# **NAVTEX RECEIVER**

FOR GMDSS

SNX - 300

(Инструкция по использованию)



## Предисловие

Эти знаки предупреждают и предотвращают оборудование от поломок. Перед использованием прибора, ознакомьтесь с нижеперечисленными предупреждениями.

$\triangle$	WARNING	При игнорировании данного знака, можно получить рану (увечье).				
$\triangle$	CAUTION	При игнорировании данного знака, можно получить рану (увечье) и повреждение прибора.				

		■ Категорически запрещен демонтаж
	WARNING	прибора.
<b>_</b> :		■ Избегайте попадания снега, дождя и
		др.жидкостей.
		■ Как указано в описании, проверить
		напряжение и питание.
		■ Данный прибор является чувствительным.
		При выборе места установки, избегате
		ударов и вибрации.
		■ Как указано в описании, соблюдайте
	CAUTION	правило хранения и рабочую
		температуру.
		■ На прибор ничего не класть.
		■ Не производить демонтаж в PCB.

## Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ	1
СОДЕРЖАНИЕ	2
ГЛАВА 1. ОБЩИЙ ОБЗОР.	4
<ul> <li>1.1. Общее</li> <li>1.2. Радиовещание Навтекс.</li> <li>1.2.1. Частота.</li> <li>1.2.2. Распределение береговых станций и времени радиовещания.</li> <li>1.2.3. Передача.</li> <li>1.3. ФОРМАТ СООБЩЕНИЯ.</li> <li>1.3.2. Порядковый номер</li> <li>1.3.3. Конец сообщения</li> </ul>	4 4 4 5 5 6 7
ГЛАВА 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7
<ul> <li>2.1. ОСОБЕННОСТИ</li> <li>2.2. КОМПЛЕКТАЦИЯ</li> <li>2.3. ТРЕБОВАНИЕ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ И ПОКАЗЕ СООБЩЕНИЯ.</li> <li>2.4. ПОРТ ПРИНТЕРА</li> <li>2.5. ВНЕШНИЙ ПОРТ</li> <li>2.6. СПИСОК УСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ.</li> </ul>	7 7 8 8 8 9
2.7. СОКРАЩЕНИЕ (УМЕНЬШЕНИЕ) КНОПОК.	9
ГЛАВА 3. СПЕЦИФИКАЦИЯ	10
3.1. ПРИЕМНИК 3.2. ДИСПЛЕЙ 3.3. БЛОК ПИТАНИЯ 3.4. АКТИВНАЯ АНТЕННА (SAN-300) 3.5. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	10 10 10 10 10
ГЛАВА 4. МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ.	11
4.1. ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ. 4.2. ИНДИКАЦИЯ И ЗУММЕР. 4.3. ОПИСАНИЕ КНОПОК.	11 11 12
ГЛАВА 5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.	13
<ul> <li>5.1. Питание ON/OFF.</li> <li>5.2. Меню</li> <li>5.3. Выбор станции.</li> <li>5.4 Выбор формата сообщения.</li> <li>5.5. Список сообщений.</li> <li>5.6. Установка пользователя.</li> <li>5.7. Установка системы.</li> <li>5.8. Система диагностики.</li> <li>5.9. Заводская установка.</li> </ul>	13 15 16 18 20 22 25 30 37
ГЛАВА 6. УСТАНОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ.	38
6.1. УСТАНОВКА ПРИЕМНИКА 6.1.1. Место установки 6.1.2. Порядок установки 6.2. УСТАНОВКА АНТЕННЫ.	38 38 38 39

39
39
39
вания. 39
40
40
42
42
42
АЮЩИХ РАЙОНОВ 43
51
51
56
57
60
ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

## Глава 1. Общий обзор.

#### 1.1. Общее

NAVTEX (навигационный телекс) — компонент Всемирной службы навигационных предупреждений (ВСНП). Береговые станции НАВТЕКС передают не только ID, но также и всю информацию относительно навигационных предупреждений, погодных предупреждений, SAR и других морских предупреждений для навигационной безопасности тех судов, оборудованных Приемником HABTEKC в береговых станциях. Приемник HABTEKC является системой WWNWS (World-Wide Navigation Warning Service). NAVTEX разработан, для получения всех сообщений, связанных с безопасностью морского обслуживания, с текстовой передачей на английском и местном языках, на частоте: 518КГц (международная) и 490КГц или 4209.5КГц (местная). Предоставленное обслуживание, главным образом подразделены на 3 (три) категории;

Навигационные предупреждения, типа айсберга, связанные с безопасностью.

Метеорологические предупреждения, типа тайфунов и высоких волн.

Поиск и спасение береговой охраной или беревой станцией, включая любые срочные предупреждения.

## 1.2. Радиовещание Навтекс.

## 1.2.1. Частота.

По рекомендации IMO, навигационные предупреждение, метеорологические предупреждения, информация относительно SAR и другие информации могут быть полученны от станции Навтекс и передаваться на частоте 518КГц на английском языке, на 490КГц или 4209.5КГц. Две частоты 518КГц на английском языке и 490КГц на корейском языке стали использоваться с марта 1999.

#### 1.2.2. Распределение береговых станций и времени радиовещания.

Местоположение радиостанций в основном зависит от передающей мощности и условий электрической волны в области. Станции обычно располагаются в диапазоне от 250NM до к 400 NM.

В действительности, главные факторы, которые решают районы обслуживания радиостанций - "ID радиостанций и "Время трансляции ".

одобрено комитетом координации IMO. Между интервалами трансляции, передача сообщения не повторяется, т.к. каждая передача транслируется через каждые 4 часа, не более 10 минут.

#### 1.2.3. Передача.

Система Навтекс использует 5-битный код, основывающийся на коде ITA №2 рекомендации 625-3 МСЭ-Р, и выражается посредством 32 символов. 32 символа не могут выразить весь алфавит, цифровые и контрольные коды, поэтому для перехода к дополнительным 26 кодам используется SHIFT SIGNAL.

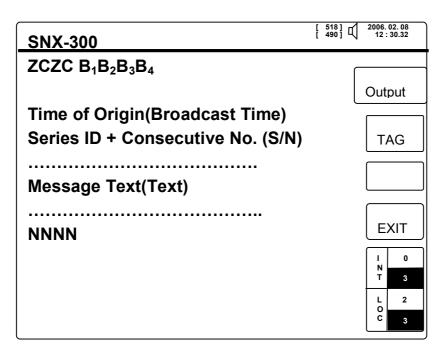
5-битный код ITA преобразовывается в 7-битный. Все 7-битные коды состоят из 3-х "1(В)" и 4-х "0(Y)" и используются для проверки. Система HABTEKC также использует метод FEC (Forward Error Correction), при котором знаки перепосылаются через 280 мсек (4 знака), сравниваются с предыдущими и исправляются.

М	Е	S		S		Α		G		Е						DX Signal
			М		Е		S		S		Α		G		П	RX Signal
М	Е	Ø	М	S	Е	Α	S	G	S	Е	Α		G		Е	Real Transmit
			Λ	/	E	Ξ	9	6	5	3	P	١	(	9	E	Printed Char.

(Forward Error Correction)

#### 1.3. Формат сообщения.

В передаче, система передает сообщение для того, чтобы соответствовать с приемником после передачи сигнала фазы более 10 секунд. В нижеследующем, показан типовой формат сообщения.



< Fig 1-1 General Message FORMAT >

<sup>\*</sup> Примечание: В случае, если нет приема измененного сообщения (письма, изображения, корейского шрифта),несмотря на нормальный прием данных, печать является ошибочной.

#### 1.3.1. Формат передачи сообщения

ZCZC B1B2B3B4 Message NNNN.

1. ZCZC : Начало сообщения (Start Code)

2. B1 (A~Z) : ID станция (Station ID)

3. B2(A~Z) : Тип сообщения (Type of Message)

4. B3B4(00~99): Серийный номер (Serial No.) (такие как сообщения SAR)

5. Message : Содержание сообщения

6. NNNN : Конец сообщения

Type of Message	Description						
<b>A</b> *	Навигационные предупреждения						
B*	Метеорологическое предупреждения						
С	Ледовые обзоры						
D*	Информация по поиску и спасению /Морской разбой						
Е	Прогноз погоды						
F	Сообщения о лоцманских услугах						
G	Сообщения АИС						
Н	Сообщения Лоран						
1	Сохраненное сообщение в данный момент не						
ı	используется						
J	Спутниковое навигационное сообщение						
K	Другие сообщения электронных навигационных служб						
I *	Навигационные предупреждения						
<b>L</b>	( допольнительные)						
M to Y	Сохраненное сообщение в данный момент не						
IVI to 1	используется						
Z	QRU (отсутствие сообщений)						

**Примечания:** Сообщения A, B, D, L не должны исключаться из приема и печати.

## 1.3.2. Порядковый номер

Номер (ВЗВ4) – Порядковый номер сообшения (от 01 до 99).

Номер 00 используется для жизненно важных сообщений, таких как сообщение о бедствии. Сообщение под этим номером всегда распечатывается и распечатка строго проверяется.

Другие номера, не включая "00" сохраняются в процессоре и используются, для избежания распечатки любого полученного текста.

## 1.3.3. Конец сообщения

NNNN : Конец сообщения.

## Глава 2. Технические характеристики

#### 2.1. Особенности

- Данный прибор разработан и выполнен в соответствии с рекомендациями ITU-R
   М.540-2, М.625-3, М.688 и требованию Резолюции IMO MSC.148(77).
- ▶ Оборудование имеет 2 (два) встроенных приемника, на английском канале (518КГц) и на местном канале (490КГц/4209.5КГц).
- Компактный, легкий и простой в установке.
- Следите, чтобы при эксплуатации прибора, напряжение питания постоянного тока было не менее 10В или не более 36В.
- > Индикация частоты при приеме сообщения.
- Указывает причину невывода на принтер сообщения.
- Автоматически проверяет соединения с антенной после подключения питания и проведения самодиагностики.
- Визуальная и звуковая сигнализация при получений сообщений типа A, B, D, L
- Выбор станции и прием сообщения ID.
- Возможность сохранения до 200 сообщений (до 16000 знаков) на каждом канале.
- Сохранение сообщений в течение 62 часов.
- > Выбор исключения из приема ID передатчиков и ID типов сообщения.
- Сообщение не сохраняется, если сообщение содержит ошибок более чем 33%.
- Интерфейс пользователя имеет поддержку на английском, китайском и корейском языках. Данное описание составлено на русском языке.

#### 2.2. Комплектация

	Model	Q'ty	Remark
Приемник NAVTEX	SNX-300	1 EA	
Антенна (активная)	SAN-300	1 EA	
Блок питания	SP-300AD	1 EA	Опция
Принтер	DPU-414, SPT-450	1 EA	Опция

## 2.3. Требование при получении и показе сообщения.

- Вывод на принтер сообщения, содержащего менее чем 4 % и сохранения в памяти сообщения ID (В1В2ВЗВ4) для предотвращения двойного сообщения при следующем получении.
- Остановите прием и не сохраняйте в памяти, если ошибочная норма при получении сообщения составит 33% (более 5 сек).
- ➤ Если не получено сообщение "ZCZC B1B2B3B4", то невозможен прием и сохранение этого сообщения. Если не получено сообщение "NNNN", то возможен просмотр сообщения, но нельзя его сохранить.
- ▶ ID содержит до 200 номеров. Если свыше 200 номеров, то из памяти стирается (удаляется) самый старый номер.
- ➤ Сохраненное ID автоматически удалится через 62 часа.
- Данные В1 и В2 сохраняются свыше 6 часов после отключения питания.
- Показ приема сообщений с номерами "ВЗВ4"до "00".
- Подтверждение выбора станции с номером "В1" для выбора станции в меню. (Прием всех сообщений от передающей станции (А~Z).
- ▶ Прием сообщений с номерами "В2" и подтверждения их в меню. (Прием всех сообщений от передающей станции (A~Z).
- При приеме не прерываются такие сообщения как: А (навигационные предупреждения), В (метеорологические предупреждения), D (поиск и спасение), L (дополнительные предупреждения), Сообщение "D" всегда сопровождается звуковым сигналом в сообщениях A, B, L.
- (Остановка сигнализации происходит за счет сообщений A, B, L.)
- При приеме сообщений с ошибками, принтер на месте ошибки выводит символ "\*".
- ➤ ТАG: Если на сообщении стоит "TAG", то это сообщение не удаляется. Возможность приема сообщений "TAG" до 25% (50 сообщений).

 $\triangleright$ 

#### 2.4. Порт принтера

В принтере имеется порт интерфейса для возможности подключения выбора внешних портов пользователем.

Система порта принтера - серийный интерфейс.

#### 2.5. Внешний порт

Порт интерфейса RS-422 используется для соеднинения с навигационным оборудованием.

## 2.6. Список установки пользователем.

Для удобства пользователя, если один раз установить нижеследующую установку, то она сохраниться в памяти и удобна будет при использовании.

