Установка

### Указания по установке

- Не устанавливайте мобильную радиостанцию над головой или на боковой стенке, не приняв специальных мер предосторожности.
- Если мобильная радиостанция установлена неправильно, дорожная тряска может ослабить крепление, а падение радиостанции, в некоторых случаях, может привести к серьезным травмам водителя или пассажиров. В случае ДТП, даже если радиостанция установлена правильно, она может слететь с крепления и нанести травмы.
- Установка мобильной антенны: Устанавливайте антенну на расстоянии мин. 82 см от тела, в соответствии с требованиями производителя/поставщика антенны.

### Установка радиостанции

1. Закрепите монтажный кронштейн, с помощью саморезов 4,8 x 20 мм, в месте, где будет удобно работать с радиостанцией.
2. Присоедините антенну и поставляемый шнур питания к радиостанции.
3. Вставьте радиостанцию в монтажный кронштейн и закрепите ее с помощью ручек регулировки.
4. Установите держатель микрофона с помощью саморезов 4 x 16 мм в легкодоступном для пользователя месте.
5. Вставьте штекер микрофона в соответствующее гнездо на передней панели радиостанции, а затем установите микрофон в держатель.



1. Ручной микрофон
2. Ручка настройки
3. Основной блок
4. Ввод питания
5. Черный провод
6. Красный провод
7. Предохранитель
8. Антенный разъем
9. Пружинная шайба
10. Плоская шайба
11. Саморез 4 x 16 мм
12. Держатель микрофона
13. Монтажный кронштейн
14. Саморез 4,8 x 20 мм

### Монтажные инструменты

- Электродрель:  $\phi$  6 мм или более
- Крестовая отвертка
- Шестигранная головка (используется для установки саморезов 4,8 × 20 мм)

### Предостережения:

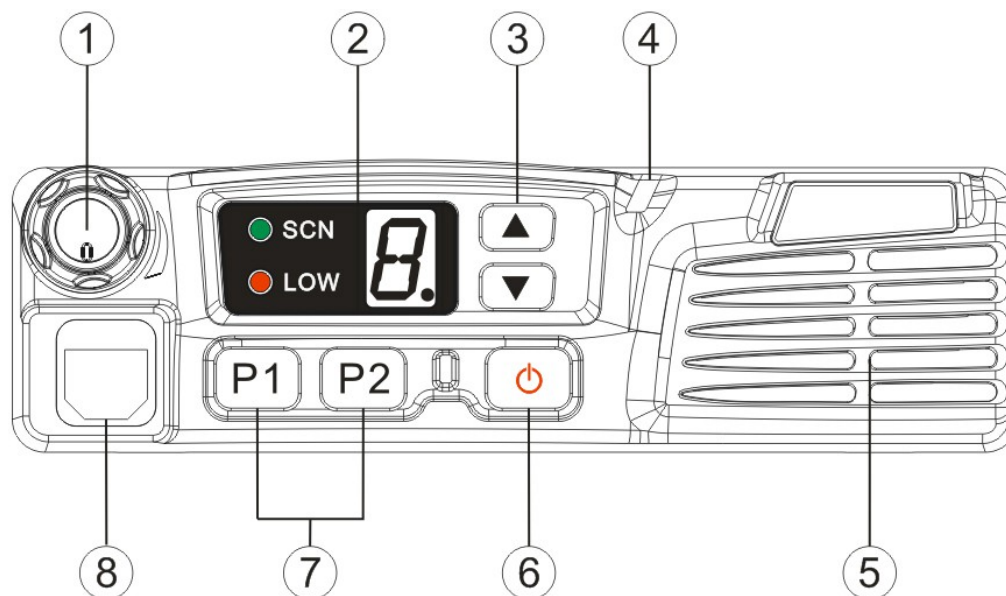
1. Радиостанция работает только в системах с заземлением отрицательного

полюса **13,6 ± 15% В**. Перед установкой проверьте напряжение и полярность электропитания автомобиля.

2. Обязательно проверьте, насколько саморезы будут выступать из под низа поверхности радиостанции, чтобы предотвратить повреждения проводки и деталей автомобиля при сверлении монтажных отверстий.
3. Перед установкой радиостанции в монтажный кронштейн, присоедините к ней антенну и шнур питания из комплекта поставки.
4. Надежно закрепите радиостанцию в монтажном кронштейне, чтобы быть уверенным, что она не отсоединится в случае аварии. Отсоединение радиостанции может привести к травмам пассажиров.
5. Выберите место установки радиостанции таким образом, чтобы элементы управления на передней панели были удобны для работы.
6. Перед установкой и сверлением обязательно определите место установочных отверстий.
7. Обеспечьте достаточно места с обратной стороны радиостанции для присоединения шнура питания.
8. При замене предохранителя в шнуре питания пост. током обязательно используйте для замены предохранитель с теми же характеристиками. Никогда не устанавливайте предохранитель большего номинала.

