

СОДЕРЖАНИЕ

<u>Комплектация и коды:</u>	2
<u>Основные характеристики:</u>	2
<u>Кнопки управления радиостанцией</u>	3
<u>Установка радиостанции</u>	5
<u>Работа с радиостанцией</u>	6
Антennaя система	9
Установка автомобильной антенны	10
<u>Технические характеристики</u>	11
<u>Таблицы частот</u>	11

Благодарим Вас за выбор продукции Midland! Прежде чем приступить к использованию радиостанции, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным руководством.

Желаем Вам приятного общения с Midland!

Комплектация и коды:

Cod. MD003

Радиостанция с кабелем питания

(имеет предохранитель, разъем и адаптер в прикуриватель)

Съёмная тангента

Комплект крепления в автомобиле

Руководство пользователя на русском языке

Основные характеристики:

- Питание 12 В/24 В (подключение не требует дополнительных манипуляций)
- Большой цветной дисплей с широким углом обзора (3 уровня подсветки)
- Модуляция AM/FM
- Выбор уровня мощности (Hi/Low)
- Ограничение времени работы на передачу (Time Out Timer – TOT)
- Шумоподавитель: SQ и ASQ (с настройкой уровня)
- Фильтры NB (Noise Blanker) и HI-CUT (подавление высоких RX частот)
- CTCSS тоны и DCS коды
- Быстрое переключение частот («0» – «5»)
- Быстрое переключение на канал 15D с AM модуляцией
- Тангента с кнопками для переключения каналов и кнопкой «15D»
- Звуковое сопровождение нажатия кнопок управления (Key-Tone-Beep)
- Звуковой сигнал окончания передачи (Roger Beep)
- Индикатор уровня принимаемого (RX) и передаваемого (TX) сигналов
- Подсветка кнопок управления
- Возможность подключения внешнего динамика

Кнопки управления радиостанцией

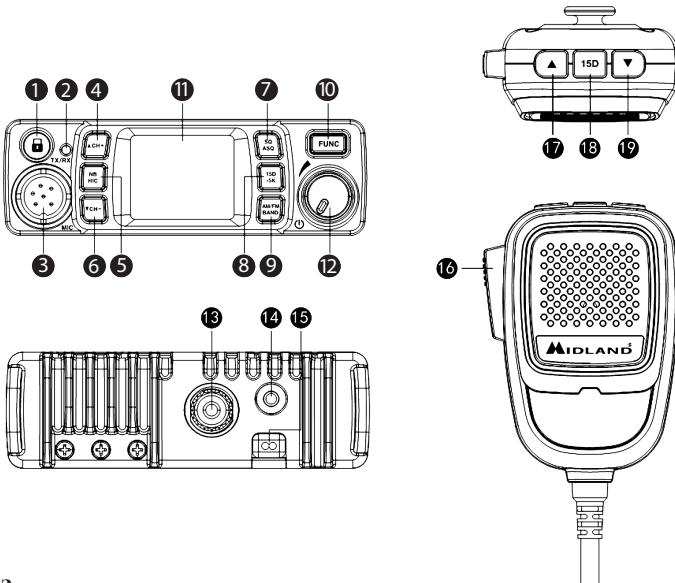


Передняя панель:

№	Кнопка/индикатор	Краткое нажатие	Долгое нажатие
1	锁定	-	锁定按钮
2	TX/RX指示器	-	-
3	6-pin端子	-	-
4	CH+	频道切换上 (+1)	快速频道切换上 (+)
5	NB/HIC*	开启/关闭Noise Blanker	开启/关闭滤波器HI-CUT (抑制高RX频率)
6	CH-	频道切换下 (-1)	快速频道切换下 (-)

№	Кнопка/индикатор	Краткое нажатие	Долгое нажатие
7	SQ/ASQ*	Меню шумоподавителя SQ/ASQ	Переключение между SQ и ASQ
8	15D/-5K*	Переход на 15D канал	Переключение частот (0 – 5K)
9	AM/FM / BAND*	Выбор модуляции AM/FM	Выбор поддиапазона (сетки от A до F)
10	FUNC*	-	Вход в Меню
11	Дисплей		
12	Ручка/кнопка Вкл/Выкл/регулировка громкости (VOL)	Вкл/Выкл режима MUTE	Включение/Выключение радиостанции

* – более подробная информация в соответствующем пункте инструкции.