Главное	Подменю	Пояснение
меню		
4 D	1. MANUAL SET IN	Международная передающая станция(В1)
1.Выбор станции	2. MANUAL SET LOC	Местная передающая станция (В1)
	1. MANUAL SET IN	Международное сообщение (В2)
	2. MANUAL SET LOC	Местное сообщение (В2)
2.Выбор	3.Установка сигнализации A.B.L	Установка сигнализации A.B.L
сообщения		
оссощония		
	1. Прием уведомления	Прием уведомления
	2. Принтер	Принтер
	3.Звуковая проверка кнопки	Звуковая проверка кнопки
	4.Размер шрифта	Размер шрифта
4.Установка	5.Выбор языка	Выбор языка
4.9 CTAHOBIA	6. Выбор языка на частоте	Выбор языка на местной частоте
пользователя	490/4209	
	1. Установка тени и контраста	Установка контраста и тени белой линии на экране LCD
	2. Выбор 490/4209	Установка местной частоты
	3. LCD реверс	Установка LCD реверса
	4. Скорость принтера	Скорость принтера
	5. Скорость порта INS	Скорость порта INS
5.Установка HW	6. Скорость NMEA	Скорость NMEA
J.УСТАНОВКА ПVV	7.Дата/Время	Установка Даты/Времени

## 2.7. Сокращение (уменьшение) кнопок.

Для удобства пользователя используется следующие часто встречающиесая кнопки в меню.

No.	Кнопки	Функция	No.	Кнопки	Функция
1.	INT 1	Установка передачи (В1)	2.	INT 2	установка. формата сообщения
	1	на межд. частоте в		2	(В2) на межд. частоте в руч.реж.
		руч.реж.			
3.	AL.OFF	Отключение сигнализации	4.	LOC 1	установка передачи (В1 на мест.
	3			4	частоте в ручном режиме.
5.	LOC 2	Установка форм.	6.	LIST	
	5	сооб-я (В2) на мест.		6	Список сообщений
		частоте в руч.реж.			
7.	0	Настройка яркости	8.	MONIT	Звуковой прием ON/OFF
	7	светлее		8	

9.		Настройка контраста	10.	*	Изображение задней посветки на
	9	темнее		*	экране (темнее).
11.	TEST	Проверка приемника RF	12.	$\Diamond$	Изображение задней посветки на
	0			#	экране (светлее).

## Глава 3. Спецификация

## 3.1. Приемник

Приемная частота: 518 КГц, 490 КГц или 4209,5 КГц

Приемная модуляция : F1B

У Чувствительность: 2uV e.m.f. (50 Ом), коэффициент ошибок, менее 4%

Антенна : 50 Ом (для активной антенны)

## 3.2. Дисплей

Тип: 5.7 дюйм STN blue LCD, 320х240 дот

▶ Back-light : для LCD и кнопок

> Диммер контроллер: 10 ступеней настройки

Контараст : 10 ступеней настройки

## 3.3. Блок питания

▶ Входное напряжение : 12~24Vdc (10~36B)

▶ Потребление питания : 10Вт (входное питание DC 24В)

## 3.4. Активная антенна (SAN-300)

Приемная частота: 518 КГц, 490 КГц или 4209,5 КГц

Потребляемый ток: 8Vdc 10mA

➤ Импеданс: 50 Ом

## 3.5. Окружающая среда

▶ Рабочая температура : -15°C ~ +55°C

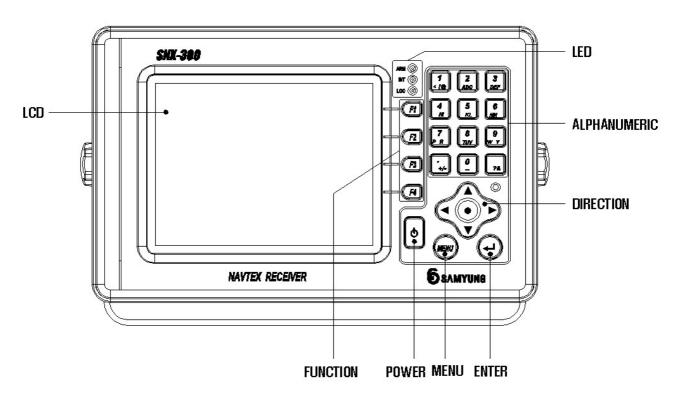
➤ Температура хранения : -25°C ~ +75°C

▶ Относительная влажность : 95% на 40°С (без конденсации)

Вибрация: IEC 60945

## Глава 4. Методы управления.

#### 4.1. Лицевая панель.



No.	Вид	Пояснение				
1.	LCD	Индикация приема сообщения и каждой информации				
2.	LED	Подтверждение каждой функции световой индикацией				
3.	FUNCTION	LCD и синхронная функция кнопок				
4.	POWER	Питание ON/OFF.				
5.	MENU	Меню				
6.	ENTER	Выбор кнопок				
7.	ALPHANUMERIC	Цифры и алфавит				
8.	DIRECTION	Кнопки направления (◀, ▶, ▲, ▼)				

## 4.2. Индикация и зуммер.

Звуковой сигнал "ВЕЕР" подается всякий раз, когда нажимается кнопка. Функция позволяет пользователю подавать сигнал тревоги, при активации данной функции, при срабатывании неисправности сигнализации.

Для упрощения опознания аларма пользователем, приведены нижеследующие виды аларм.

- 1. ARM (ALARM): при активации аларма.
- 2. INT (INTERNATIONAL): при приеме международного радиовещания
- 3. LOC (LOCAL): при приеме местного радиовещания

Ниже приведены следующие виды алармов. Для остановки аларма использовать

AL.OFF 3

Номер аларма	Сообщение аларма
001	Навигационное предупреждение
002	Метеорологическое предупреждение
003	Информация поиска и спасения
004	Неисправный приемник
005	Поврежеднена самодиагностика
006	Общие повреждения (часы, принтер)

## 4.3. Описание кнопок.

No.	Виды кнопок	Кнопки	Использование		
1.	Алфавитно- цифровая	1 2 3 DEF  4 5 6 MNO  7 8 9 WXYZ  .* 0 ,# 17& 17& 17& 17& 17& 17& 17& 17& 17& 17&	Алфавитно - цифровой, особенно используется при вводе текста. При каждом нажатии данной кнопки появляется соответствующая цифра или алфавит.		
2.	Кнопки направления		Набор кнопок для перемещения вверх, вниз, вправо и влево. А также направление курса. Также используются для удаления предыдущих данных		
3.	Питание ON/OFF	Q	Кнопка питания. При долгом нажатии данной кнопки – питание отключается. При коротком нажатии – включается.		
4.	MENU	MENU	Отображение на экране приемника пунктов MENU.		
5.	ENTER		Кнопка ввода, позволяющая выбрать подпункты в главных пунктах.		
6.	Функции	F1 F2 F3 F4	4 функциональные кнопки управления на МКD. При помощи этих кнопок выполняется желаемая функция в зависимости от режима.		

## Глава 5. Использование.

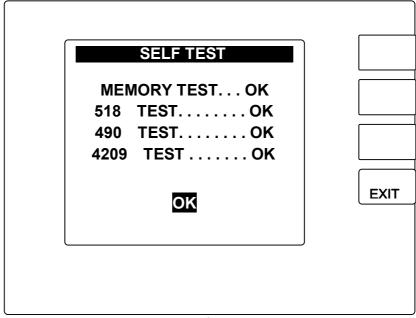
#### 5.1. Питание ON/OFF.

Кнопка включения и отключения питания . При нажатии данной кнопки около 1 сек. – питание включается, при нажатии свыше 1 сек. – питание отключается.

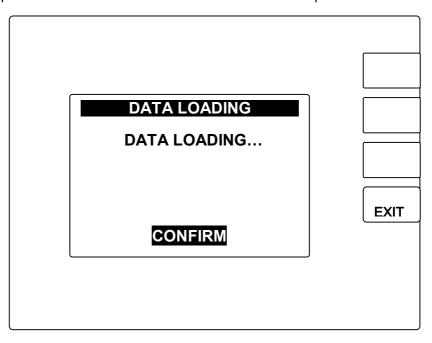
■ До включения питания в сеть, пользователю необходимо проверить напряжение.
 После проверки включить прибор.



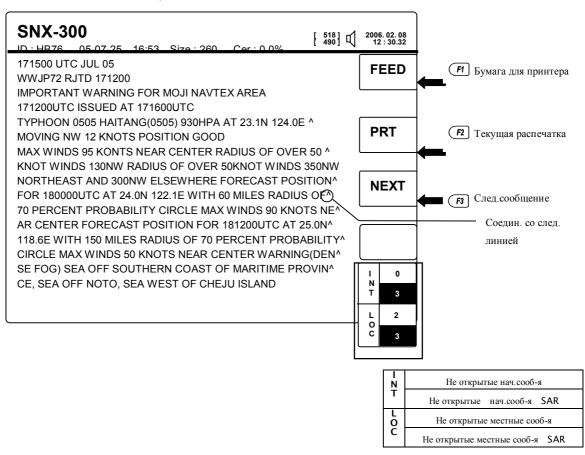
■ При включении прибора, после показа около 5 сек. верхнего экрана, происходит автоматический переход на экран самотестирования.



■ После показа экрана с логотипом компании начинается самотестирование.



■ Если оборудование в исправном состоянии, то сначала открывается экран, который был показан выше и переход на следующий.



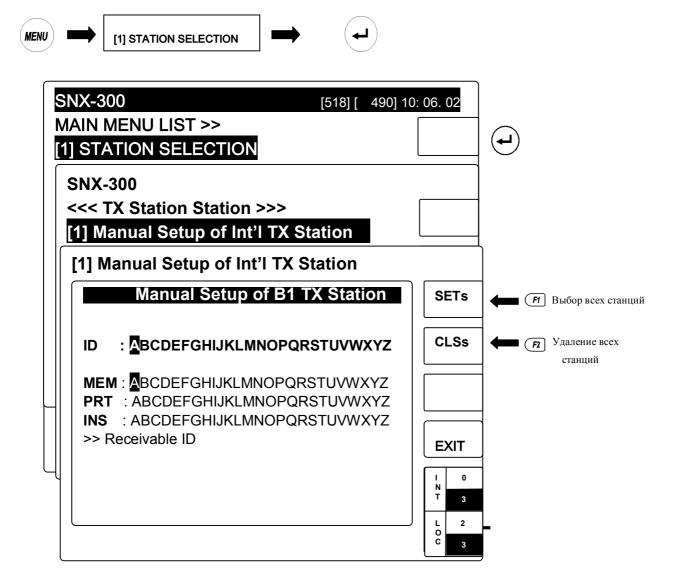
#### 5.2. Меню

<<< STATION SELECTION >>> [1] MENUAL SET INT [2] MENUAL SET LOC [3] INITIAL CHANNEL INT [4] INITIAL CHANNEL LOC <<< MESSAGE SELECTION >>> [1] MENUAL SET INT [2] MENUAL SET LOC [3] A.B.L ALARM SET [4] INITIAL CHANNEL INT [5] INITIAL CHANNEL LOC Main Menu >>> [1] STATION SELECTION <<< MESSAGE HISTORY >>> [2] MESSAGE SELECTION [3] MESSAGE HISTORY <<< USER SETTING >>> [4] USER SETTING [1] RECEIVE NOTIFY [ON] [5] SYSTEM SETTING [2] PRINTER [MANUAL] [6] SYSTEM DIAGNOSTICS [3] KEY BUZZER [ON] [4] MESSAGE FRONT SIZE [7] FACT MANUAL [5] DISPLAY LANGUAGE [6] 490/4209 LANGUAGE <<< SYSTEM HW SETTING >>> [1] DIMMER AND CONTRAST [2] 490/4209 SELECT [ 490] [3] LCD REVERSE [OFF] [4] PRINTER SPEED [5] INS SPEED [6] NMEA SPEED [7] DATE/TIME SET <<< SYSTEM DIAGNOSTICS >>> [1] PROGRAM VERSION **[2] LCD TEST** [3] KEY TEST [4] PRINTER TEST [5] BUZZER TEST [6] SELF TEST 77 RF RECEIVER TEST [8] ALARM TEST <<< FACT SETUP >>> [1] ERASE ALL [2] DEFAULT FACT LOAD

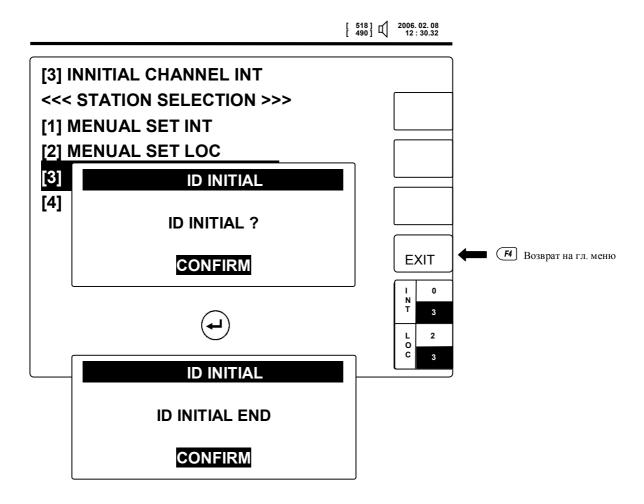
## 5.3. Выбор станции.

Данная функция используется в том случае, если пользователь выберет станцию и с желаемой станции получит прием радиовещания

При выпуске продукции с завода, прибор установлен таким образом, что он может принимать все приемы, а передачу выбрать в меню.