# Обзор радиостанции

## Передняя панель

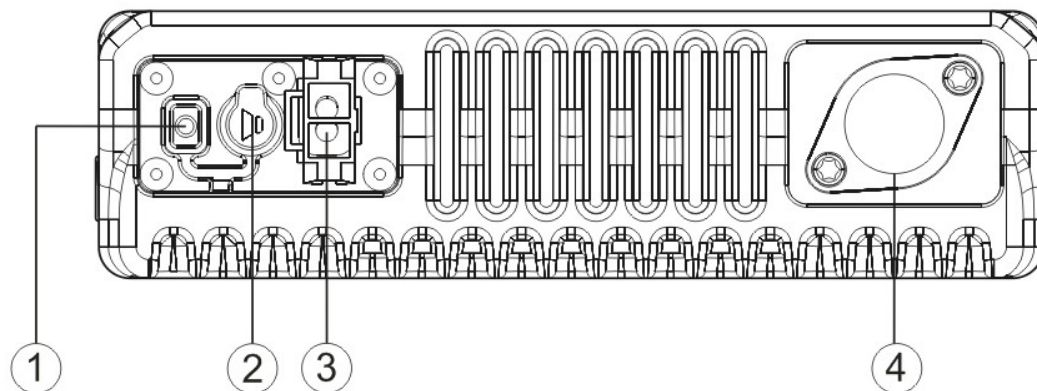


- 1 Ручка регулировки громкости  
Вращайте ручку по часовой стрелке для увеличения громкости, против часовой стрелки — для уменьшения.
- 2 Светодиодный индикатор и 8-сегментный цифровой дисплей  
См. раздел «Светодиодный индикатор состояния и 8-сегментный цифровой дисплей».
- 3 Программируемые функциональные кнопки (**[▲]** / **[▼]**)  
Дилер может запрограммировать кнопки **[▲]** / **[▼]** для быстрого вызова различных функций радиостанции.  
См. раздел «Программируемые функциональные кнопки».
- 4 Светодиодный индикатор **передачи/приема**
- 5 Динамик
- 6 Выключатель питания
- 7 Программируемые функциональные кнопки (**[P1]**/**[P2]**)  
Дилер может запрограммировать кнопки **[P1]**/**[P2]** для быстрого вызова различных функций радиостанции.  
См. раздел «Программируемые функциональные кнопки».

## 8 Гнездо микрофона

Вставьте штекер микрофона в это гнездо.

## Задняя панель



1 15-контактный разъем (подключение внешних устройств)

2 Гнездо внешнего динамика

Служит для подключения внешнего динамика с штекером 3,5 мм

3 Ввод питания

Используйте шнур питания постоянного тока из комплекта поставки НУТ для ввода питания 13,6 В постоянного тока.

4 Антенный разъем

Используется для подключения внешней антенны.

## Светодиодные индикаторы

Название	Отображение	Состояние радиостанции
Индикатор передачи/приема	Горит красным	Передача сигнала
	Горит зеленым	Прием сигнала
	Мигает оранжевым	После декодирования 2-тонового сигнала, HDC1200 или HDC2400™, а также при автоперезагрузке. После передачи 2-тонового сигнала, сигналов HDC1200 или HDC2400™ или DTMF, а также при автоперезагрузке.
Индикатор сканирования	Горит зеленым	Сканирование

Индикатор LOW	Горит красным	Горит при низком уровне мощности, гаснет при высоком уровне мощности
---------------	---------------	--

## 8-сегментный цифровой светодиод



Рисунок 1. 8-сегментный цифровой светодиод

## Программируемые функциональные кнопки

Кнопки [P1]/[P2], [▲]/[▼] можно запрограммировать для следующих функций:

1. Откл.
2. Канал вверх
3. Канал вниз
4. Контроль А
5. Контроль В
6. Контроль С
7. Контроль D
8. Сигналы, выбираемые пользователем
9. Выбор 2-тоновой кодировки
10. Выбор мощности передачи
11. Сканирование
12. Добавление/удаление
13. Реверс частоты
14. Прямая связь
15. Выбор уровня ШПД
16. Домашний канал
17. Громкая связь
18. Скремблер
19. Компандер
20. Аварийный вызов
21. Выбор вызова НДС
22. Одиноч. работник

- 23. Шепот
- 24. Короткое сообщение
- 25. Аренда

## Основные операции

### Включение/выключение радиостанции

Для включения радиостанции нажмите переключатель питания.

Для выключения радиостанции нажмите и удерживайте переключатель питания в течение 1 секунды.

### Регулировка громкости

Вращайте кнопку регулировки громкости по часовой стрелке, чтобы увеличить громкость, и против часовой стрелки, чтобы уменьшить ее.