Задняя панель:

- 13 — ANT – SO239 разъём для подключения антенны;
 14 — EXT – разъём для подключения внешнего динамика (8 Ом/5 Вт);
 15 — разъём питающего кабеля (12 В/24 В) – провод: красный (+) / чёрный (–);

Тангента:

Кнопка 16 – кнопка передачи РТТ;

Кнопки 17 (▲) и 19 (▼) имеют ту же функцию, что и кнопки CH+, CH- на передней панели;

Кнопка 18 (15D) используется для быстрого перехода на канал 15DE (AM);

Установка радиостанции

В установке любого мобильного оборудования самое важное – безопасность и удобство. Элементы управления радиостанции должны быть легко доступны, при этом устройство не должно мешать управлению транспортным средством. Убедитесь, что никакие кабели не цепляются за педали газа, сцепления, тормоза. Не забудьте и о комфорте пассажиров.

Тщательно продумайте, куда разместить радиостанцию. Важно учесть, что радиостанция должна легко сниматься и монтироваться обратно на случай, если Вы захотите снять устройство для технического обслуживания или ремонта.

Не размещайте радиостанцию на пути движения воздуха от обогревателя или кондиционера.

С помощью крепёжной скобы наметьте положение отверстий для винтов. Аккуратно просверлите отверстия для винтов, не задевая проводку.

Закрепите радиостанцию, затянув гайки и винты / саморезы. Радиостанцию необходимо устанавливать в том месте, где доступно питание: 12 В или 24 В DC ±10%.

Необходимо, соблюдая технику безопасности, корректно (в правильном месте) подключить кабель питания радиостанции к бортовой сети автомобиля (12 В или 24 В).

Рекомендуем устанавливать радиостанцию в место, где штатно предусмотрено подключение к бортовой сети (колодка, разъём), подключение к которому никак не повлияет (тем более, негативно) на работу автомобиля, его штатных систем управления и охраны.

Также возможно установить адаптер (если его нет в комплекте) на шнур питания радиостанции для её подключения к штатному прикуривателю.

Внимание! Следующий момент установки очень важен как для радиостанции, так и для автомобиля! По этому вопросу мы советуем обратиться в авто-сервис к специалистам!

Необходимо правильно установить и настроить антенну.

Подключите кабель антенны к разъёму ANT радиостанции.

Внимание: НЕ включайте радиостанцию на передачу (TX) без подключенной антенны!!!

Внимание: Ненастроенная антенна может быть причиной «плохой связи» или ее отсутствия, а при продолжительной работе может привести к поломке радиостанции!

Внешний динамик (если в нём есть необходимость) подключается к разъёму EXT радиостанции.

Работа с радиостанцией

1. Включение/выключение радиостанции

Чтобы включить радиостанцию, нажмите и удерживайте ручку **12** (Вкл./Выкл./Громкость (VOL)): на дисплее на секунду появится логотип Midland и затем главный экран с рабочими установками, сопровождаемый звуком «бип».

Чтобы выключить радиостанцию, опять нажмите и удерживайте ручку **12** «VOL».

2. Регулировка громкости. Быстрое отключение звука

Установите комфортный уровень громкости, повернув ручку Вкл./Выкл./Громкость (VOL): на дисплее отобразится надпись «VOL:XX (1 ↔ 15)». Можно увеличить громкость до максимума (15), поворачивая ручку по часовой стрелке, или уменьшить громкость до минимума (1), поворачивая ручку против часовой стрелки. Для подтверждения нажмите кнопку передачи PTT или CH+/- или подождите 5 секунд. Надпись «VOL:XX» исчезнет с дисплея.