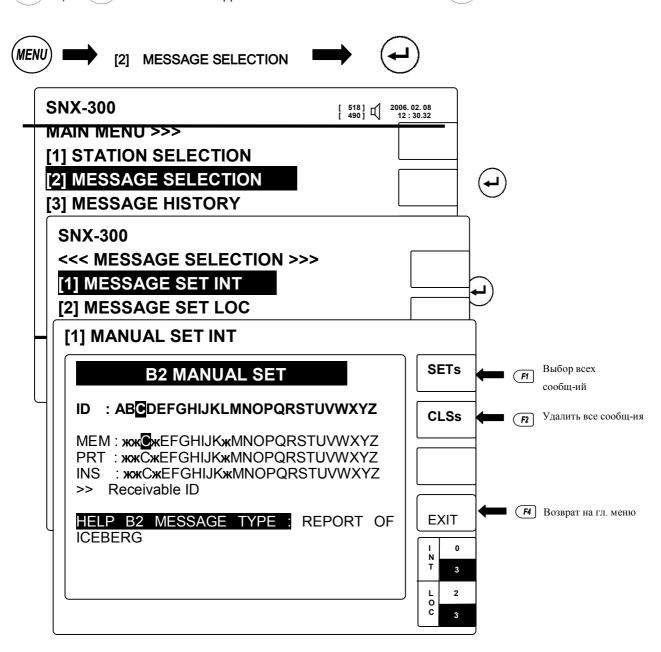


- 1.[1] [1] Установка международной передачи в ручном режиме.
- а) Возможность выбора международной (518КГц) станции в ручном режиме при помощи кнопок ◀, ▶, ▲, ▼ и , а также выбора и отмены функций MEMORY, PRINT, INS.
- б) Выбор станции происходит при помощи . Если снова нажать , то возобновится прием сообщений. Последняя линия показывает воозможен ли прием или нет.
- в) При нажатии SETs (F1) выбор всех станций.
- г) При нажатии CLSs (F2) отмена всех станций.
- д) Если после всех установок нажать EXIT (F4), произойдет возврат на гл.экран.
- e) На правом нижней стороне приемника, в последоват. порядке обозначены числовые значения (INT/LOC).
  - Кол-во непрочитанных сообщений на частоте 518 КГц.
  - Кол-во непрочитанных поисковых и спасательоных международных 518 КГц.
  - Кол-во непрочитанных сообщений на частоте 490 КГц и 4,2095 МГц.
  - Кол-во непрочитанных поисковых и спасательоных сообщений на частоте 490 КГц и 4,2095 МГц.
- **2.** [1] [2] Установка местной передачи в ручном режиме: При выборе LOCAL (490КГц, 4209,5 КГц) в [1] MANUAL SET INT подобным методом выбрать станцию в ручном режиме.
- 3. [1] [3] INITIAL CHANNEL INT, [4] INITIAL CHANNEL LOC: при нажатии возможен выбор той или иной передачи на начальном экране.



## 5.4 Выбор формата сообщения.

Прием сообщения классифицируются по категориям, соответственно правилам IMO нюции можность выбора и отмены каждого пункта. ко, со мели ния A.B.D.L не должны исключаться.



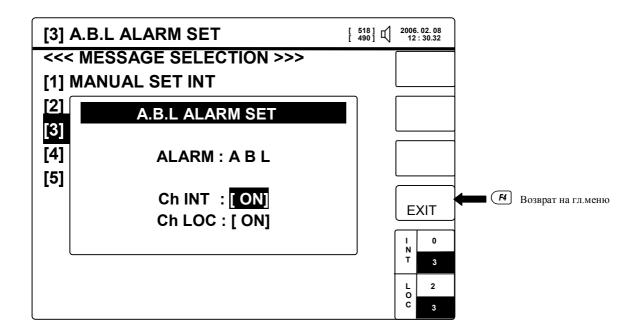
## 1) [2] – [1] Выбор формата сообщения на международной частоте в ручном режиме.

- а) При помощи кнопок ◀, ▶, ▲, ▼ и нажатием Фотменить выбранное сообщение. Если снова нажать Ф, то возобновится прием сообщений.
- б) При нажатии SETs (F1), возможность выбора всех сообщений.
- в) При нажатии CLSs (F2), возможность отмены всех сообщений.
- г) Если после всех установок нажать EXIT (F4), произойдет возврат на гл.экран.
- 2) [2] [2] Выбор формата сообщения на местной частоте в ручном режиме.

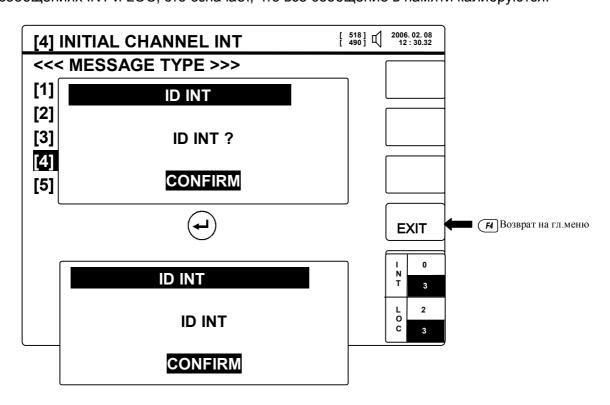
При выборе LOCAL (490КГц, 4209,5 КГц) в [1] MANUAL SET INT подобным методом выбрать сообщение в ручном режиме.

## 3) [2] - [3] Установка сигнализации А, В, L.

Среди сообщений формата (B2) при помощи устанавливается сигналазация A, B, L в положение ON/OFF. При нажатии происходит возврат на главное меню. Сигнализация D (поиск и спасение) должна постоянно находиться во включенном состоянии.



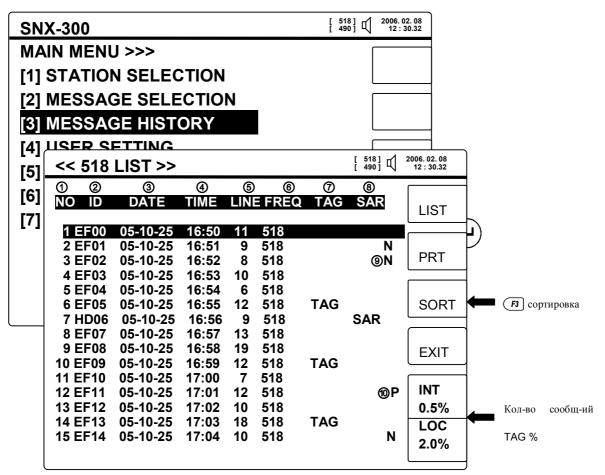
4) [2] – [4] INITIAL CHANNEL INT, [2] – [5] INITIAL CHANNEL LOC: нажать 🗗 в сообщениях INT и LOC, это означает, что все сообщение в памяти калибруются.



## 5.5. Список сообщений.

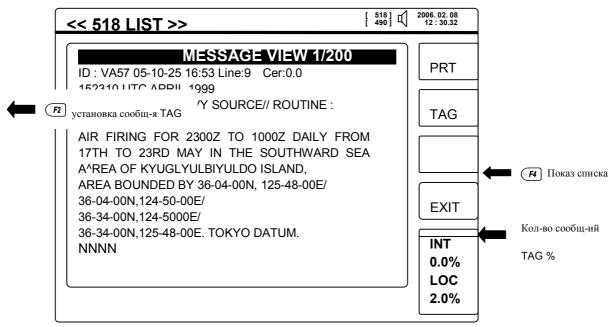
Для упрощения проверки сообщений, пользователь по желанию может произвести сортировку списка.



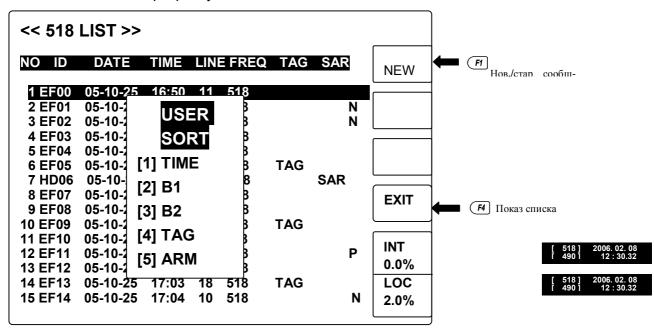


- 1) No.: Кол-во сообщений при приеме.
- 2) ID: Индикация в порядковом номере B1, B2, B3, B4. (см. приложение пункта
  - 1.3.1.»формат сообщ-ий»).
- 3) DATE: Иидикация даты сообщения при приеме.
- 4) ТІМЕ: Иидикация времени сообщения при приеме.
- 5) LINE: Иидикация кол-ва линии при передаче.
- 6) FREQ: Иидикация частоты приема.
- 7) TAG: Индикация цели, не удаляется в течение 62 часов.

- 8) SAR: Показ сообщений о поиске или спасении.
- 9) N: Показ не прочитанных сообщений.
- 10) Р: Индикация сообщения при распечатке принтером.
- \*\*\* С помощью ◀ ▶ выбрать частоту 490КГц и 4209,5КГц, и проверить сообщение.
  - [5] SYSTEM SETUP  $\rightarrow$  выбрать и установить соответствующую частоту [2] 490/4209, а затем проверить сообщение.
- Среди списка сообщений с помощью курсора выбрать необходимое сообщение и нажать
- В этом случае отобразится содержание выбранного сообщения.



■ Как использовать сортировку <sup>[3]</sup>.



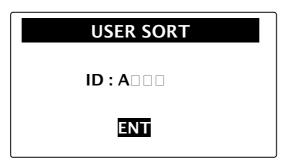
□ При использовании 🧗 возможно изменение на NEW/ OLD. После выбора NEW

(новое сообщение) на верхнем списке будет стоять самое последнее приемное сообщение. Старое (OLD) сообщение, наоборот будет стоять на нижнем списке.

- а) Тіте означает, сортировку по времени.
- б) В1 означает, сортировку станций.
- в) В2 означает, сортировку сообщений по типам.
- г) Установленные сообщения TAG строятся в алфавитном порядке.
- д) Сообщения с алармом (ARM), все приемные сообщения сопровождаясь с звуковым сигналом строятся по порядку по времени (информация о навигации и погоде, о поиске и спасении и т.д.).
- е) Построение сообщений пользователем по порядку и по времени в ручном режиме.
- В1В2: Используется кнопками направления от А до Z.
- ВЗВ4: Используется кнопками направления от 0 до 9.

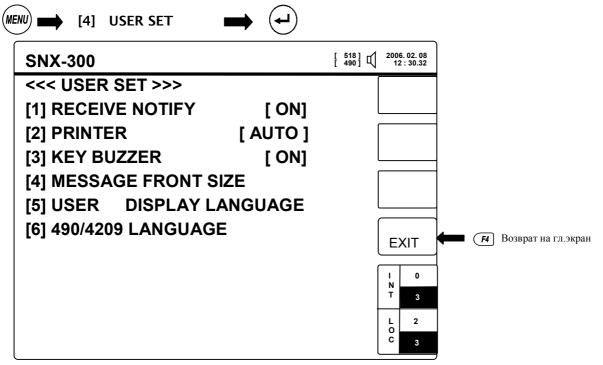
Если ничего не установить и нажать 🕘, то все сообщения выстроятся по времени и по порядку.

Например, как показано на рисунке, если установить сообщение А и В1 и нажать , то произойдет сортировка сообщения по времени и по порядку, начинающаяся с сообщения А.

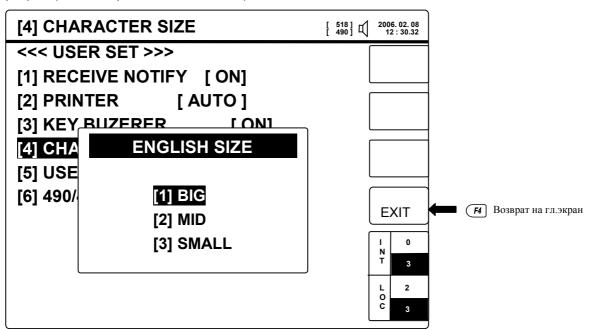


#### 5.6. Установка пользователя.

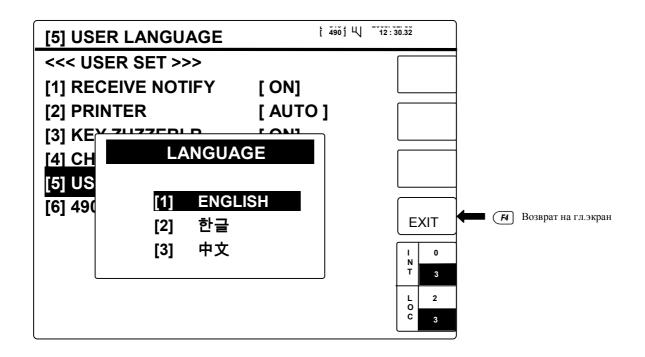
■ Возможность проверки приема, установки принтера, размер шрифта, работа кнопок, языка пользователя, местной частоты при помощи кнопок ▲, ▼ и ↩.