#### Примечание:

1. Если в радиостанции запрограммирован CTCSS/CDCSS, ШПД 2-тоновой сигнализации, шум в динамике будет отсутствовать даже на максимальной громкости.
2. Удерживайте нажатой кнопку **Контроль** (**Контроль C/D**), одновременно регулируя громкость, чтобы **слушать** динамик на текущем уровне громкости.

### Контроль

Если функция «Контроль» настроена дилером, в режиме приема нажмите кнопку **Контроль** (программируемая), чтобы **контролировать** обстановку в текущем канале.

Дилер может запрограммировать для кнопки **Контроль** один из четырех режимов работы, указанных ниже:

1. Контроль появления звука — моментальный  
Зажмите кнопку **Контроль**, чтобы включить ШПД CTCSS/CDCSS/2-тоновой сигнализации, отпустите для выключения ШПД сигнализации.
2. Контроль появления звука — переключение  
Нажмите кнопку **Контроль**, чтобы включить ШПД CTCSS/CDCSS/2-тоновой сигнализации. Нажмите еще раз для выключения ШПД сигнализации.



### 3. ШПД несущей — моментальный

Зажмите кнопку **Контроль**, чтобы включить шумоподавление на несущей частоте; отпустите для выключения ШПД несущей.

### 4. ШПД несущей — переключение

Нажмите кнопку **Контроль**, чтобы включить шумоподавление на несущей частоте. Нажмите еще раз для выключения ШПД несущей.

## Выбор канала

Дилер может запрограммировать функциональные кнопки **[▲]/[▼]** или **[P1]/[P2]** для выбора канала. Частоту приема/передачи в каждом канале задает дилер.

Нажмите программируемую кнопку **Канал вверх**, чтобы выбрать канал с большим номером, или **Канал вниз**, чтобы выбрать канал с меньшим номером.

## Прием

Если для текущего канала дилер запрограммировал ШПД CTCSS/CDCSS, 2-тональное, **HDC1200** или **HDC2400™**, пользователь сможет принимать вызовы только с такими же тонами или кодами. Если ШПД CTCSS/CDCSS, 2-тональное, **HDC1200** или **HDC2400™** не задано, вы сможете **слышать** всех пользователей, работающих в этом канале.

## Передача

1. Зажмите клавишу **ПРД**.
2. На клавиатуре микрофона наберите номер DTMF. (Эта операция может быть необязательной).
3. Говорите в микрофон. Во время вызова светодиодный индикатор горит красным.
4. Отпустите кнопку **ПРД**, чтобы вернуться в режим приема.
5. После окончания передачи поместите микрофон **на держатель**.

## Программируемая выходная мощность

Если для текущего канала дилер запрограммировал высокую мощность, ее уровень (высокий/низкий) переключается при каждом нажатии программируемой кнопки «Выбор мощности передачи».

Малая мощность позволяет экономить заряд аккумулятора и предотвращает возникновение помех для других пользователей; ее рекомендуется применять для связи на небольшом расстоянии.

### Примечание:

- Если для текущего канала дилер запрограммировал малую мощность, при нажатии кнопки «Выбор мощности передачи» прозвучит сигнал ошибки, при этом выходная мощность не изменится.
- Если переключиться на малую мощность в канале, для которого задана высокая мощность, такая же конфигурация будет настроена во всех каналах, для которых задана высокая мощность.

## Идентификаторы BOT ID и EOT ID

Дилер может включить/отключить передачу идентификаторов подключения (BOT ID) и отключения (EOT ID) при подключении/отключении ретранслятора или телефона. Можно запрограммировать следующие режимы:

1. BOT ID передается при каждом нажатии кнопки **ПРД**.  
EOT ID передается при каждом отпускании кнопки **ПРД**.
2. Нажмите кнопку [\*], удерживая нажатой кнопку **ПРД**; при этом передается сигнал BOT ID.  
Нажмите кнопку [#], удерживая нажатой кнопку **ПРД**; при этом передается сигнал EOT ID.

## Сканирование

Радиостанция сканирует все каналы, добавленные в список сканирования в текущей зоне.

### ■ Начало сканирования

- ① Добавьте в список сканирования один или несколько непериприоритетных каналов.
- ② Нажмите программируемую кнопку **Сканирование каналов**, чтобы запустить сканирование с текущего канала, затем сканирование выполняется в восходящем

порядке по номерам каналов; светодиодный индикатор сканирования при этом горит.

### ■ Прекращение сканирования

Сканирование приостанавливается или прекращается в следующих случаях:

1. При повторном нажатии программируемой кнопки **Сканирование каналов** сканирование прекращается, светодиодный индикатор сканирования гаснет, после этого радиостанция выходит из режима сканирования.
2. **Активация функции контроля.**
3. Несущая частота обнаружена в канале, для которого не задана сигнализация.
4. Несущая частота обнаружена и принимается соответствующая сигнализация в канале, для которого задана сигнализация.

### ■ Возобновление сканирования

Если сканирование приостановлено в активном канале, оно возобновляется в соответствии с режимом возобновления сканирования. Режим возобновления сканирования программируется дилером для сканирования по несущей или сканирования по **времени**.

