

Список команд для конфигурирования приборов

УОО «Юпитер-2320»

УОО «Юпитер-2321»

УОО «Юпитер-2326»

Ред. 0.2



**Санкт-Петербург
2017**

В данном документе размещены таблицы с описанием команд конфигурации прибора УОО Юпитер-232 в вариантах исполнения Юпитер-2320, Юпитер-2321 и Юпитер-2326.

Оглавление

1 Особенности составления команд. Примеры.....	3
1.1 Передача команд конфигурации SMS-сообщениями.....	3
1.2 Передача команд конфигурации с АРМ ДПУ.....	3
2 Команды общей настройки.....	5
3 Команды настройки шлейфов.....	8
4 Команды настройки списка номеров для дозвона и SMS-сообщений.....	9
5 Команды настройки GPRS.....	11
6 Команды настройки кодов пользователей.....	13
7 Команды управления состоянием прибора.....	14
8 Команды управления разделами.....	15

1 ОСОБЕННОСТИ СОСТАВЛЕНИЯ КОМАНД. ПРИМЕРЫ

1.1 Передача команд конфигурации SMS-сообщениями

При конфигурировании прибора с помощью SMS-сообщений на телефонный номер SIM-карты, установленной в приборе, формат отправляемого SMS следующий:

<пароль>[пробел]<команда>

где **пароль** — пятисимвольный пароль удаленного управления (задается в программе Конфигуратора на вкладке **Общие**).

1.2 Передача команд конфигурации с АРМ ДПУ

В передаваемую команду АРМ ДПУ самостоятельно включает необходимый пароль удаленного управления, указывать его в тексте команды не нужно.

В тоже время, после команды управления/конфигурации необходимо указывать дополнительную команду, не предусматривающую задания параметров (cf или sf). Указание данных команд позволяет также контролировать (по факту поступления сообщения о текущей конфигурации или состоянии устройства) успешность получения устройством заданной команды.

2 КОМАНДЫ ОБЩЕЙ НАСТРОЙКИ

В таблице 1 приведены команды, с помощью которых выполняется общая настройка параметров работы прибора.

Таблица 1. Команды общей настройки

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
1 Команда на считывание конфигурации прибора из файла конфигурации	fe	-	Команда автоматически добавляется в файл конфигурации программой Конфигуратора. Команда удаляется из файла после считывания прибором
		Пример: fe — команда на считывание конфигурации прибора из файла конфигурации.	
2 Ключ шифрования файла конфигурации	ks1-X	X — строка длиной от 1 до 32 символов	В качестве символов ключа могут использоваться цифры, буквы латинского и русского языков, заглавные и прописные
		Пример: 00000 ks1-12345 — команда устанавливает ключ шифрования файла конфигурации как 12345	
3 Изменение пароля удаленного управления	!!-XXXXXX	XXXXXX — пароль из пяти символов	Новый пароль, состоящий из букв латиницы («a–z», «A–Z») и цифр от «0» до «9». Для настройки с клавиатуры пароль должен содержать только цифры
		Пример: !!-00000 — команда устанавливает пароль удаленного управления как 00000	
4 Задание псевдонима объекту	oa-X	X — текстовый псевдоним длиной до 10 символов	В описании исходящих сообщений прибора обозначен как “псевдоним объекта”
		Пример: 00000 oa-Obiekt — команда устанавливает псевдоним объекта как Obiekt	

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
5 Выбор кодировки SMS-сообщений	sk-R	R = 0, 1 — режим кодировки сообщений: «0» — транслит. «1» — кириллица	Если выбран режим «Транслит», а псевдонимы объекта или пользователей записаны с использованием символов кириллицы, осуществляется автоматическая перекодировка псевдонима в транслит
		Пример: 00000 sk-1 — команда устанавливает кодировку SMS-сообщений в режим «Кириллица».	
6 Определение основной SIM-карты	ms-N	N = 0, 1 — номер основной SIM-карты: «0» — первая, «1» — вторая	Подробно о работе прибора с двумя SIM-картами рассказано в РЭ на прибор
		Пример: 00000 ms-0 — команда устанавливает первую SIM-карту как основную.	
7 Режим выбора SIM-карт	cm-R.T	R = 1, 2 — режим переключения SIM-карт: «1» — «симметричный»; «2» — «резервированный» T = 1–120 — задержка перед переключением на основную SIM-карту в минутах	Задержка указывается только для резервированного режима (R=2)
		Пример: 00000 cm-2.15 — команда устанавливает «резервированный» режим выбора SIM-карты, задержка перед переключением на основную SIM-карту 15 минут	
8 Количество попыток отправки сообщения до переключения на другую SIM-карту	ca-M	M = 1–20 — количество попыток отправки сообщения, выполняемых до переключения на другую SIM-карту	
		Пример: 00000 ca-10 — команда устанавливает, количество попыток отправки сообщения, выполняемых до переключения на другую SIM-карту как 10.	
9 Время работы выносного индикатора	el-T	T = 1–999 — время работы выносного индикатора в секундах	
		Пример: 00000 el-600 — команда устанавливает время работы выносного индикатора как 600 секунд.	