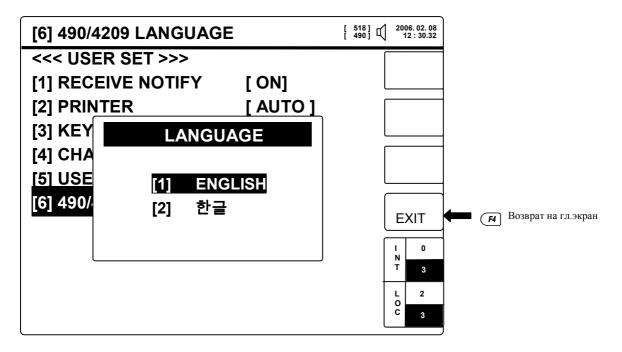
- 1) [4] [1] RECEIVE NOTIFY (Прием уведомления): После включения навтекса и нажатия
- для возврата на гл.меню.
- 2) [4]— [2] PRINTER (Принтер): При установке "AUTO" принимаемые сообщения автоматически распечатываются. При установке "MANUAL" распечатка происходит по выбору пользователя. При каждом нажатии происходит смена AUTO/MANUAL. После сохранения нажать Я для возврата на гл.меню.
- 3) [4]— [3] Работа кнопок: у SNX-300 есть функция, которая при нажатии кнопок на панеле оборудования сопровождаются звуковым сопроводжением «ВЕЕР». Если эта функция включена, то при нажатии любой кнопки активизируется звуковое сопровождение, если не включена звуковое сопровождение не активизируется.



5) [4]– [5] Выбор языка (DISPLAY LANGUAGE): При помощи ▲, ▼, ◄, ► и • происходит выбор языка. Если есть поддержка английского, корейского и китайского языков, после нажатия ENT можно выбрать язык.



**6)** [4]– [6] Выбор частоты 490/4209: выбор функций приема местной частоты 490 КГц и 4209,5 КГц. При помощи ▲,▼,◄,▶ и установить соответствующую частоту 490/4209, а также имеется поддержка на английском и корейском языках.



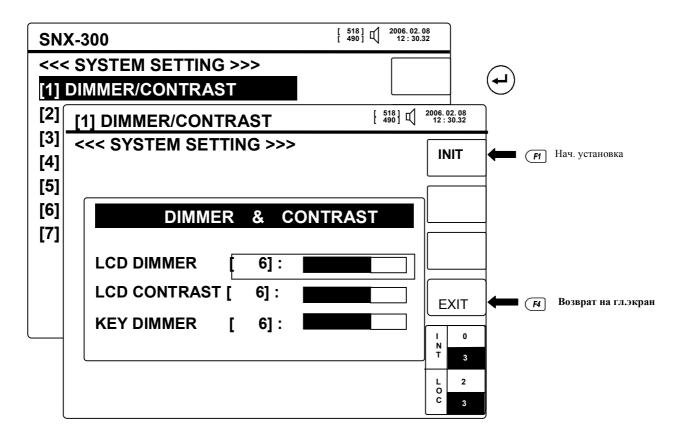
#### 5.7. Установка системы.

■ Установка системы оборудования: местной частоты, белой линии на экране LCD, скорость порта принтера, скорость порта INS, скорость порта NMEA, установка времени и даты.

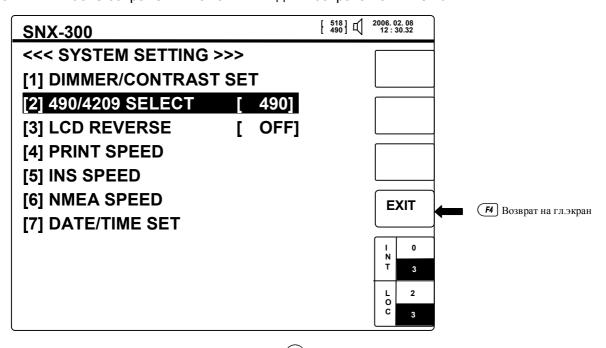


1) [5]— [1] DIMMER AND CONTRAST: Эта функция установки регулировки света и контраста. Ниже приведены следующие кнопки, для удобства пользования пользователем. При нажатии происходит переход установки на начальное значение. После сохранения нажать для возврата на гл.меню.

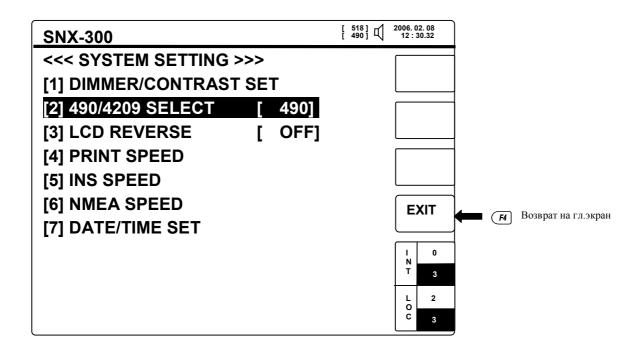
NO.	KEY	FUNCTION				
1	#	Засветленный экран				
2	*	Затемненный экран				
3	9	Затемненное заднее изображение				
4	<b>( ( 7 )</b>	Засветленное заднее изображение				



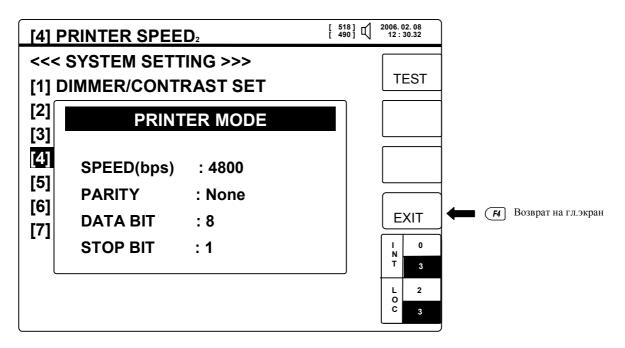
**2)** [5]— [2] **Выбор 490 / 4209**: Выбрать местную частоту (490 КГц /4209.5 КГц) и нажать . После сохранения нажать л. меню.



3) [5]– [3] LCD REVERSE : При каждом нажатии экран каждый раз меняется... После сохранения нажать 🙀 для возврата на гл.меню.



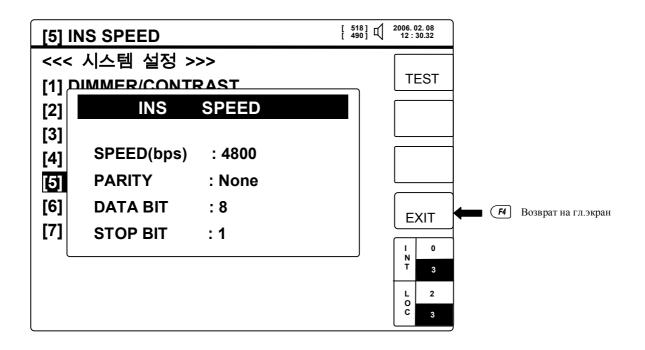
**4) [5]– [4] PRINTER SPEED**: при помощи ▲,▼ выбрать [4]PRINTER SPEED и установить значения SPEED (bps), PARITY, DATA BIT, STOP BIT нажать <sup>4</sup>. После сохранения нажать для возврата на гл.меню.



NO.					
1	Скорость (bps)	2400~115200bps	3	DATA BIT	8,9
2	PARITY	NONE, ODD, EVEN	4	STOP BIT	0,1

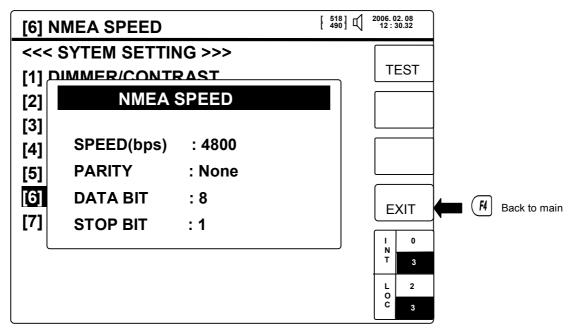
X DPU414 = SPEED:4800, PARITY:None, DATA BIT:8, STOP BIT:1

**5)** [5]- [5] INS SPEED : при помощи ▲, ▼ выбрать [5] INS SPEED и установить значения SPEED (bps), PARITY, DATA BIT, STOP BIT, затем нажать . После сохранения нажать для возврата на гл.меню.



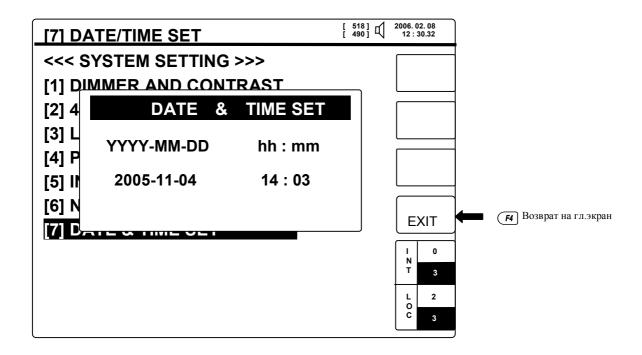
NO.					
1	SPEED(bps)	2400~115200bps	3	DATA BIT	8,9
2	PARITY	NONE, ODD,	4	STOP BIT	0,1
		EVEN			

**6)** [5]- [6] **NMEA SPEED** : при помощи ▲, ▼ выбрать [5] NMEA SPEED и установить значения SPEED (bps), PARITY, DATA BIT, STOP BIT, затем нажать . После сохранения нажать . После сохранения



NO.					
1	SPEED(bps)	2400~115200bps	3	DATA BIT	8,9
2	PARITY	NONE, ODD, EVEN	4	STOP BIT	0,1

7) [5]- [7] DATA/TIME SET : При внутреннем RTC(Real Time Clock) при помощи ◀, ▶, ▲, ▼ ввести в ручном режиме дату и время и нажать 🕅.

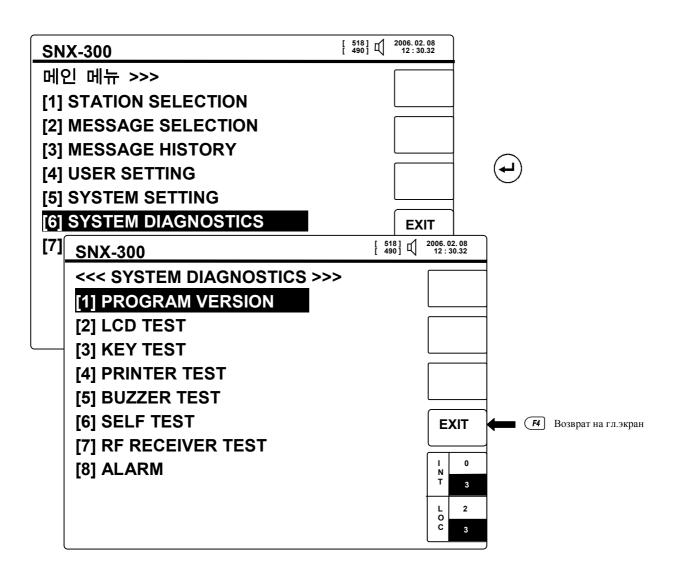


## 5.8. Система диагностики.

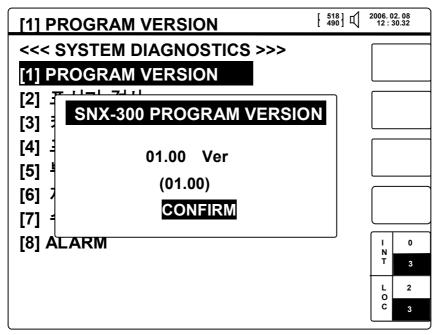
Система диагностики для проверки управления внутренних функций, проверки версии программы, приема индикации, проверки зуммера, индикации и приема канала, проверки принтера при подключении принтера, проверки кнопок.

Если вышеупомянутая проверка подтверждается без ошибки, то на экране отображается ОК, в обратном случае - показывает как " FAIL".



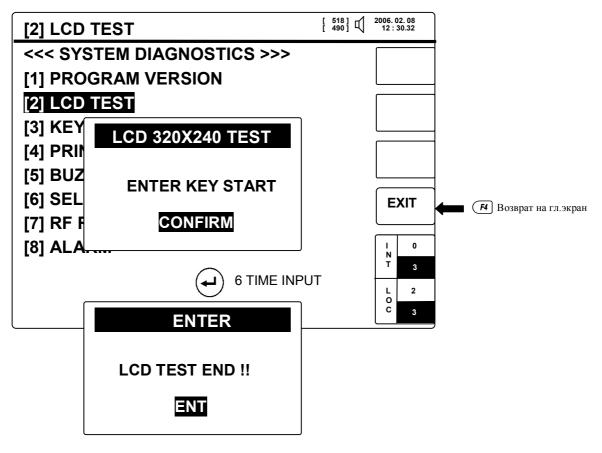


1) [6]- [1] PROGRAM VERSION : Показ используемой программной версии SNX-300. При нажатии 🕶 возврат на главное меню.



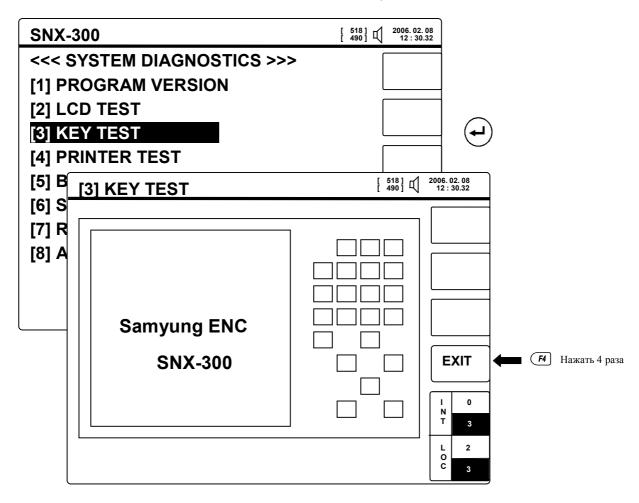
< Pic 5-26 PROGRAM VERSION >

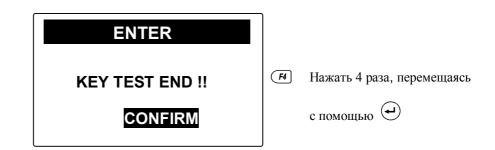
2) [6]- [2] LCD TEST: Как указано на экране, нажимать до тех пор, пока не появится индикация LCD TEST. В этом случае, проверяется состояние LCD. После проверки происходит возврат на главное меню.