Чтобы быстро отключить звук, кратко нажмите ручку Вкл./Выкл./Громкость (VOL): на дисплее появится надпись «MUTE» и . Звук отключен. Затем надпись MUTE исчезнет, а в правом верхнем углу дисплея останется иконка перечеркнутого динамика .

Чтобы включить звук, снова кратко нажмите ручку Вкл./Выкл./Громкость (VOL) или нажмите кнопку передачи PTT. Если в режиме MUTE = On повернуть ручку Громкости (VOL), то включится динамик (MUTE = off), и при этом громкость установится на уровне (7 или 8).

3. Регулировка шумоподавителя

Радиостанция **Midland CB-200** оснащена двумя системами шумоподавления: пороговая (SQ) и спектральная (автоматический шумоподавитель, ASQ). Иконка активной (в данный момент) системы шумоподавителя (AQ или SQ) отображается в левом верхнем углу дисплея.

Чтобы выбрать нужный (SQ или ASQ) вариант, нажмите и удерживайте кнопку SQ/ASQ (около 2 сек). Вы увидите смену варианта на дисплее.

Чтобы настроить уровень шумоподавителя, кратко нажмите кнопку SQ/ASQ: на дисплее появится надпись «SQ:XX (00–31)» или «ASQ:XX(1–9)». Вращая Ручку громкости (VOL), выберите нужный уровень. Когда значение SQ = 00, шумоподавитель полностью отключён (открыт). Чтобы сохранить выбранный уровень, кратко нажмите кнопку SQ/ASQ или кнопку передачи PTT либо кнопку CH+/. Вы также можете просто подождать 5 секунд: надпись настройки исчезнет, а на дисплее отобразится главный экран с новой установкой.

4. Выбор модуляции

Кратко нажмите кнопку 9 (AM/FM/BAND), чтобы выбрать модуляцию (AM или FM).

5. Выбор диапазона (поддиапазон частот)

Нажмите и удерживайте кнопку 9 (AM/FM/BAND): на экране начнет мигать надпись «DX (X = A–F)». С помощью кнопок CH+/- или кнопок (▲) и (▼) или вращением ручки Громкости (VOL), установите нужный поддиапазон частот (сетки по 40 каналов, от A до F). Для подтверждения выбора снова нажмите и удерживайте кнопку 9 (AM/FM/BAND) или нажмите кнопку передачи PTT. Вы также можете просто подождать 9–10 сек.

6. Быстрое переключение (15D/-5K)

Кратко нажмите кнопку 8 (15D/-5K) для быстрого перехода на канал 15DE (AM). Для возврата на последний использованный канал снова кратко нажмите кнопку (15D/-5K).

Для смены частоты канала на –5КГц нажмите и удерживайте (2 сек) кнопку (15D/-5K): надпись «DE» на дисплее сменится на «DP» и, если включено отображение частоты канала, Вы увидите изменение частоты (например, 27.135 на 27.130). Для возврата снова нажмите и удерживайте кнопку 8 (15D/-5K).

7. Блокировка кнопок

Нажав и удерживая кнопку 1 (блокировка кнопок ), можно заблокировать некоторые кнопки передней панели и тангенты радиостанции во избежание их случайного нажатия. На дисплее отобразится иконка блокировки  и на 2–3 сек. появится надпись «LOCK». При нажатии заблокированных кнопок на дисплее появится надпись «LOCK» (заблокировано). В режиме блокировки работают кнопки SQ/ASQ, PTT и ручка Вкл/Выкл/Громкость(VOL). Чтобы снять блокировку кнопок, снова нажмите и удерживайте кнопку 1 . Иконка блокировки  исчезнет.