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
10 Периодичность отправки сообщения «Дежурный режим»	om-T	T = 0–48 — периодичность отправки сообщения «Дежурный режим» в часах	«0» — функция отключена Подробное описание отправляемых прибором сообщений находится в РЭ на прибор
		Пример: 00000 om-12 — команда устанавливает периодичность отправки сообщения «Дежурный режим» как 12 часов.	
11 Выбор уровня громкости звукового сигнала встроенного зуммера	bv-K	K = 0–4 — уровень громкости: «0» — звук выключен. «1» — громкость 25%. «2» — громкость 50%. «3» — громкость 75%. «4» — громкость 100%	
		Пример: 00000 bv-3 — команда устанавливает уровень громкости 75%.	
12 Контроль баланса	cbN-T.X	N = 1, 2 — номер SIM-карты T = 1–48 — период опроса баланса карты в часах X — строка запроса баланса	До 9 символов. Строка запроса баланса (USSD запрос) уточняется у оператора сотовой связи для конкретной SIM-карты
		Пример: 00000 cb1-12.*100# — команда устанавливает, что опрос баланса карты осуществляется каждые 12 часов, строка запроса баланса - *100# (МТС)	
13 Установка пороговой величины баланса SIM-карты по достижении которой устройство отправляет соответствующее сообщение пользователю	ctN-S	N = 1, 2 — номер SIM-карты S = 1–255 — величина порога в условных единицах оператора	При снижении средств на счету ниже порога, формируется сообщение о низком уровне баланса
		Пример: 00000 ct1-200 — команда устанавливает, что при балансе SIM-карты №1 меньшем чем 200 условных единиц оператора, формируется сообщение о низком уровне баланса.	

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
14 Число повторов тревог по шлейфам	lc-K	K = 0–9 — число повторов тревог по шлейфам, по каждому типу неисправности, по достижении которого сообщения о тревоге перестают отправляться на ПЦН	«0» — число повторов не ограничивается.
		Пример: 00000 lc-5 — команда устанавливает, что сообщения о тревоге по ШС перестают отправляться на ПЦН после пятого повтора	
15 Разрешение вести лог файл	lf-R	R = 0, 1 «0» — ведение лог-файла запрещено; «1» — ведение лог-файла разрешено	
		Пример: 00000 lf-0 — команда устанавливает, что ведение лог-файла запрещено.	
16 Тип подключения входа «Резерв»	pr-R	R = 0, 1 «0» — нормально разомкнутый; «1» — нормально замкнутый	
		Пример: 00000 pr-0 — команда устанавливает, что тип подключения входа «Резерв» нормально разомкнутый.	
17 Разрешение изменения настроек/управления прибором через SMS-сообщения	rc-R	R = 0–1 «0» — изменение настроек прибора запрещено; «1» — разрешено изменение настроек прибора	
		Пример: 00000 rc-1 — команда устанавливает, что через SMS-сообщения разрешено изменение настроек прибора.	
18 Уровень чувствительности датчика перемещения корпуса прибора	al-R	R = 0–5	«0» — датчик перемещения отключен; «1» — минимальная чувствительность; «5» — максимальная чувствительность
		Пример: 00000 al-0 — команда отключает датчик перемещения корпуса прибора.	

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
19 Выбор режима работы индикации	im-R	R = 0, 1 «0» — включена всегда; «1» — гашение через 30 с	
		Пример: 00000 im-1 – команда устанавливает режим гашения индикации как гашение индикации через 30 с.	
20 Выбор внешней или встроенной GSM-антенны	at1-N	N = 0, 1 «0» – выбрать встроенную GSM-антенну; «1» – выбрать внешнюю GSM-антенну	Не работает для Юпитер-2320, т. к. в нем отсутствует возможность подключения внешней GSM-антенны
		Пример: 00000 at1-0 – команда устанавливает, что выбрана встроенная GSM-антенна.	

3 КОМАНДЫ НАСТРОЙКИ ШЛЕЙФОВ

В таблице 2 приведены команды, с помощью которых осуществляется настройка параметров работы шлейфов.