#### 1. Сканирование по времени

Процесс сканирования остается на активном канале в течение заданного периода времени (программируется дилером), по истечении этого периода радиостанция начнет сканирование других каналов, даже если активный канал все еще занят.

#### 2. Сканирование по несущей

Если во время сканирования обнаружена несущая, процесс остается на активном канале до тех пор, пока активность не прекратится.

### ■ Сканирование с двойным приоритетом

Если дилер запрограммировал каналы с двойным приоритетом, **радиостанция** проверяет каналы с двойным приоритетом через заданные интервалы времени, при этом сканирование неприоритетных каналов приостанавливается. При обнаружении **любой активности** в приоритетном канале **радиостанция** немедленно переключается на активный приоритетный канал.

### ■ Временное **удаление** канала с помехами

Временное удаление выбранного канала из списка сканирования в ходе сканирования.

Если сканирование приостановилось на ненужном канале из-за помех, нажмите программируемую кнопку «Добавление/удаление сканирования» для временного удаления канала из списка сканирования. Сканирование немедленно возобновится. Примечание: временное удаление не сохраняется в памяти после выхода радиостанции из режима сканирования.

#### ■ Возврат на канал

Если нажать кнопку **ПРД** во время сканирования, радиостанция приостановит сканирование и переключится на заданный опорный канал для выполнения передачи. Эту функцию программирует дилер.

#### ■ Сканирование при поднятом микрофоне

Если функция сканирования при поднятом микрофоне **запрограммирована** дилером, радиостанция выполняет сканирование независимо от того, находится ли микрофон на держателе или снят. **В противном случае** для выполнения сканирования микрофон должен находиться на держателе.

### Блокировка занятого канала (BCL)

Дилер может включить/отключить данную функцию, которая предназначена для предотвращения передачи в уже занятом канале. Нажмите кнопку **ПРД** на уже используемом канале, раздастся звуковое предупреждение и передача будет заблокирована. После отпускания кнопки **ПРД** звуковое предупреждение выключается, и радиостанция возвращается в режим приема. Нажимайте кнопку **ПРД** для передачи, пока канал свободен.

### Блокировка функции BCL

Если функция блокировки BCL включена, пользователь может блокировать BCL для передачи по занятому каналу. Нажмите кнопку **ПРД**, раздастся предупредительный сигнал BCL; затем нажмите кнопку **ПРД** еще раз в течение 0,5 с для блокировки функции BCL и передачи сообщения по занятому каналу.

## Вызов DTMF

### ■ Вызов по номеру

Нажмите любую кнопку на клавиатуре DTMF микрофона, удерживая нажатой кнопку **ПРД**, чтобы передать частоту DTMF; во встроенном динамике появится тоновый сигнал DTMF.

Отпустите кнопку **ПРД** для поддержания передачи в течение 2 с (**программируется дилером**), в течение 2 с нажмите цифровую кнопку, чтобы **продолжить передачу**.

### ■ Авто ПРД с клавиатуры

Эту функцию программирует дилер. Если функция активирована, нажмите цифровую кнопку для передачи частоты DTMF без нажатия кнопки **ПРД**.

### ■ Скорость DTMF

**Номер DTMF** программируется дилером. Эта функция предназначена для снижения количества ложных срабатываний декодера путем вставки фиксированного временного интервала между цифрами.

**Значение по умолчанию: 10 номеров DTMF в секунду.**

### ■ Автонабор номера

1. Нажмите кнопку **[\*]** на клавиатуре микрофона.
2. Введите номер ячейки предварительно сохраненного кода DTMF (1~9).
3. На светодиодном дисплее отобразится номер ячейки памяти (1.~9.).
4. Нажмите кнопку **ПРД**, чтобы передать сохраненный в ячейке номер.

### ■ Повторный вызов

1. Нажмите кнопку **[\*]** на клавиатуре микрофона.
2. Затем нажмите **[0]**.
3. На светодиодном дисплее отобразится 0.
4. Нажмите кнопку **ПРД**, чтобы передать последний набранный номер (макс. 16 цифр).

Примечание: память повторного набора сбрасывается при выключении радиостанции.

## Шумоподавление кода

Данная функция может быть включена/выключена дилером путем соответствующего программирования. Если функция активирована,

предварительно заданный 2-тоновый сигнал управляет включением/выключением микрофона радиостанции. Включение микрофона возможно только после приема соответствующей сигнализации.

#### ■ Прием

1. Микрофон радиостанции включается при приеме соответствующей 2-тоновой сигнализации (программируется дилером), пользователь может **слушать** передатчик без дополнительных операций.
2. Светодиодный индикатор мигает оранжевым.
3. Микрофон радиостанции отключается при нажатии программируемой кнопки **Контроль** или если в течение заданного периода времени сигнал отсутствует.
4. Если активирован предупредительный сигнал, радиостанция будет подавать его при приеме соответствующей сигнализации. Если активирована функция транспондера, радиостанция будет возвращать сигнал на вызывающую радиостанцию. Однако при приеме группового вызова ответный сигнал невозможен.