8. Использование фильтров NB (Noise Blanker) и HI-CUT

Кратко нажмите кнопку 5 (NB/HIC), чтобы включить функцию Noise Blanker: в верхней части дисплея появится надпись «NB». Функция Noise Blanker фильтрует шумы пусковой системы двигателя.

Чтобы отключить функцию NB опять кратко нажмите кнопку **5** (NB/HIC): надпись «NB» исчезнет.

Чтобы включить фильтр HI-CUT, нажмите и удерживайте кнопку **5** (NB/HIC): в нижней части дисплея появится надпись «HI-CUT». Этот фильтр отсекает высокие частоты входящего (RX) сигнала.

Для его отключения снова нажмите и удерживайте кнопку **5** (NB/HIC): надпись «HI-CUT» исчезнет.

9. Кнопка FUNC – (Меню)

Нажмите и удерживайте кнопку 10 (FUNC), чтобы войти в Меню радиостанции, вход осуществляется в последний использовавшийся ранее пункт меню. Вращая ручку «VOL», выберите нужный пункт Меню. Для входа в пункт Меню (подменю) кратко нажмите ручку «VOL». Находясь в подменю, вращая ручку «VOL», установите нужный вариант/уровень. Для подтверждения снова кратко нажмите ручку «VOL» или используйте процедуру выхода из Меню: нажмите и удерживайте кнопку (FUNC) или нажмите кнопку передачи РТТ либо подождите 3 секунды.

Меню имеет следующие пункты:

1. Яркость экрана (BRIGHT) (3 уровня).
2. Звуковое сопровождение нажатия кнопок (KEY-TONE-Beep – on/off)
3. Таймер работы на передачу (TIME OUT TIMER), «TO» на дисплее – off, от 1 до 9 минут. Когда время передачи равно ТОТ = X, передача прерывается и звучит звуковой сигнал «бип».
4. Звуковой сигнал окончания передачи ROGER Beep (off, 3 варианта; после TX = off).
5. Мощность передачи HI/LO: HI – высокая («H» на дисплее), LO – низкая.
6. RF Gain («RFG» на дисплее): ослабление принимаемого (RX) сигнала (off, 9 уровней)
7. Авто включение (AUTO ON). Радиостанция сохранит последние используемые настройки, в случае аварийного (не кнопкой Вкл/Выкл) отключения питания, и восстановит их при подаче питания (on/off).
8. RX CODE – CTCSS тон (off, 1–50) / DCS код (off, 1–104) – для принимаемого сигнала.
9. TX CODE – CTCSS тон (off, 1–50) / DCS код (off, 1–104) – для передаваемого сигнала. («CTC» и «DCS» на дисплее)
10. FRE CFFSET (On / Off): отображение текущей частоты на дисплее.
11. FACTORY RESET (No/Yes): возврат к заводским установкам.

Внимание! При выборе «Yes» (ручкой VOL) и после подтверждения (краткое нажатие VOL), радиостанция сразу перезагружается: отключается и включается с заводскими установками!

Заводские установки:

Канал 15DE (27.135 МГц)/(AM);

Мощность: Low (низкая)

CTCSS/DCS: Off

Громкость: средний уровень (7)

RF Gain: Off

ASQ: 4

NB/Hi-Cut: Off / Off

Таймер работы на передачу (Time Out Timer): 120 сек.

Roger Beep: Off

Яркость экрана: 1

Антennaя система

Антennaя система состоит из антennы и кабеля с разъемом (автомобильный комплект).

Используйте только антennы диапазона 27 МГц. Рекомендуем кабель типа RG58/U.

Существует несколько типов автомобильных СВ антenn. Наиболее подходящей является штыревая антenna вертикальной поляризации, которая имеет круговую диаграмму направленности. Для большей эффективности лучше пользоваться полноразмерной четвертьволновой антенной, длина которой составляет 2,75 м. Однако, антennы такой длины неудобны (а иногда и опасны) в эксплуатации, поэтому используются укороченные антennы длиной (в основном) от 0,7 м до 1,5 м.