Таблица 2. Команды настройки шлейфов

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
1 Типы ШС	ImN-R.T	N = 1–4 — порядковый номер ШС R = 6, 7, 14 — тип ШС T - задержка на вход в секундах	«6» — ШС «Охранный КТС»; «7» — ШС исключен (не опрашивается); «14» — ШС «Патруль»; Тип «Патруль» разрешен только для ШС 4. Всегда равна нулю (0)
		Пример: 00000 Im2-6.00 — команда устанавливает ШС №2 как тип «Охранный КТС», задержка срабатывания 0 с.	
2 Присвоение ШС текстового обозначения (псевдонима)	laN-X	N = 1–4 — номер ШС X — текстовое обозначение длиной до 10 символов	Недопустимые символы в текстовом обозначении X (из X будет исключён сам символ, а также все следующие за ним): « » - пробел; «.» - точка; «'» - верхняя одинарная кавычка; «"» - верхняя двойная кавычка
		Пример: 00000 la1-OBOZ — команда присваивает ШС №1 текстовое обозначение «OBOZ»	
3 Установка времени индикации памяти тревог для шлейфов КТС	km-T	T = 0 – 999, время индикации памяти тревог для шлейфов КТС в секундах.	Время индикации памяти тревог КТС после восстановления шлейфа. При значении 0 отключается индикация тревоги КТС на приборе, но тревожное сообщение на пульт ПЦН формируется.
		Пример: 00000 km-100 — команда устанавливает время индикации памяти тревог КТС после восстановления шлейфа как 100 секунд.	
4 Сброс индикации памяти тревог КТС для раздела N	kt-rN	N = 1–4 — порядковый номер раздела	Сброс памяти тревог КТС для раздела номер N.
		Пример: 00000 kt-1 — команда устанавливает, что для раздела №1 происходит сброс памяти тревог КТС.	

4 КОМАНДЫ НАСТРОЙКИ СПИСКА НОМЕРОВ ДЛЯ ДОЗВОНА И SMS-СООБЩЕНИЙ

В таблице 3 приведены команды, с помощью которых осуществляется настройка списков телефонов для передачи сообщений.

Таблица 3. Команды настройки списка номеров для дозвона и SMS-сообщений

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечания
1 Номер телефона для дозвона по каналу данных GSM	dnN-R.M	N = 1–9 — порядковый номер телефона M — номер телефона R = 0–7 — режим использования телефонного номера: «0» — отправка по каналу данных отключена (установлен по умолчанию); «1» — отправка по каналу данных тревожных сообщений (тревога, неисправность, вскрытие корпуса); «2» — отправка по каналу данных тревожных сообщений, сообщений об занесении кодов в память, запуске устройства, переходе на резервное питание, разряде аккумулятора, неисправности/восстановлении аккумулятора, восстановлении ШС; «7» — дозвон по событию «Дежурный режим» без установления канала связи	Порядковый номер телефона не повторяется Включает до 16 символов, начиная с 8 и код страны, либо +7 и код страны
		Пример: 00000 dn1-1.+79111111111 — команда устанавливает, что на телефону номер №1 (+79111111111) происходит отправка тревожных сообщений.	

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечания
2 Тип протокола для дозвона с соединением	dp-N.R	N = 0, 1, 4 — порядковый номер протокола для установления соединения при дозвоне: «0» — автоопределение протокола; «1» — v.32; «4» — v.110 (значение по умолчанию) R = 0, 1 — режим передачи: «0» — прозрачный «1» — непрозрачный	Тип протокола установления соединения на приборе и в программе АРМ ДПУ должны быть одинаковыми
		Пример: 00000 dp-1.0 — команда устанавливает, что при дозвоне используется протокол v.32 в прозрачном режиме	
3 Настройка типа дозвона	ds-R	R = 0–2 — режим передачи сообщения о событии: «0» — звонок с соединением при событии; «1» — звонок без соединения, затем с соединением; «2» — только звонок без соединения	
		Пример: 00000 ds-0 — команда устанавливает режим передачи сообщения о событии: звонок с соединением при событии.	

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечания
4 Номер телефона для отправки SMS-сообщений	snN-R.M	N = 1–9 — порядковый номер телефона M — номер телефона R = 0–4, 8 — режим использования телефона: «0» — отправка отключена (по умолчанию); «1» — отправка тревожных сообщений (тревога, неисправность, вскрытие корпуса); «2» — отправка тревожных сообщений, сообщений о занесении кодов в память, запуске устройства, переходе на резервное питание, разряде нулятора, неисправности/восстановлении аккумулятора, восстановлении ШС; «8» — передача сообщения о низком балансе SIM-карты	Порядковый номер телефона не повторяется Включает до 16 символов; начинается с 8 и код страны, либо +7 и код страны
		Пример: 00000 sn2-1.+791111111111 — команда устанавливает, что тревожные SMS-сообщения отправляются на телефонный номер №2 (+791111111111)	
5 Команда выбора режима отправки SMS-сообщений	sg-R	R = 0, 1 «0» — SMS резервирует канал GPRS/CSD (SMS-сообщения отправляются только при отсутствии возможности передать данные по GPRS/CSD) (режим установлен по умолчанию) «1» — SMS дублирует канал GPRS/CSD (SMS-сообщения отправляются совместно с передачей данные по GPRS/CSD)	
		Пример: 00000 sg-1 — команда устанавливает, что SMS-сообщения дублируют сообщения по каналу GPRS/CSD.	