#### ■ Передача

1. Нажмите и удерживайте кнопку **ПРД**.
2. Введите с клавиатуры предварительно заданный код DTMF (код радиостанции или группы).  
Дальнейшие операции те же, что и для обычных мобильных радиостанций.  
Во время **передачи** горит красный светодиод.  
Используйте кнопку **TTS** для 2-тоновой **передачи**.
3. Если отпустить кнопку **ПРД**, ШПД сигнализации отключается и светодиод мигает оранжевым цветом.  
При приеме сигнала загорается зеленый светодиод.
4. При нажатии программируемой кнопки **Контроль** или если сигнал отсутствует в течение заданного промежутка времени, включается ШПД сигнализации.

### Автотранспондер

Дилер может запрограммировать функцию автотранспондера для использования ШПД **кода**. Если функция автотранспондера включена, радиостанция будет автоматически возвращать сигнал при поступлении вызова с соответствующей сигнализацией. Дилер может запрограммировать один из типов ответа из числа указанных ниже:

1. Предупреждение

2. Ответ
3. Предупреждение и ответ

Нажмите любую кнопку для прекращения передачи ответного сигнала.

## **Декодирование при поднятом микрофоне**

Если функция включена дилером, сигнализация декодирования **CTCSS/CDCSS** будет активна независимо от того, установлен микрофон на держатель или снят. Если функция отключена, сигнализация декодирования **CTCSS/CDCSS** при снятии микрофона с держателя отключается.

## **Таймер выключения (TOT)**

### **■ Таймер выключения (TOT)**

Функция TOT предотвращает слишком длительную передачу по одному каналу. Это также защищает рацию от повреждения вследствие длительной передачи.

Если непрерывная передача превышает предварительно заданное время (**Откл.** или программирование 15 ~ 1200 с), передача автоматически прекращается и подается предупредительный сигнал. Предупредительный сигнал прекращается после отпускания кнопки **ПРД**.

Значение TOT по умолчанию 180 с, этого достаточно для стандартных эксплуатационных потребностей. Изменение этой настройки должно быть санкционировано специалистами.

### **■ Предварительное предупреждение TOT**

**Радиостанция** снабжена функцией предварительного предупреждения TOT. В запрограммированное время радиостанция подает предупредительный сигнал (за 1~10 с до окончания таймера TOT).

### **■ Время повторного включения таймера TOT**

**Радиостанция** снабжена функцией повторного включения таймера TOT. По окончании работы TOT передача прерывается, и при нажатии кнопки **ПРД** до истечения времени повторного включения таймера TOT (это значение программирует дилер: Откл. или 1~60 с), передача блокируется.

## ■ Время сброса TOT

При нажатии кнопки **ПРД** включается отсчет таймера TOT. После отпускания кнопки **ПРД** запускается отсчет времени сброса таймера TOT. Однако таймер TOT не будет сброшен до тех пор, пока не истечет время таймера сброса TOT.

Время сброса таймера TOT программирует дилер, возможны значения **Откл.**, 1 ~ 15 с.

## Аварийный вызов

Если нажать и удерживать кнопку **Аварийный вызов** (программируется на длительное или краткое нажатие), **радиостанция** перейдет в режим аварийного вызова и переключится на предварительно заданный аварийный канал. Радиостанция начнет работать в циклическом режиме: сначала передача в течение предварительно заданного времени, затем прием в течение предварительно заданного времени.

Радиостанция вернется на канал, использовавшийся перед переключением на аварийный вызов, если еще раз нажать и удерживать кнопку **Аварийный вызов** (программируется на длительное или краткое нажатие).

# Программируемые вспомогательные

## функции

Дилер может запрограммировать для кнопок **[P1]/[P2]**, **[▲]/[▼]** соответственно одну из перечисленных ниже вспомогательных функций.

### Реверс частоты

Если связь между радиостанциями прерывается вследствие большого расстояния до ретранслятора, можно использовать функцию реверса частоты для восстановления связи с другой радиостанцией. Когда функция активирована, частота передачи и частота приема меняются местами. Предварительно заданные сигналы кодирования и декодирования **CTCSS/CDCSS** также меняются местами.

Нажмите программируемую кнопку **Реверс частоты** для включения/выключения



функции реверса частоты.

## Прямая связь

Если функция «Прямая связь» включена, при передаче частота приема используется вместо частоты передачи, и при кодировании сигнал декодирования **CTCSS/CDCSS** используется вместо сигнала кодирования.

Нажмите программируемую кнопку **Прямая связь** для включения/выключения функции прямой связи.