Можно выделить два «основных» типа антenn: магнитная и «врезная».

Каждая модель имеет свои особенности конструкции, монтажа и использования.

Например, у магнитной антennы есть ограничение по максимальной скорости движения автомобиля, т.е., скорости, при которой обеспечивается устойчивое крепление магнитной антennы на корпусе автомобиля. У каждой модели есть свои преимущества и недостатки.

Используйте коаксиальный кабель RG58/U (волновое сопротивление 50 Ом).

Следует обеспечить минимальную длину кабеля, но, если антenna укомплектована штатным кабелем, мы не рекомендуем менять его длину.

Антennы практически всех моделей имеют настройку, поэтому перед использованием антennы необходимо проверить её состояние и настройку и при необходимости – настроить.. Ненастроенная антenna есть первая причина плохой связи, а при долгой работе она может стать и причиной поломки радиостанции.

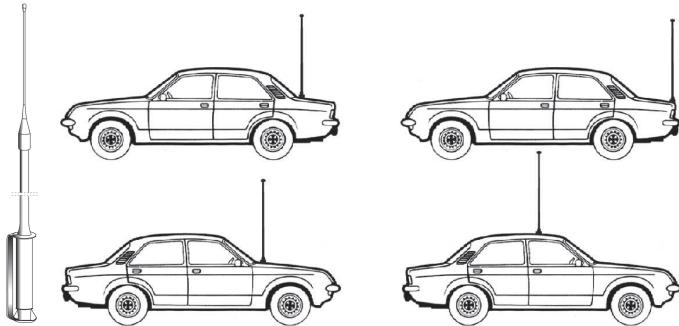
Установка автомобильной антенны

Несколько простых рекомендаций помогут Вам правильно установить автомобильную антенну:

- Не устанавливайте антенну на краю корпуса автомобиля!
- Во время работы (и при движении автомобиля) антенна должна быть расположена вертикально.
- Установите антенну как можно дальше от источников помех (система зажигания и т.д.) и прокладывайте кабель вдали от этих источников.
- Для «врезной» антенны, вмонтированной в корпус автомобиля, требуется надёжный контакт с ним. Убедитесь, что корпус радиостанции также имеет контакт с корпусом автомобиля.

Постарайтесь расположить антенну на корпусе автомобиля так, чтобы обеспечить её оптимальную работу. Необходимо надёжно закрепить антенну согласно её инструкции. Существует несколько вариантов расположения антенны на корпусе автомобиля.

Четыре наиболее распространённых варианта представлены на рисунке.



Установка на крыше – в этом положении антenna в равной степени излучает во всех направлениях. Однако в данном случае использование полноразмерной четвертьволновой антенны, как правило, проблематично.

Установка на капоте – при такой установке антenna излучает немного сильнее в направлении заднего крыла, находящегося напротив места крепления антенны.

Установка на крышке багажника – при такой установке антены её излучение немного **сильнее** в направлении переднего крыла, находящегося напротив места крепления антенны.

Установка на бампере – в этом положении антенна излучает в горизонтальной плоскости преимущественно вперед и назад по ходу автомобиля. В таком варианте возможно использование полноразмерной четвертьволновой антенны.

Технические характеристики

Рабочие частоты	26,965 – 27,405 МГц
Количество каналов	240
Выходная (ВЧ) мощность	4 Вт/8 Вт
Модуляция	AM/FM
Импеданс (антенны)	50 Ом
Динамик	8 Ом/5 Вт
Рабочее напряжение	12 В/24 В
Питающий провод	Красный (+ плюс) / Черный (- минус)
Предохранитель (на питающем проводе)	5 А
Габариты	126 мм × 130 мм × 39 мм
Вес	670 г