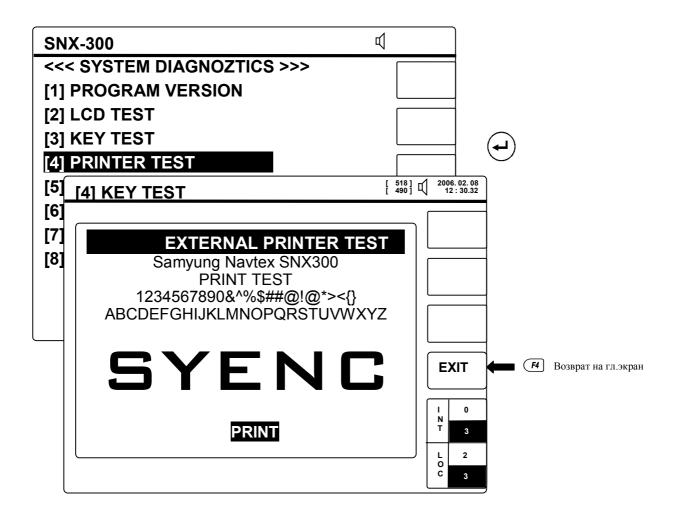
## [6]-[3]KEY TEST: При каждом нажатии кнопки выполняется данная функция.

Для завершения тестирования нажать 4 раза кнопку 🖪 , а затем 🕘.

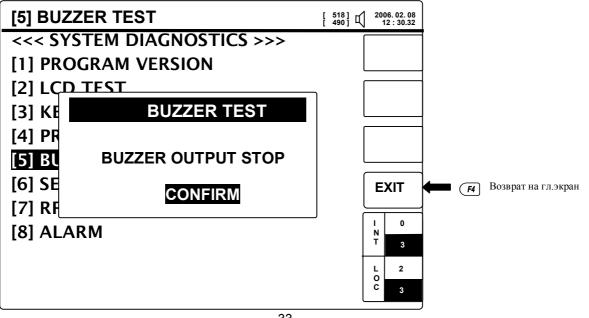




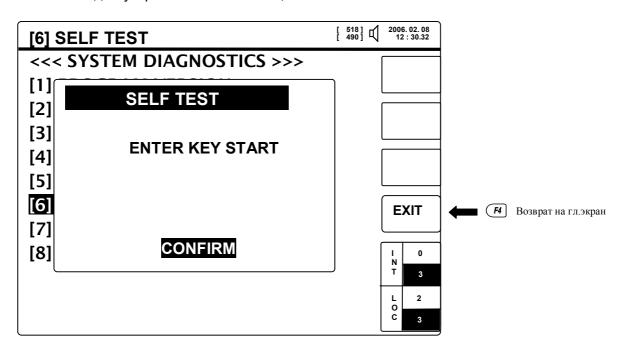
4) [6]- [4] PRINTER TEST: При подключении принтера, проверить распечатку принтера.

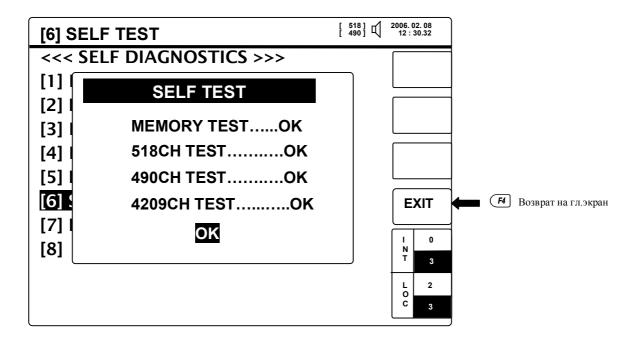


5) [6]-[5] BUZZER TEST: Проверить состояние зуммера. Как показано на нижнем рис. при проверке зуммера, включается звуковой сигнал «ВЕЕР». При использовании 🕘, зуммер отключается. Нажать 🔑 для возврата на гл.меню.

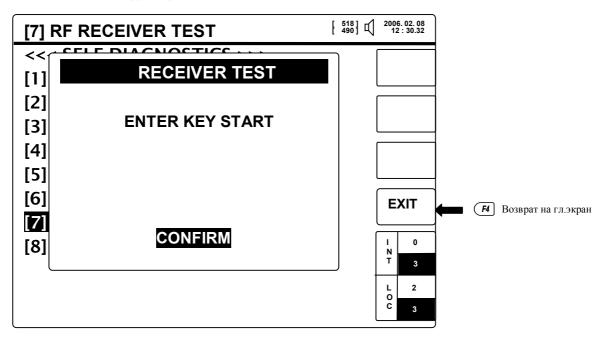


**6) [6]-[6] SELF TEST** :Проверка памяти и RF PCB при нажатии . При ошибке появляется индикация «FAIL» и активизируется сигнализация. С начального экрана нажать для устранения сигнализации.

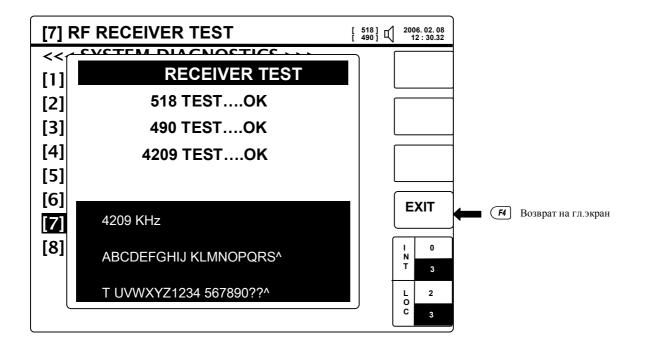




[6]-[7] RF RECEIVER TEST : Проверка приема RF при нажатии . Проверка приема RF отличается от диагностики тем, что первая принимает и передает текущее сообщение. При ошибке появляется индикация «FAIL».



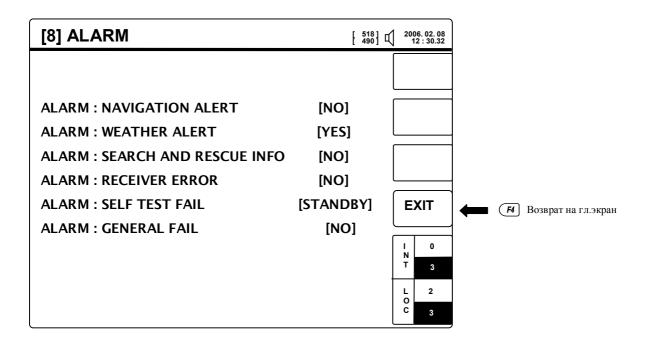
< Pic 5-34 RF RECEIVER TEST 1



[6]-[8] Сигнализация (ALARM): Если прибор в исправном состоянии, то напротив каждого пункта будет стоять индикация «NO».

[YES]: активация текущего аларма

[STANDBY]: если среди пунктов [RECEIVER ERROR], [SELF TEST ERROR], [GENERAL ERROR]. появится ошибка, то аларм сразу активизируется. Она появляется в том случае, ошибка не выяснена, а просто удалена.

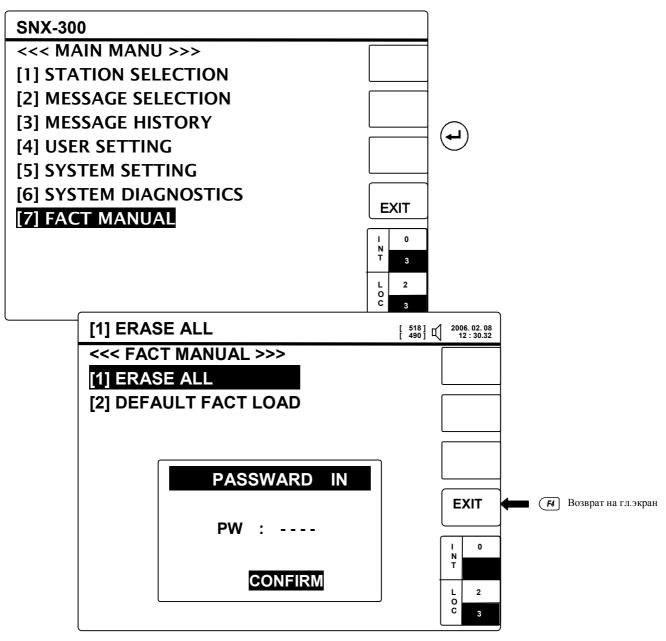


#### 5.9. Заводская установка.

При заводской установке удаляются все сообщения. А также устанавливается, в случае небрежной установки пользователем.



1) [7] – [1] Удаление всех сообщений: удаляются все приемные сообщения.



**2)** [7] – [2] Загрузка по умолчанию: все должно быть загружено по умолчанию, кроме сообщения.

# Глава 6. Установка и обслуживание.

# 6.1. Установка приемника

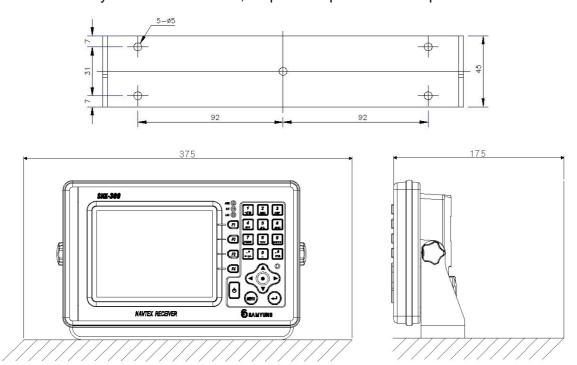
Приемник НАВТЕКС может быть установлен на столе, полке или на потолке при помощи кронштейна, поставляемого с приемником.

# 6.1.1. Место установки

- Выберите место, чтобы расстояние между приемником и гирокомпасом составляло более 1 метра.
- Выбрать по возможоности место заземления на мак. коротком расстоянии.
- Предпочитайте место с наименьшей вибрацией и избегайте прямого попадания солнечных лучей и нагревания.
- ▶ Выберите место, где основной блок, антенна, PSU, кабельные заземления и т.д были максимально расположены от передатчика, кабелей радара.
- Место, где есть в максимально возможной степени находилось от выхлопной трубы и хорошо проветриваемом месте.

# 6.1.2. Порядок установки

- Открутите винты по бокам ручки.
- Прикрепите кронштейн на выбранную поверхность при помощи крепежа.
- После установки НАВТЕКС, закрепите приемник в выбранном положении.



#### 6.2. Установка антенны.

### 6.2.1. Место установки.

- Место установки антенны должно быть высоким и не загороженным мачтой, мостиком и трубами. Также не должна быть ниже проволочной антенны ПВ/КВ установки.
- Антенна должна быть установлена вертикально и как можно дальше от передающей антенны ПВ/КВ и радара.
- При неудовлетворительном состоянии приема и при наличии нескольких мест для установки антенны, временно установите антенну в каждом из возможных мест и проверьте качество приема. Установите антенну там, где качество приема наиболее хорошее.

#### 6.2.2. Последовательность установки

- ➤ На мачте (Ф23 ~ Ф43) закрепить антенну используя ремень (Ф 40 ~ Ф 64).
- После того, как антенный кабель будет протянут с внутренней стороны, концы кабеля должны быть закреплены коннекторами.

#### 6.3. Обслуживание и проверка оборудования.

- Для поддержания оборудования в хорошем рабочем состоянии периодически выполняйте его проверку и обслуживание.
- ▶ Соблюдайте напряжение DC 12~24Вт.
- При приеме или обычном режиме замерить потребление тока. При обнаружении неисправности необходимо отключить питание.
- При обнаружении неисправности, если исправление на месте невозможно, как можно быстрее сообщите об этом производителю или сервисному агенту.

#### 6.3.1. Общее обслуживание и проверка оборудования.

- Протиреть экран LCD и клавиатуру на лицевой панеле мягкой тряпкой.
- Крепко закрепить все шурупы и антенные коннекторы.
- При подключении принтера, проверить имеется ли для распечатки бумага. Если на бумаге будет отчетливо вырисовываться красная линия, это означает что бумага заканчивается и ее нужно менять.

При обнаружении неисправности, не производить демонтаж оборудования, а как можно быстрее сообщите об этом сервисному центру.

# 6.3.2. Состав

Прибор состоит из следующих комплектаций.

No.	Название	Модель	Примечание
1.	Приемная плата	N-726	
2.	Плата CPU	N-727	
3.	Клавиатура	N-728	
4.	Антенная	SAN-300	
5.	Блок питания	SP-300AD	
6.	Принтер	DPU-414, SPT-450	Опция

# 6.4. Неисправности



Категорически запрещается производить ремонт и проверку прибора лицам не получившие разрешения от производителя. При обнаружении неисправности как можно быстрее сообщите об этом сервисному центру.