## Выбираемый уровень ШПД (SQL)

1. При нажатии программируемой кнопки **SQL** светодиодный дисплей отображает текущий уровень ШПД.
2. Выберите нужный уровень ШПД программируемой кнопкой **[▲]/[▼]**
3. При нажатии программируемой кнопки **[P1]** или **[P2]** светодиодный дисплей возвращается к исходному режиму.

Примечание: Высокий уровень ШПД может привести к тому, что радиостанция будет игнорировать слабые сигналы; низкий уровень ШПД может вызвать шум или прием нежелательных сигналов.

## Выбираемые пользователем коды CTCSS/CDCSS (UST)

Если функция UST активирована дилером, пользователь может временно менять коды **CTCSS/CDCSS**, предварительно заданные для канала.

1. Выберите нужный канал.
2. Нажмите программируемую кнопку **UST**, чтобы войти в режим UST.
3. С помощью кнопки **[▲]/[▼]** выберите нужный код UST (выбранный код CTCSS/CDCSS действует только в режиме UST), при этом в текущем канале устанавливается такой же код CTCSS/CDCSS, что и выбранный код UST.
4. Еще раз нажмите кнопку **UST** для выхода из режима UST, при этом **светодиод** вернется к обычному режиму отображения.

## Громкая связь (PA)

Функция PA усиливает звук, передаваемый через микрофон, и он транслируется

через внешний динамик, подключенный через 15-контактный порт для дополнительных устройств.

1. Нажмите программируемую кнопку **РА**, чтобы активировать функцию РА, при этом на светодиодном дисплее появится индикация «Р».

Нажмите кнопку **РА** еще раз для выключения функции РА, при этом радиостанция вернется в обычный пользовательский режим.

2. Пока функция РА радиостанции активирована, передача и прием невозможны.

3. Говорите в микрофон, удерживая нажатой кнопку **ПРД**; ваш голос будет транслироваться через внешний динамик, подключенный к радиостанции.

Во время инициирования режима РА или работы в нем пользователь может регулировать громкость с помощью ручки регулировки громкости.

4. Чтобы завершить процесс РА, отпустите кнопку **ПРД**, радиостанция вернется в режим РА.

#### **Примечание:**

- В режиме РА громкость регулируется ручкой регулировки громкости.
- Для пользования системой РА необходимо, чтобы дилер установил дополнительные устройства РА и внешний динамик.

### **Двойной домашний канал**

При нажатии программируемой кнопки **Домашний канал** радиостанция переключается на запрограммированный домашний канал.

Если заданы два домашних канала, нажмите программируемую кнопку **Домашний канал** для переключения на Домашний канал 1, при втором нажатии радиостанция переключится на Домашний канал 2, после третьего нажатия она возвращается на исходный канал.

### **Аренда**

Если эта функция активирована, таймер аренды начинает обратный отсчет с момента начала использования радиостанции. Радиостанция будет работать в течение предварительно заданного времени аренды. Когда наступит последняя минута времени аренды, раздастся предупредительный сигнал. По истечении времени аренды на ЖК-дисплее отобразится индикация «Е», радиостанция отключится, передача и прием станут невозможны, а клавиатура заблокируется.

## Одинокий работник

1. При нажатии функциональной кнопки **Одинок. работник** на ЖК-дисплее появится индикация «L.», при этом активируется функция «Одинокий работник».
2. Если после предварительно заданного времени не нажата ни одна из кнопок, радиостанция будет в течение предварительно заданного времени непрерывно подавать предупредительный сигнал «Одинокий работник», после чего перейдет в аварийный режим.
3. Если до перехода в аварийный режим нажать любую кнопку, таймер «Одинокий работник» сбрасывается и данная функция активируется снова.
4. При нажатии кнопки **Одинок. работник** на ЖК-дисплее появляется индикация «L», и функция Одинокий работник отключается.

## Выбор 2-тоновой кодировки

1. Нажмите программируемую кнопку **Выбор 2-тоновой кодировки**, на встроенном **светодиоде** появится предварительно заданная последовательность 2-тоновой кодировки (0~9).
2. Нажмите кнопку **[▲]/[▼]**, чтобы выбрать 2-тоновую кодировку (0~9).
3. Нажмите и удерживайте кнопку **ПРД** для передачи выбранной 2-тоновой кодировки.
4. Если отпустить кнопку **ПРД**, ШПД сигнализации отключается и светодиод мигает оранжевым цветом.
5. При нажатии кнопки **Контроль** или если сигнал отсутствует в течение заданного промежутка времени, включается ШПД сигнализации.

**Примечание:** Если сигнал отсутствует в течение заданного промежутка времени, включается ШПД сигнализации.

## Компандер

Нажмите программируемую кнопку **Компандер** для включения/выключения функции компандера.

## Скремблер

Нажмите программируемую кнопку **Скремблер** для включения/выключения функции скремблера.

Примечание: Функция акцентирования/деакцентирования не работает при включенной функции скремблера и включаются, когда функция скремблера выключается.