Таблицы частот

Диапазон частот DX (Х = А - F) (Россия) 240 каналов, AM/FM

Канал	Сетка A	Сетка B	Сетка C	Сетка D	Сетка E	Сетка F
01	25.615	26.065	26.515	26.965	27.415	27.865
02	25.625	26.075	26.525	26.975	27.425	27.875
03	25.635	26.085	26.535	26.985	27.435	27.885
04	25.655	26.105	26.555	27.005	27.455	27.905
05	25.665	26.115	26.565	27.015	27.465	27.915
06	25.675	26.125	26.575	27.025	27.475	27.925
07	25.685	26.135	26.585	27.035	27.485	27.935
08	25.705	26.155	26.605	27.055	27.505	27.955
09	25.715	26.165	26.615	27.065	27.515	27.965
10	25.725	26.175	26.625	27.075	27.525	27.975
11	25.735	26.185	26.635	27.085	27.535	27.985
12	25.755	26.205	26.655	27.105	27.555	28.005
13	25.765	26.215	26.665	27.115	27.565	28.015
14	25.775	26.225	26.675	27.125	27.576	28.025
15	25.785	26.235	26.685	27.135	27.585	28.035

Канал	Сетка A	Сетка B	Сетка C	Сетка D	Сетка E	Сетка F
16	25.805	26.255	26.705	27.155	27.605	28.055
17	25.815	26.265	26.715	27.165	27.615	28.065
18	25.825	26.275	26.725	27.175	27.625	28.075
19	25.835	26.285	26.735	27.185	27.635	28.085
20	25.855	26.305	26.755	27.205	27.655	28.105
21	25.865	26.315	26.765	27.215	27.665	28.115
22	25.875	26.325	26.775	27.225	27.675	28.125
23	25.905	26.355	26.805	27.255	27.705	28.155
24	25.885	26.335	26.785	27.235	27.685	28.135
25	25.895	26.345	26.795	27.245	27.695	28.145
26	25.915	26.365	26.815	27.265	27.715	28.165
27	25.925	26.375	26.825	27.275	27.725	28.175
28	25.935	26.385	26.835	27.285	27.735	28.185
29	25.945	26.395	26.845	27.295	27.745	28.195
30	25.955	26.405	26.855	27.305	27.755	28.205
31	25.965	26.415	26.865	27.315	27.765	28.215
32	25.975	26.425	26.875	27.325	27.775	28.225
33	25.985	26.435	26.885	27.335	27.785	28.235
34	25.995	26.445	26.895	27.345	27.795	28.245
35	26.005	26.455	26.905	27.355	27.805	28.255
36	26.015	26.465	26.915	27.365	27.815	28.265
37	26.025	26.475	26.925	27.375	27.825	28.275
38	26.035	26.485	26.935	27.385	27.835	28.285
39	26.045	26.495	26.945	27.395	27.845	28.295
40	26.055	26.505	26.955	27.405	27.855	28.305

Диапазон частот RX (X = A - F) (Польша) 240 каналов, AM/FM

Канал	Сетка A	Сетка B	Сетка C	Сетка D	Сетка E	Сетка F
01	25.610	26.060	26.510	26.960	27.410	27.860
02	25.620	26.070	26.520	26.970	27.420	27.870
03	25.630	26.080	26.530	26.980	27.430	27.880
04	25.650	26.100	26.550	27.000	27.450	27.900
05	25.660	26.110	26.560	27.010	27.460	27.910
06	25.670	26.120	26.570	27.020	27.470	27.920