No.	Неисправности	Проверка	Действия			
		Блок питания	Проверить напряжение в блоке питания.			
1.	Не подается питание	Проверить, предохранитель?	Заменить предохранитель.			
		Неисправная кнопка управления.	Проверить плату N-728			
		Неисправный кабель соединения	Проверить кабель соединения LCD			
2.	Неисправность экрана	Неисправность LCD	Заменить LCD			
<b>L</b> .	Пеисправность экрана	Яркость LCD	Настроить яркость LCD luminosity (см.п. 5.7)			
		Неисправность CPU PCB	Проверить и заменить N-727			
		Блок питания	Проверить блок питания в LCD			
3.	Неисправная	Неисправный зуммер	Проверить и заменить зуммер			
	сигнализация	Неисправность CPU PCB	Проверить и заменить N-727			
		Кнопки РСВ	Проверить плату N-728			
			Проверить поляризацию антенны			
			Проверить и заменить антенну			

			<b></b>
			Проверить местоположение
		Антенна	антенны
			Проверить время радиовещания
	Нет приемо-передачи		Проверить напряжение активной
4.			антенны (DC 8V)
		Станции и сообщения не	См.пункт 5.3 и 5.4
		выбираются.	
		Основной блок	Проверить основной блок
		Неисправность приемной платы	Проверить и заменить
		PCB	N-726
			Замена экрана
5.	Номодровин ій приштор	Питание	Проверить на поляризацию и
5.	Неисправный принтер		силовой кабель
			Проверить напряжение питания
6.	Нет распечатки на	Проверить кабель данных	Проверить кабель данных
0.	принтере		

# Глава 7. После обслуживания.

# 7.1. Гарантия.

С момента приобретения оборудования в течение 1 года гарантируется бесплатный ремонт. Если неисправность произошло по вине пользователя (неправильное использование, исправление в приборе), то в этом случае ремонт не считается гарантийным.

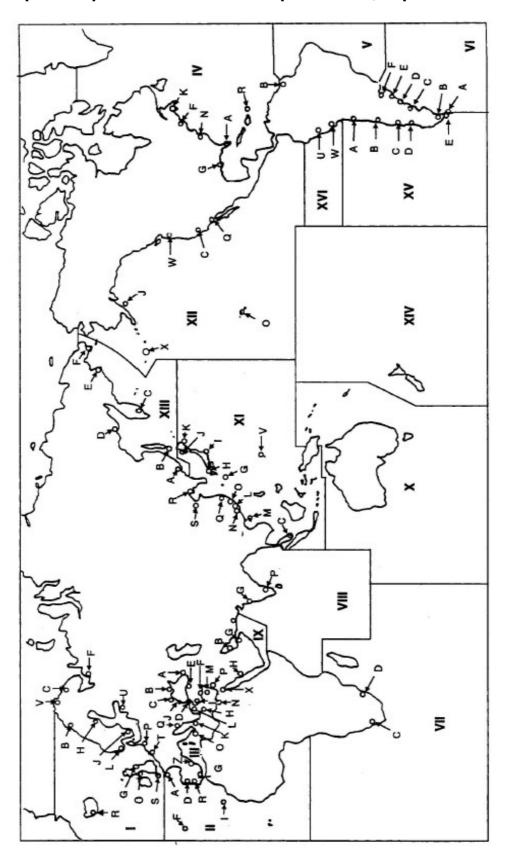
#### 7.2. Реквизиты компании.

Реквизиты основного офиса									
Адрес Busan, Youngdo-Gu, Namhadong – 2Ga, 65-20									
Отдел SAMYUNG ENC, Marketing Department, A/S center									
Tal /Fau	Tel : 051-416-5555								
Tel./Fax	F A X: 051-413-4446								

В первую очередь обратитесь в ближайший сервисный центр!!!

При отправке факсимильного сообщения в сервисный центр, укажите причины неисправности прибора, его серийный номер, а также укажите свои координаты (тел. и факс).

Глава 8. Транслирование НАВТЕКС прилегающих районов



# Время радиовещания навтекса.

NA V Обл.	Страна	Станция	Широта	Долгота	Частота (КГц	Диапа зон (миль	I D	Расписание радиопередачи (UTC)
	Belgium	Oostende			518	50	Т	0310, 0710, 1110, 1510, 1910, 2310
		Oostende(THAMES)	51 11 N	02 48 E	518	150	М	0200, 0600, 1000, 1400, 1800, 2200
	Estonia	Tallinn	59 30 N	24 30 E	518	300	U	0320, 0720, 1120, 1520, 1920, 2320
	lealand	Podriovile	64.0F.N	21 F1 W	518	250	х	0350, 0750, 1150, 1550, 1950, 2350
	Iceland	Reykjavik	64 05 N	21 51 W	518	550	R	0250, 0650, 1050, 1450, 1950, 2350
	Ireland	Malin Head	55 22 N	07 21 W	518	400	Q	0240, 0640, 1040, 1440, 1840, 2240
	Heland	Valentia	51 27 N	09 49 W	518	400	W	0340, 0740, 1140, 1540, 1940, 2340
	Netherland s	Den Helder	52 06 N	04 15 E	518	250	Р	0230, 0630, 1030, 1430, 1830, 2230
		Svalbard	78 04 N	13 38 E	518	450	Α	0000, 0400, 0800, 1200, 1600, 2000
	Norway	Bodo	67 16 N	14 23 E	518	450	В	0010, 0410, 0810, 1210, 1610, 2010
ı		Rogaland	58 48 N	05 34 E	518	450	L	0150, 0550, 0950, 1350, 1750, 2150
		Vardo	70 22 N	31 06 E	518	450	٧	0300, 0700, 1100, 1500, 1900, 2300
		Orlandet	63 40 N	09 33 E	518	450	N	0210, 0610, 1010, 1410, 1810, 2210
		Bjuroklubb	64 28 N	21 36 E	518	300	Н	0010, 0410, 0810, 1210, 1610, 2010
	Sweden	Gislovhammar	55 29 N	14 19 E	518	300	J	0130, 0530, 0930, 1330, 1730, 2130
		Grimeton	57 06 N	12 23 E	518	300	D	0030, 0430, 0830, 1230, 1630, 2030
		Portpatrick	54 51 N	05 07 W	518	270	0	0220, 0620, 1020, 1420, 1820, 2220
		·			490	270	С	0020, 0420, 0820, 1220, 1620, 2020
	United	Cullercoats	55 02 N	01 26 W	518	270	G	0100, 0500, 0900, 1300, 1700, 2100
	Kingdom -				490	270	U	0320, 0720, 1120, 1520, 1920, 2320
		Niton 50	50 35 N	01 18 W	518	270	E	0040, 0440, 0840, 1240, 1640, 2040
					490	270	ı	0120, 0520, 0920, 1320, 1720, 2120

	France	_	48 28 N	05 03 W	490	300	E	0040, 0440, 0840, 1240, 1640, 2040
		Corsen			518	300	Α	0000, 0400, 0800, 1200, 1600, 2000
	Portugal	U	38 32 N	28 38 W	490	640	J	0130, 0530, 0930, 1330, 1730, 2130
		Horta			518	640	F	0050, 0450, 0850, 1250, 1650, 2050
п		Monsanto	38 44 W	09 11 W	490	520	G	0100, 0500, 0900, 1300, 1700, 2100
					518	520	R	0250, 0650, 1050, 1450, 1850, 2250
		Corunna	43 21 N	08 27 W	518	400	D	0030, 0430, 0830, 1230, 1630, 2030
	Spain	Tarifa	36 01 N	05 34 W	518	400	G	0100, 0500, 0900, 1300, 1700, 2100
		Las Palmas	28 10 N	15 25 W	518	400	ı	0120, 0520, 0920, 1320, 1720, 2120

NA						Диапа		
V	Страна	Станция	Широта	Долгота	Частота (КГц)	30H		Расписание радиопередачи (UTC)
Обл.					(KI II)	(миль )	D	(UTC)
	France		42.05.11	27 46 E	490	250	S	0300, 0700, 1100, 1500, 1900, 2300
		Toulon	43 06 N		518	250	W	0340, 0740, 1140, 1540, 1940, 2340
	Israel	Haifa	32 49 N	35 00 E	518	200	Р	0020, 0420, 0820, 1220, 1620, 2020
		Istanbul	41 04 N	28 57 E	518	300	D	0030, 0430, 0830, 1230, 1630, 2030
	Turkey	Samsun	41 17 N	36 20 E	518	300	E	0040, 0440, 0840, 1240, 1640, 2040
	Turkey	Antalya	36 53 N	30 42 E	518	300	F	0050, 0450, 0850, 1250, 1650, 2050
III		Izmir	38 22 N	26 36 E	518	300	1	0120, 0520, 0920, 1320, 1720, 2120
""	Ukraine	Mariupol	47 06 N	37 33 E	518	280	В	0100, 0500, 0900, 1300, 1700, 2100
		Odessa	46 29 N	30 44 E	518	280	С	0230, 0630, 1030, 1430, 1830, 2230
		Heraklion	35 20 N	25 07 E	518	280	Н	0110, 0510, 0910, 1310, 1710, 2110
	Greece	Corfu	39 37 N	19 55 E	518	280	К	0140, 0540, 0940, 1340, 1740, 2140
		Lemnos	39 52 N	25 04 E	518	280	L	0150, 0550, 0950, 1350, 1750, 2150
	Cyprus	Cyprus	35 03 N	33 17 E	518	200	М	0200, 0600, 1000, 1400, 1800, 2200
	Egypt	Alexandria	31 12 N	29 52 E	518	350	N	0210, 0610, 1010, 1410, 1810, 2210

				T	T			
	Malta	Malta	35 49 N	14 32 E	518	400	О	0220, 0620, 1020, 1420, 1820, 2220
	Croatia	Split	43 30 N	16 29 E	518	85	Q	0240, 0640, 1040, 1440, 1840, 2240
		Rome	41 48 N	12 31 W	518	320	R	0250, 0650, 1050, 1450, 1850, 2250
		Cagliari	39 14 N	09 14 E	518	320	Т	0310, 0710, 1110, 1510, 1910, 2310
	Italy	Trieste	45 41 N	13 46 E	518	320	U	0320, 0720, 1120, 1520, 1920, 2320
		Augusta	37 14 N	15 14 E	518	320	V	0330, 0730, 1130, 1530, 1930, 2330
	Russia	Novorossiysk	44 42 N	37 44 E	518	300	А	0300, 0700, 1100, 1500, 1900, 2300
	Spain	Cabo de la Nao	38 43 N	00 09 E	518	300	х	0350, 0750, 1150, 1550, 1950, 2350
		lqaluit	63 43 N	68 33 W	490	300	S	0310, 0710, 1110, 1510, 1910, 2310
					518	300	Т	0320, 0720, 1120, 1520, 1920, 2320
		Riviere-au-Renard		66 07 W	518	300	С	0020, 0420, 0820, 1220, 1620, 2020
			50 11 N		518	300	D	0035, 0435, 0835, 1235, 1635, 2035
		Wiarton	44 20 N	81 10 W	518	300	Н	0110, 0510, 0910, 1310, 1710, 2110
		St. Johns	47 30 N	52 40 W	518	300	О	0220, 0620, 1020, 1420, 1820, 2220
IV	Canada	Thunder Bay	48 25 N	89 20 W	518	300	Р	0230, 0630, 1030, 1430, 1830, 2230
			46.10.11	50.00.11	518	300	Q	0240, 0640, 1040, 1440, 1840, 2240
		Sydney	46 10 N	60 00 W	518	300	J	0255, 0655, 1055, 1455, 1855, 2255
		Euch	42 AE N	66 10 W	518	300	U	0320, 0720, 1120, 1520, 1920, 2320
		Fundy	43 45 N	66 10 W	518	300	٧	0335, 0735, 1135, 1535, 1935, 2235
		Labrador	53 42 N	57 01 W	518	300	х	0350, 0750, 1150, 1550, 1950, 2350
	USA	Miami	25 37 N	80 23 W	518	240	Α	0000, 0400, 0800, 1200, 1600, 2000