## HDC 1200

### Выбор списка HDC (Список HDC)

1. Нажмите программируемую кнопку **Выбор вызова HDC**, на ЖК-экране отобразится предварительно заданный список HDC.
2. Нажмите кнопку «Вверх» или «Вниз» **[▲]/[▼]**, чтобы выбрать нужную опцию из числа предварительно заданных в меню вызовов HDC.
3. Нажмите кнопку **ПРД** или **[P4]** для **передачи** вызова.

Сигнализация HDC поддерживает такие функции, как избирательный вызов (индивидуальный вызов, вызов в пределах зоны, вызов парка, широкоэвещательный вызов), предупреждение о вызове и системные функции (блокировка, разблокировка) и пр.

Системный вызов:

Блокировка — авторизованная радиостанция может дистанционно отключить другую радиостанцию, заставив работать ее только на прием.

Разблокировка — авторизованная радиостанция может дистанционно активировать другую радиостанцию (заблокированную или отключенную).

## HDC 2400™

### Выбор списка вызовов HDC (Список HDC)

1. Нажмите программируемую кнопку **Выбор вызова HDC**, на ЖК-экране отобразится предварительно заданный список HDC.
2. Нажмите кнопку «Вверх» или «Вниз» **[▲]/[▼]**, чтобы выбрать нужную опцию из числа предварительно заданных в меню вызовов HDC.

3. Нажмите кнопку **ПРД** или **[P4]** для **передачи** вызова.

Сигнализация HDC поддерживает такие функции, как избирательный вызов (индивидуальный вызов, вызов в пределах зоны, вызов парка, широковещательный вызов), предупреждение о вызове и системные функции (блокировка, разблокировка) и пр.

Системный вызов:

Блокировка — авторизованная радиостанция может дистанционно отключить другую радиостанцию, заставив работать ее только на прием.

Разблокировка — авторизованная радиостанция может дистанционно активировать другую радиостанцию (заблокированную или отключенную).

## Назначение кнопок

Программируемые функциональные кнопки **[P1]/[P2]**, **[▲]/[▼]**.

Назначение кнопок				
№	Функциональные кнопки	Настройка	Отображение	Примечания
1	<b>[P1]</b>	Откл.	1 CH Number	Нет функции
		Канал Вверх	2 CH Number	Канал вверх
		Канал Вниз	3 CH Number	Канал вниз
		КОНТР А	4 CH Number	КОНТР А: ШПД несущей — моментальный
		КОНТР В	5 CH Number	КОНТР В: ШПД несущей — переключение
		КОНТР С (по умолчанию)	6 CH Number	КОНТР С: Моментальное выключение ШПД
		КОНТР D	7 CH Number	КОНТР D: Выключение ШПД — переключение
		Сигналы, выбираемые пользователем	8 Номер UST (0-9)	Сигналы CTCSS/CDCSS

		Выб. 2-тон	9 2-тоновый номер (0-9)	Выбор 2-тоновой кодировки
		Выбор мощности передачи	10 CH Number	Переключение мощности передачи
		Сканирование	11 •	Сканирование
		Добавление/удаление	12 •	Временное удаление канала с помехами
		Реверс част.	13 CH Number	Реверс частоты
		Прямая связь	14 CH Number	Прямая связь
		ВЫБ ШПД	15 Номер ШПД (0-9)	Выбор уровня ШПД
		Дом. кан.	16 Дом. канал (1-8)	Домашний канал
		Громкая связь	17 P	Громкая связь
		Одинок. работник	18 Вкл. «L.» Откл. «L.»	Одинок. работник
		Скремблер	19 CH Number	Скремблер
		Компандер	20 CH Number	Компандер
		Аварийный вызов	21 Номер авар. канала (1-8)	Аварийный вызов
		HDC	22 Номер (0-9)	Выбор HDC 1200 (2400™)
2	[P2]	Откл.	1 CH Number	Нет функции
		Канал Вверх	2 CH Number	Канал вверх
		Канал Вниз	3 CH Number	Канал вниз
		КОНТР А	4 CH Number	КОНТР А: ШПД несущей — моментальный
		КОНТР В	5 CH Number	КОНТР В: ШПД несущей — переключение
		КОНТР С	6	КОНТР С:

			CH Number	Моментальное выключение ШПД
		КОНТР D	7 CH Number	КОНТР D: Выключение ШПД — переключение
		Сигналы, выбираемые пользователем	8 Номер UST (0-9)	Сигналы CTCSS/CDCSS
		Выб. 2-тон	9 2-тоновый номер (0-9)	Выбор 2-тоновой кодировки
		Выбор мощности передачи	10 CH Number	Переключение мощности передачи
		Сканирование (по умолчанию)	11 •	Сканирование
		Добавление/удаление	12 •	Временное удаление канала с помехами
		Реверс част.	13 CH Number	Реверс частоты
		Прямая связь	14 CH Number	Прямая связь
		ВЫБ ШПД	15 Номер ШПД (0-9)	Выбор уровня ШПД
		Дом. кан.	16 Дом. канал (1-8)	Домашний канал
		Громкая связь	17 P	Громкая связь
		Одинок. работник	18 Вкл. «L.» Откл. «L.»	Одинок. работник
		Скремблер	19 CH Number	Скремблер
		Компандер	20 CH Number	Компандер
		Аварийный вызов	21 Номер авар. канала (1-8)	Аварийный вызов
		HDC	22 Номер (0-9)	Выбор HDC 1200 (2400™)
3	[▲] ([ВВЕРХ])	Откл.	1 CH Number	Нет функции
		КАН вверх (по умолчанию)	2 CH Number	Канал вверх

Канал Вниз	3 CH Number	Канал вниз
КОНТР А	4 CH Number	КОНТР А: ШПД несущей — моментальный
КОНТР В	5 CH Number	КОНТР В: ШПД несущей — переключение
КОНТР С	6 CH Number	КОНТР С: Моментальное выключение ШПД
КОНТР D	7 CH Number	КОНТР D: Выключение ШПД — переключение
Сигналы, выбираемые пользователем	8 Номер UST (0-9)	Сигналы CTCSS/CDCSS
Выб. 2-тон	9 2-тоновый номер (0-9)	Выбор 2-тоновой кодировки
Выбор мощности передачи	10 CH Number	Переключение мощности передачи
Сканирование	11 •	Сканирование
Добавление/удален ие	12 •	Временное удаление канала с помехами
Реверс част.	13 CH Number	Реверс частоты
Прямая связь	14 CH Number	Прямая связь
ВЫБ ШПД	15 Номер ШПД (0-9)	Выбор уровня ШПД
Дом. кан.	16 Дом. канал (1-8)	Домашний канал
Громкая связь	17 P	Громкая связь
Одинок. работник	18 Вкл. «L.» Откл. «L.»	Одинок. работник
Скремблер	19 CH Number	Скремблер
Компандер	20 CH Number	Компандер



		Аварийный вызов	21 Номер авар. канала (1-8)	Аварийный вызов
		HDC	22 Номер (0-9)	Выбор HDC 1200 (2400™)
4	▼ ([ВНИЗ])	Откл.	1 CH Number	Нет функции
		Канал Вверх	2 CH Number	Канал вверх
		КАН вниз (по умолчанию)	3 CH Number	Канал вниз
		КОНТР А	4 CH Number	КОНТР А: ШПД несущей — моментальный
		КОНТР В	5 CH Number	КОНТР В: ШПД несущей — переключение
		КОНТР С	6 CH Number	КОНТР С: Моментальное выключение ШПД
		КОНТР D	7 CH Number	КОНТР D: Выключение ШПД — переключение
		Сигналы, выбираемые пользователем	8 Номер UST (0-9)	Сигналы CTCSS/CDCSS
		Выб. 2-тон	9 2-тоновый номер (0-9)	Выбор 2-тоновой кодировки
		Выбор мощности передачи	10 CH Number	Переключение мощности передачи
		Сканирование	11 •	Сканирование
		Добавление/удален ие	12 •	Временное удаление канала с помехами
		Реверс част.	13 CH Number	Реверс частоты
		Прямая связь	14 CH Number	Прямая связь
		ВЫБ ШПД	15 Номер ШПД (0-9)	Выбор уровня ШПД
		Дом. кан.	16 Дом. канал (1-8)	Домашний канал

		Громкая связь	17 P	Громкая связь
		Одинок. работник	18 Вкл. «L.» Откл. «L.»	Одинок. работник
		Скремблер	19 CH Number	Скремблер
		Компандер	20 CH Number	Компандер
		Аварийный вызов	21 Номер авар. канала (1-8)	Аварийный вызов
		HDC	22 Номер (0-9)	Выбор HDC 1200 (2400™)
5	Переключатель	Ручка регулировки громкости	CH Number	Ручка регулировки громкости

Примечание: указанный выше параметр «CH Number» может иметь любое значение в диапазоне «1 — 8».

## Дополнительные принадлежности



Антенна



Клавишный микрофон (SM07R1)



Ручной микрофон (SM07R2)



Кабель для клонирования (CP06)



Настольный микрофон (SM10R1)



Кабель для программирования (PC21)



Блок питания (PS15001) **UL**

Компания НУТ пытается обеспечить точность и полноту данного руководства, но не дает гарантии точности или достоверности. Все спецификации и конструкции могут изменяться без предварительного уведомления вследствие постоянного развития технологии.

Полное либо частичное копирование или распространение данного руководства запрещено без явного письменного разрешения НУТ. Данное руководство запрещено копировать, размножать, переводить, хранить в системах поиска, распространять или передавать в любой форме или любыми средствами, электронными или механическими, для какой-либо цели без письменного разрешения НУТ.