Канал	Сетка А	Сетка В	Сетка С	Сетка D	Сетка Е	Сетка F
07	25.680	26.130	26.580	27.030	27.480	27.930
08	25.700	26.150	26.600	27.050	27.500	27.950
09	25.710	26.160	26.610	27.060	27.510	27.960
10	25.720	26.170	26.620	27.070	27.520	27.970
11	25.730	26.180	26.630	27.080	27.530	27.980
12	25.750	26.200	26.650	27.100	27.550	28.000
13	25.760	26.210	26.660	27.110	27.560	28.010
14	25.770	26.220	26.670	27.120	27.570	28.020
15	25.780	26.230	26.680	27.130	27.580	28.030
16	25.800	26.250	26.700	27.150	27.600	28.050
17	25.810	26.260	26.710	27.160	27.610	28.060
18	25.820	26.270	26.720	27.170	27.620	28.070
19	25.830	26.280	26.730	27.180	27.630	28.080
20	25.850	26.300	26.750	27.200	27.650	28.100
21	25.860	26.310	26.760	27.210	27.660	28.110
22	25.870	26.320	26.770	27.220	27.670	28.120
23	25.900	26.350	26.800	27.250	27.700	28.150
24	25.880	26.330	26.780	27.230	27.680	28.130
25	25.890	26.340	26.790	27.240	27.690	28.140
26	25.910	26.360	26.810	27.260	27.710	28.160
27	25.920	26.370	26.820	27.270	27.720	28.170
28	25.930	26.380	26.830	27.280	27.730	28.180
29	25.940	26.390	26.840	27.290	27.740	28.190
30	25.950	26.400	26.850	27.300	27.750	28.200
31	25.960	26.410	26.860	27.310	27.760	28.210
32	25.970	26.420	26.870	27.320	27.770	28.220
33	25.980	26.430	26.880	27.330	27.780	28.230
34	25.990	26.440	26.890	27.340	27.790	28.240
35	26.000	26.450	26.900	27.350	27.800	28.250
36	26.010	26.460	26.910	27.360	27.810	28.260
37	26.020	26.470	26.920	27.370	27.820	28.270
38	26.030	26.480	26.930	27.380	27.830	28.280
39	26.040	26.490	26.940	27.390	27.840	28.290
40	26.050	26.500	26.950	27.400	27.850	28.300

Таблица CTCSS тонов

№ тона	Частота Гц								
01	67	11	94.8	21	131.8	31	171.3	41	203.5
02	69.3	12	97.4	22	136.5	32	173.8	42	206.5
03	71.9	13	100.0	23	141.3	33	177.3	43	210.7
04	74.4	14	103.5	24	146.2	34	179.9	44	218.1
05	77	15	107.2	25	151.4	35	183.5	45	225.7
06	79.7	16	110.9	26	156.7	36	186.2	46	229.1
07	82.5	17	114.8	27	159.8	37	189.9	47	233.6
08	85.4	18	118.8	28	162.2	38	192.8	48	241.8
09	88.5	19	123.0	29	165.5	39	196.6	49	250.3
10	91.5	20	127.3	30	167.9	40	199.5	50	254.1

Таблица DCS кодов

№ кода	Код								
01	N023	21	N125	41	N245	61	N356	81	N506
02	N025	22	N131	42	N246	62	N364	82	N516
03	N026	23	N132	43	N251	63	N365	83	N523
04	N031	24	N134	44	N252	64	N371	84	N526
05	N032	25	N143	45	N255	65	N411	85	N532
06	N036	26	N145	46	N261	66	N412	86	N546
07	N043	27	N152	47	N263	67	N413	87	N565
08	N047	28	N155	48	N265	68	N423	88	N606
09	N051	29	N156	49	N266	69	N431	89	N612
10	N053	30	N162	50	N271	70	N432	90	N624
11	N054	31	N165	51	N274	71	N445	91	N627
12	N065	32	N172	52	N306	72	N446	92	N631
13	N071	33	N174	53	N311	73	N452	93	N632
14	N072	34	N205	54	N315	74	N454	94	N654
15	N073	35	N212	55	N325	75	N455	95	N662
16	N074	36	N223	56	N331	76	N462	96	N664
17	N114	37	N225	57	N332	77	N464	97	N703
18	N115	38	N226	58	N343	78	N465	98	N712
19	N116	39	N243	59	N346	79	N466	99	N723
20	N122	40	N244	60	N351	80	N503	100	N731