NA V Обл.	Страна	Станция	Широта	Долгота	Частота (КГц)	Диапа зон (миль )	I D	Расписание радиопередачи (UTC)
		Savannah	32 08 N	81 42 W	518	200	E	0040, 0440, 0840, 1240, 1640, 2040
		Boston	41 43 N	70 30 W	518	200	F	0045, 0445, 0845, 1245, 1645, 2045
	USA	New Orleans	29 53 N	89 57 W	518	200	G	0300, 0700, 1100, 1500, 1900, 2300
IV		Portsmouth	36 43 N	76 00 W	518	280	N	0130, 0530, 0930, 1330, 1730, 2130
		San Juan	18 28 N	67 04 W	518	200	R	0200, 0600, 1000, 1400, 1800, 2200
	Dutch Antilles	Curacao	12 10 N	68 52 W	518	400	Н	0110, 0510, 0910, 1310, 1710, 2110
	Bermuda	Bermuda	32 23 N	64 41 W	518	280	В	0010, 0510, 0910, 1310, 1710, 2110
V					-			
		Ushaia	54 48 S	68 18 W	518	280	М	0200, 0600, 1000, 1400, 1800, 2200
	Argentina	Rio Gallegos	51 37 S	65 03 W	518	280	N	0210, 0610, 1010, 1410, 1810, 2210
		Comodoro Rivadavia	45 51 S	67 25 W	518	280	0	0220, 0620, 1020, 1420, 1820, 2220
		Bahia Blanca	38 43 S	62 06 W	518	280	Р	0230, 0630, 1030, 1430, 1830, 2230
VI		Mar del Plata	38 03 S	57 32 W	518	280	Q	0240, 0640, 1040, 1440, 1840, 2240
		Buenos Aires	34 36 S	58 22 W	518	560	R	0250, 0650, 1050, 1450, 1850, 2250
	Uniqua	La Palama	34.40.5	F4.00.W	518	280	F	0050, 0450, 0850, 1250, 1650, 2050
	Uruguay	La Paloma	34 40 S	54 09 W	490	280	Α	0000, 0400, 0800, 1200, 1600, 2000
	Namibia	Walvis Bay	23 03 S	14 37 E	518	380	В	0010, 0410, 0810, 1210, 1610, 2010
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		Cape Town	33 40 S	18 43 E	518	500	С	0020, 0420, 0820, 1220, 1620, 2020
VII	South Africa	Port Elizabeth	34 02 S	25 33 E	518	500	ı	0120, 0520, 0920, 1320, 1720, 2120
		Durban	30 00 S	31 30 E	518	500	0	0220, 0620, 1020, 1420, 1820, 2220
	داد ما	Mumbay	19 05 N	72 50 E	518	250	G	0100, 0500, 0900, 1300, 1700, 2100
VIII	India	Madras	13 08 N	80 10 E	518	250	Р	0230, 0630, 1030, 1430, 1830, 2230
	Mauritius	Mauritius Radio	20 10 S	57 28 E	518	400	С	0020, 0420, 0820, 1220, 1620, 2020

	Bahrain	Hamala	26 09 N	50 28 E	518	300	В	0010, 0410, 0810, 1210, 1610, 2010
		Serapeum	30 28 N	32 22 E	518	200	х	0350, 0750, 1150, 1550, 1950, 2350
	Egypt				4209.5	200	х	0750, 1150
		Kosseir	26 06 N	34 17 E	518	400	٧	0330, 0730, 1130, 1530, 1930, 2330
ıx	lvan	Bushehr	28 59 N	50 50 E	518	300	А	0000, 0400, 0800, 1200, 1600, 2000
	Iran	Bandar Abbas	27 07 N	56 04 E	518	300	F	0050, 0450, 0850, 1250, 1650, 2050
	Saudi Arabia	Jeddah	21 23 N	39 10 E	518	390	Н	0705, 1305, 1905
	Oman	Muscat	23 36 N	58 30 E	518	270	М	0200, 0600, 1000, 1400, 1800, 2200
	Pakistan	Karachi	24 51 N	67 03 E	518	400	Р	0230, 0630, 1030, 1430, 1830, 2230

NA V Обл.	Страна	Станция	Широта	Долгота	Частота (КГц)	Диапа зон (миль )	I D	Расписание радиопередачи (UTC)
Х					-			
		Chukpyong	37 03 N	129 26 E	490	200	J	0130, 0530, 0930, 1330, 1730, 2130
	Republic of	Спикруопд	37 U3 N	129 26 E	518	200	٧	0330, 0730, 1130, 1530, 1930, 2330
	Korea	Pyongsan	25 26 N	126 20 5	490	200	К	0140, 0540, 0940, 1340, 1740, 2140
			35 36 N	126 29 E	518	200	W	0340, 0740, 1140, 1540, 1940, 2340
		Otaru	43 19 N	140 27 E	518	400	J	0130, 0530, 0930, 1330, 1730, 2130
		Kushiro	42 57 N	144 36 E	518	400	К	0140, 0540, 0940, 1340, 1740, 2140
XI	Japan	Yokohama	35 14 N	139 55 E	518	400	ı	0120, 0520, 0920, 1320, 1720, 2120
		Moji	34 01 N	130 56 E	518	400	Н	0110, 0510, 0910, 1310, 1710, 2110
		Naha	26 05 N	127 40 E	518	400	G	0100, 0500, 0900, 1300, 1700, 2100,
		Sanya	18 14 N	109 30 E	518	250	М	0200, 0600, 1000, 1400, 2200
		Guangzhou	23 08 N	113 32 E	518	250	N	0210, 0610, 1010, 1410, 2210
	China	Fuzhou	26 01 N	119 18 E	518	250	0	0220, 0620, 1020, 1420, 2220
		Shanghai	31 08 N	121 33 E	518	250	Q	0240, 0640, 1040, 1440, 2240
		Dalian	38 52 N	121 31 E	518	250	R	0250, 0650, 1050, 1450, 2250

		Jayapura	02 31 S	140 43 E	518	300	А	0000, 0400, 0800, 1200, 1600, 2000
	Indonesia	Ambon	03 42 S	128 12 E	518	300	В	0010, 0410, 0810, 1210, 1610, 2010
		Makassar	05 06 S	119 26 E	518	300	D	0030, 0430, 0830, 1230, 1630, 2030
		Jakarta	06 06 S	106 54 E	518	300	Е	0040, 0440, 0840, 1240, 1640, 2040
		Penang	05 26 N	100 24 E	518	350	U	0320, 0720, 1120, 1520, 1920, 2320
	Malaysia	Miri	04 28 N	114 01 E	518	350	Т	0310, 0710, 1110, 1510, 1910, 2310
		Sandaken	05 54 N	118 00 E	518	350	S	0300, 0700, 1100, 1500, 1900, 2300
	Singapore	Singapore	01 25 N	103 52 E	518	400	С	0020, 0420, 0820, 1220, 1620, 2020
	Thailand	Bangkok	13 43 N	100 34 E	518	200	F	0050, 0450, 0850, 1250
		Ho Chi Minh	10 47 N	106 40 E	518	400	х	0350, 0750, 1150, 1550, 1950, 2350
					490	400	W	0340, 1540
	Vietnam	Haiphong	20 44 N	106 44 E	4209.5	400	W	0230, 0630, 1030, 1430, 1830, 2230
		Da nang	16 05 N	108 13 E	518	400	К	0140, 0540, 0940, 1340, 1740, 2140
	Taiwan	Kaohsiung	22 29 N	120 25 E	518	400	Р	0230, 0630, 1030, 1430, 1830, 2230
	USA	Guam	13 29 N	144 50 E	518	100	V	0100, 0500, 0900, 1300, 1700, 2100

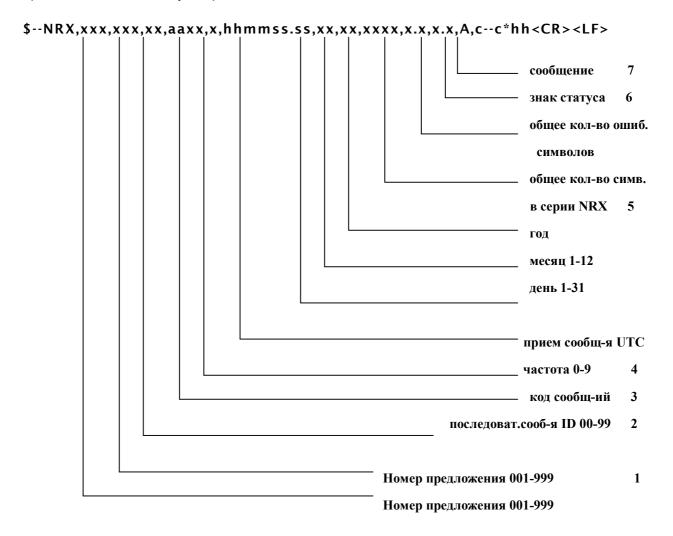
NA V Обл.	Страна	Станция	Широта	Долгота	Частота (КГц)	Диапа зон (миль )	I D	Расписание радиопередачи (UTC)
	Canada	Prince Rupert	54 20 N	130 20 W	518	300	D	0030, 0430, 0830, 1230, 1630, 2030
		Tofino	48 55 N	125 35 W	518	300	Н	0110, 0510, 0910, 1310, 1710, 2110
	USA	San Francisco	37 55 N	122 44 W	518	350	С	0400, 0800, 1200, 1600, 2000, 2400
XII		Kodiak	57 46 N	152 34 W	518	200	J	0300, 0700, 1100, 1500, 1900, 2300
		Honolulu	21 22 N	158 09 W	518	350	0	0040, 0440, 0840, 1240, 1640, 2040
		Cambria	35 31 N	121 03 W	518	350	Q	0445, 0845, 1245, 1645, 2045, 0045
		Astoria	46 10 N	123 49 W	518	216	W	0130, 0530, 0930, 1330, 1730, 2130
		Kholmsk	47 02 N	142 03 E	518	300	В	0010, 0410, 0810, 1210, 1610, 2010
VIII	D	Murmansk	68 46 N	32 58 E	518	300	С	0020, 0420, 0820, 1250, 1650, 2050
XIII	Russia	Arkhangelsk	64 51 N	40 17 E	518		0050, 0450, 0850, 1250, 1650, 2050	
		Astrakhan	45 47 N	47 33 E	518	250	W	0340, 0740, 1140, 1540, 1940, 2340
XIV					-	•		
		Antofagasta	23 40 S	70 25 W	518	300	A H	0400, 1200, 2000 0000, 0800, 1600
		Valparaiso	32 48 S	71 29 W	518	300	B I	0410, 1210, 2010 0010, 0810, 1610
		Talcahuano	36 42 S	73 06 W	518	300	C	0420, 1220, 2020 0020, 0820, 1620
xv	Chile	Puerto Montt	41 30 S	72 58 W	518	300	D K	0430, 1230, 2030 0030, 0830, 1630
		Punta Arenas	s 53 09 S 70 58 W 518	518	300	E L	0440, 1240, 2040 0040, 0840, 1640	
		Isla de Pascua	27 09 S	109 25 W	518	300	F G	0450, 1250, 2050 0050, 0850, 1650
XVI	Peru	Paita			518	200	S	0300, 0700, 1100, 1500, 1900,
		Callao			518	200	U	0320, 0720, 1120, 1520, 1920, 2320
		Mollendo			518	200	w	0340, 0740, 1140, 1540, 1940, 2340

# Глава 9. Поддержка интерфейса.

#### 9.1. NRX &NRM

#### NRX-NAVTEX Received message (прием сообщения HABTEKC).

Данное оборудование соответствует требованиям IEC-61162. Предложение NRX используется, для передачи содержания полученного сообщения с приемника NAVTEX на другое устройство. Поскольку длина одного сообщения может превысить количество символов, разрешенных в одном NMEA 0183, множество предложений NRX могут передавать одно сообщение.



**Примечание 1.** Общее количество предложений, требуемых для передачи сообщения от радио-приемника NAVTEX. Первая область определяет общее количество предложений, используемых для сообщения (миним.значение).

- 1. Количество предложений устанавливает последовательность этого предложения в сообщении (миним.значение).
- 2. Все предложения содержат то же самое число областей. Для эффективности рекомендуется, чтобы пустые области использовались в дополнительных предложениях,

где данные неизменны от первого предложения (применяется к областям 4-12).

**Примечание 2.** Последовательный идентификатор сообщения обеспечивает идентификатор для каждого сообщения, представленного группой предложений. Хотя код сообщения (область 4) содержит регистрационный номер сообщения, есть случаи, когда регистрационный номер сообщения устанавливает 00 и имеет различное значение или когда тот же самый код

сообщения происходит не раз. Когда происходят эти условия, можно положиться на последовательный идентификатор сообщения, которые распознает это сообщение от других сообщений с одинаковым кодом.

**Примечание 3.** Код сообщения содержит три символа. Первый символ идентифицирует область охвата передатчика, второй символ идентифицирует тип сообщения. Оба этих символа соответствуют требованию ITU-R M.625-3, число комбинации 1-26. Характеры идентификации передатчика указаны IMO комиссией координирования; эти символы и значение символов типов сообщения описаны в руководстве NAVTEX (IMO публикации 951E).

Сохранение двух символов ограничено цифрам с диапазоном 00 - 99 и представляет регистрационный номер для каждого типа сообщения. Значение 00 – не учитывается регистрационный номер. Для объяснения специального значения 00.(См. 4.3.5)

**Примечание 4.** Индикатор частоты распознает частоту, на которой было получено сообщение:

0 = не получен по воздуху (тест сообщения)

1 = 490 кГц

2 = 518 кГц

3 = 4209,5 к Г ц

4 – 9 = зарезервировать для будущего использования

**Примечание 5.** Общее количество символов указывает предполагаемый размер сообщения, посланного в этой последовательности предложений NRX. Это не включает дополнительные данные для сохранения символов, установленные в IEC 61162-1.

**Примечание 6.** Положение "А" используется для синтаксически правильного приема сообщения. Положение 'V' используется для синтаксически неправильного приема сообщения, например конец сообщения NNNN.

**Примечание 7.** Сообщение содержат сохраненные символы как указано в IEC 61162-1.

# Нижеуказанный пример показывает прием обычного сообщения приемником с 3 неправильными символами (\*\*'):

< начало примера >

ВЫШЕЛ В СУББОТУ 06 ЯНВАРЯ 2001.

ПРОГНОЗ ПРИБРЕЖНЫХ ВОД К 12 МИЛЯМ

НАХОДЯЩИХСЯ НА РАССТОЯНИИ ОТ БЕРЕГА С 1700 UT\* ДО 0500 UTC.

СЕВЕРНЫЙ МЫС К SE \*\* EY.

ПРОГНОЗ НА 12 ЧАСОВ:

ДОЖДЛИВЫЕ ВЕТРЫ, САМЫЕ СИЛЬНЫЕ НА СЕВЕРЕ.

NNNN

< конец примера >

# Проверка передачи обычного сообщения:

#### Расшифровка сообщения должна быть следующей:

< начало расшифровки >

\_\_\_\_\_

ВЫШЕЛ В СУББОТУ 06 ЯНВАРЯ 2001.

ПРОГНОЗ ПРИБРЕЖНЫХ ВОД К 12 МИЛЯМ

НАХОДЯЩИХСЯ НА РАССТОЯНИИ ОТ БЕРЕГА С 1700 UT\* ДО 0500 UTC.

СЕВЕРНЫЙ МЫС К SE \*\* EY.

ПРОГНОЗ НА 12 ЧАСОВ:

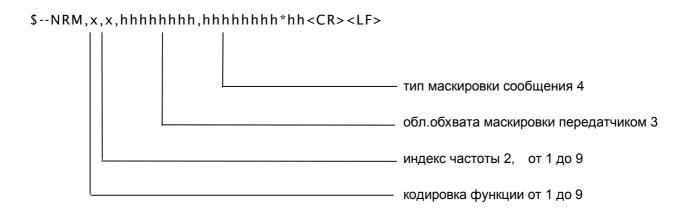
ДОЖДЛИВЫЕ ВЕТРЫ, САМЫЕ СИЛЬНЫЕ НА СЕВЕРЕ.

**NNNN** 

< конец расшифровки >

#### NRM-NAVTEX receiver mask (маскировка приема навтекса).

Эта команда используется, чтобы управления формы маскировки, т.е., какие сообщения сохранить, напечатать и послать в порт INS приемника NAVTEX.



**Примечание 1.** Функция кодировки используется распознаония цели предложения. Следующие значения кодировки функции:

- 0 запрос сообщения для данной маскировки
- 1 установить/ сообщить сохраниние маскировки
- 2 установить/ сообщить распечатку маскировки
- 3 установить/ сообщить порт INS маскировки
- 4 9 зарезервировать для будущего использования

**Примечание 2.** Индикатор частоты распознает частоту, на которой было получено сообщение:

- 1 = 490 кГц
- $2 = 518 \ \kappa \Gamma \mu$
- 3 = 4209,5 кГц
- 4 9 = зарезервировать для будущего использования

**Примечание 3.** Область охвата маскировки передатчика определена на 32 бита, где наименее важный бит представляет охват передатчиком района "А". Следующий бит "В" так до 25 бита, который является "Z". С 26 по 31 биты зарезервированы для будущего использования и устанавливается на 0.

Для выбора области обхвата передатчиком, его соответствующий бит должен быть установлен на такой же. Для отмены выбора области охвата передатчика

Чтобы отсеять область охвата передатчика, его соответствующий бит должен быть установлен на 0.

**Примечание 4.** Тип сообщения маскировки определена на 32 бита, где наименее важный бит представляет охват передатчиком района "А". Следующий бит "В" так до 25 бита, который является "Z". С 26 по 31 биты зарезервированы для будущего использования и устанавливается на 0.

Для выбора области обхвата передатчиком, его соответствующий бит должен быть установлен на такой же. Для отмены выбора области охвата передатчика Чтобы отсеять область охвата передатчика, его соответствующий бит должен быть установлен на 0.

Когда другое устройство (например , как INS) желает установить один или более бит маскировок, то посылает одно или более предложений NRM приемнику NAVTEX. Когда другое устройство желает определить текущие значения маскировок битов, то посылает предложение вопроса приемнику NAVTEX следующим образом:

#### \$--CRQ,NRM\*hh<CR><LF>

При получении этого вопроса, приемник NAVTEX ответит предложениями NRM для каждой комбинации типа и частоты маскировки, которую это поддерживает. Например, приемник NAVTEX, который поддерживает отдельное хранение, принтер и маскировки INS для каждого из трех приемников, возвратит в общей сложности девять предложений NRM в ответ на вышеупомянутый вопрос.

Например,

# \$INNRM,2,1,00001E1F,00000023\*57

Этот пример определяет, что идентификаторы сообщения, "A", "B" и "F", полученны от областей передатчика "A" к 'E' и 'J' к 'M.' на 490 кГц нужно послать порту принтера, когда они получены. Отметьте, что эта команда устанавливает маскировку принтера для будущего использования.

Например,

# \$INNRM,0,2,00001E1F,0FFFFFF\*21

Этот пример запрашивает, чтобы все сохраняемые сообщения всех типов сообщения, полученных от областей передатчика "A" к 'E' и 'J' к 'M.' на 518 кГц были немедленно возвращены на запрашиваемые устройства как серийные предложения NRX. Заметьте, что

эта команда не обновляет ни одной из сохраненных маскировок.

# 9.2. Сигнал INS.

Данное оборудование может получать навигационные данные в формате IEC 61162-1 Ed2/2.

- ① Перемена на 4.2095МГц
- ♦ \$PSYCNF,4209
- ② Перемена на 490КГц
- ◆ \$PSYCNF,490
- ③ Остановка ALARM
- ◆ \$ ACK,001\*
- ◆ \$\_\_ACK,002\*
- ◆ \$\_\_ACK,003\*
- ◆ \$\_\_ACK,004\*
- ◆ \$\_\_ACK,005\*
- ◆ \$\_\_ACK,006\*

# Глава 10. Упаковочный лист

NAVTEX SNX-300 (СТАНДАРТНАЯ)								
NO	Наименование	Внешний вид	Размеры		Кол- во	Проверка	Примечание	
	Основной блок	1000 0000 0000 0000 0000 0000	SNX-300					
1			CODE	SNX-300	1			
			NO.					
			ACC-6X1	7MM-002				
2	Ручной болт		CODE	SIS-5-2	2			
			NO.					
	Станина		ACC-SI	S5-001	1			
3			CODE	SIS-5-3				
			NO.					
	Антенна и кронштейн		SAN	SAN-300				
4			CODE	1 SAN-300	1	1	Включая кроншейн	
			NO.					
	Steel Band		스텐밴드					
5			CODE	SNX-202	2			
			NO.					
	Антенный кабель		RG58C/U Ø5				TNC-BNC	
6			CODE	SNX-301	1	A-02	15 M	
			NO.					
7	Питающий		CVV-SB 3C 0.75SQ		1	A-01	3 M	

	кабель DC		CODE NO.	SNX-302			
			KIV 5.5mm <sup>2</sup>				G.F.
8	Кабель заземления		CODE	SNX-205	1	A-04	Ø5 терминал 3 М
			NO.				
	п			A(20mm)			
9	Предохранитель Основного блока	20	CODE	SNX-303	2		
			NO.				
	Steel Piece	ce (3)	Ø4 × 16mm				ONIV. 000
10			CODE	000	5		SNX-300
			NO.	SNX-308			
	Driven o work o	Руководство по ксплуатации	SNX-300-MK				
11	по		CODE	SNX-310	1		
	эксплуитиции		NO.	3117-310			

		NAVTEX						
NO	Наименование	Внешний вид	Размеры		Кол- во	Проверка	Примечание	
1	Блок питания	STANDARD COMMERCIANTS OF STANDARD STAND	SP-300AD					
		ACCOUNTS ACC	CODE NO.	SP-300AD	1			
2	Питающий кабель		CVV-SB	2C 2SQ	1		ЗМ	
	AC		CODE NO.	SNX-330	'			
3	Питающий кабель		CVV-SB	2C 2SQ	1		ЗМ	
	DC		CODE NO.	SNX-331	'			
4	Steel Piece		Ø4 ×	16mm	4		SP-300AD	
			CODE NO.	SNX-332				
5	Предохранитель Блока питания	20	250V/2A	(20mm)	2			
	AC		CODE NO.	SNX-304	2			
6	Предохранитель Блока питания	20	250V/5A	(20mm)	2			
	DC		CODE NO.	SNX-305				
	Принтер			DPU-414	(включая			
7		The state of the s	термич.	бумагу)	1			
•			(109 X	50mm)	-			
			CODE NO.	DPU-414				
8	Кабель питания принтера	01	5.5 호 어딥	법터 케이블	1	A-05	1.5M	
			CODE NO.	SNX-333				
9	Кабель принтера		SDBB-25S	/ HDEB-9P	1	A-03	2M	
		11 0° y	CODE NO.	SNX-310				

#### Глава 11. Установка DPU-414.

#### **Ж Как установить принтер DPU-414 4800BPS.**

Нажать [ОНЛАЙН] и продержать в течение 2 сек. одновременно включить питание принтера и установить режим распечатки.

После распечатки текущим переключателем DIP, устанавливается режим и производится запрос, действительно ли пользователь продолжит установку следующим образом:

Режим [ON-LINE] –означает, что принтер включен, [FEED] – принтер выключен.

"Continue?: Push "On-line SW"

"Write? : Push "Paper feed SW". This will be printed out.

- ① Press [ONLINE] button.
- ② "Dip SW-1" will be printed out.
- ③ Press [FEED] button.
  "1 (OFF): Input = Serial" Printout.
- Press [ON-LINE] button.
  "2 (ON): Printing Speed = High" Printout.
- ⑤ Press [ON-LINE] button.
  "3 (ON): Auto Loading = ON" Printout.
- Press [FEED] button. 
   "4 (OFF): Auto LF = OFF" Printout.
- Press [ON-LINE] button.
  "5 (ON): Setting Command = Enable" Printout.
- Press [FEED] button.
   (OFF): Printing" Printout.
   Press [ON-LINE] button.
   (ON): Density" Printout.

"Continue?: Push "On-line SW"

"Write? : Push "Paper feed SW". This will be printed out.

- ① Press [ONLINE] button.
- ② "Dip SW-2" will be printed out.
- ③ Press [ON-LINE] button. "1 (ON): Printing Columns = 40" Printout.
- Press [ON-LINE] button.
  "2 (ON): User Font Back-up = ON" Printout.
- ⑤ Press [ON-LINE] button.
  "3 (ON): Character Select = Normal" Printout.
- Press [ON-LINE] button. "4 (ON): Zero = Normal" Printout.
- Press [ON-LINE] button.
  "5 (ON): International" Printout.
- Press [ON-LINE] button. 
   "6 (ON): Character" Printout.
- Press [FEED] button.
  "8 (OFF): = England" Printout.

"Continue?: Push "On-line SW"

"Write ? : Push "Paper feed SW". This will be printed out.

- ① Press [ONLINE] button.
- ② "Dip SW-3" will be printed out..
- ③ Press [ON-LINE] button.
  "1 (ON): Data Length = 8 bits" Printout.

- 4 Press [ON-LINE] button
  (2 (ON): Parity Setting = No" Printout.
  (3 (ON): Parity Condition = Odd" Printout.
  (6 Press [FEED] button.
  (7 Press [ON-LINE] button.
  (8 Press [FEED] button.
  (9 Press [FEED] button.
  (10 ON): Parity Condition = Odd" Printout.
  (11 OFF): Busy Control = XON / XOFF" Printout.
  (12 ON): Parity Setting = No" Printout.
  (13 ON): Parity Setting = No" Printout.
  (14 OFF): Busy Control = XON / XOFF" Printout.
  (15 ON): Parity Setting = No" Printout.
  (16 OFF): Rate" Printout.
  (17 OFF): Select" Printout.
- "Continue?: Push "On-line SW"

Press [FEED] button.

"Write ? : Push "Paper feed SW". This will be printed out.

Нажать [FEED] и установка будет выполнена. Выйдет следующая распечатка: "DIP SW setting complete". Чтобы проверить распечатку переключателем DIP, нажать [ONLINE] и продержать в течение 2 секунд, одновременно включить питание. Если произойдет следующая распечатка, это означает, что она установлена со скоростью 4800bps.

"8 (OFF): 4800 bps" Printout.

Установка режима DIP SW.

```
Dip SW-1
```

- 1 (OFF): Input = Serial
- 2 (ON): Printing Speed = High
- 3 (ON): Auto Loading = ON
- 4 (OFF): Auto LF = OFF
- 5 (ON): Setting Command = Enable
- 6 (OFF): Printing
- 7 (ON): Density
- 8 (ON):=100%

#### Dip SW-2

- 1 (ON): Printing Columns = 40
- 2 (ON): User Font Back-up = ON
- 3 (ON): Character Select = Normal
- 4 (ON): Zero = Normal
- 5 (ON): International
- 6 (ON): Character
- 7 (OFF): Set
- 8 (OFF): = England

#### Dip SW-3

- 1 (ON): Data Length = 8bits
- 2 (ON): Parity Setting = No
- 3 (ON): Parity Condition = Odd
- 4 (OFF): Busy Control = XON / XOFF
- 5 (ON): Baud
- 6 (OFF): Rate
- 7 (OFF): Select
- 8 (OFF): = 4800 bps

"Continue?: Push "On-line SW"

"Write? : Push "Paper feed SW". This will be printed out.

Ж Если оборудование установлено должным образом, то нажмите [FEED], и распечатка произойдет
от режима установки DIP SW. Если установлено не должным образом, нажмите [ON-LINE], чтобы
перезагрузить DIP SW.