5 КОМАНДЫ НАСТРОЙКИ GPRS

В таблице 4 Приведены команды, с помощью которых осуществляется настройка параметров передачи сообщений по GPRS каналу.

Таблица 4. Команды настройки GPRS

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
1 Адрес APN-сервера оператора для данных GPRS	gaN-A	N = 1, 2 — порядковый номер SIM-карты A — адрес APN-сервера	Адрес APN-сервера уточняется у оператора сотовой связи SIM-карты
		Пример: 00000 ga1-internet,mts,ru — команда задает для SIM-карты №1 адрес APN-сервера - internet.mts.ru (APN- сервер МТС).	
2 Логин для подключения (Login)	gIN-L	N = 1, 2 — порядковый номер SIM-карты L — логин	Логин уточняется у оператора сотовой связи SIM-карты
		Пример: 00000 g11-mts — команда определяет, что попытка подключения по GPRS будет осуществляться с помощью первой SIM-карты и логина mts.	
3 Пароль для подключения (Password)	gpN-X	N = 1, 2 — порядковый номер SIM-карты X — пароль	Пароль уточняется у оператора сотовой связи SIM-карты
		Пример: 00000 gp1-MTS — команда определяет, что попытка подключения по GPRS будет осуществляться с помощью первой SIM-карты и пароля MTS.	
4 Периоды контроля канала связи (дежурный режим)	gd-T.S	T = 0–900 — период передачи сообщения «Дежурный режим тип 1», в секундах S = 0–900 - период передачи сообщения «Дежурный режим тип 2», в секундах	Значения по умолчанию: T=15 S=30
		Пример: 00000 gd-30.60 — команда определяет, что период передачи сообщения «Дежурный режим тип 1» - 30 секунд, а сообщения «Дежурный режим тип 2» - 60 секунд.	

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
5 Время ожидания ответа на сообщение	gt-T.K	T = 2–60 — время ожидания ответа на сообщение, в секундах K = 1–100 — число сообщений без ответа	Задают параметры, определяющие время ожидания ответа на переданное сообщение и число неотвеченных сообщений после которого соединение разрывается и следует попытка передачи сообщения на следующий IP-адрес. Значения по умолчанию: T=7 с, K= 5
		Пример: 00000 gt-10.7 — команда определяет, что время ожидания на переданное сообщение не должно превышать 10 с, а число сообщений без ответа семи иначе последует попытка передачи сообщения на следующий IP-адрес.	
6 Идентификатор устройства	gi-X	X — идентификатор устройства (12 шестнадцатеричных цифр из диапазона 0–9, A–F)	Идентификатор устройства используется программой пульта для определения какой объект передаёт сообщения. Идентификатор в приборе и ключ устройства в программе пульта должны быть одинаковыми
		Пример: 00000 gi-0123456789AB — команда задает идентификатор прибора как 0123456789AB.	
7 Ключ шифрования передаваемых данных	gkN-X	N = 1–4 — порядковый номер части ключа шифрования X — часть ключа шифрования (16 шестнадцатеричных цифр)	Ключ шифрования передаваемых данных, отсутствующий блок считается заполненным нулями Ключ шифрования должен быть одинаковым в приборе и в программе пульта
		Пример: 00000 gk1-0123456789ABCDEF — команда задает ключ шифрования передаваемых сообщений как 0123456789ABCDEF.	
8 Команда (разрешение) работы прибора по протоколу GPRS	sm-R	R = 0, 1 — режим работы прибора по протоколу GPRS	«1» — работа прибора по протоколу GPRS разрешена. «0» — работа прибора по протоколу GPRS запрещена (значение по умолчанию)
		Пример: 00000 sm-1 — команда устанавливает, что работа прибора по протоколу GPRS разрешена	

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
9 IP-адрес и порт пульта для обмена сообщениями по GPRS	gsN-A.P	N = 1–6 — номера адресов пульта для обмена сообщениями по GPRS A — IP-адрес пульта для обмена сообщениями по GPRS P — порт пульта для обмена сообщениями по GPRS	N = 1–3 — номера адресов для обмена сообщениями по GPRS с «SIM 1»; N = 4–6 — номера адресов для обмена сообщениями по GPRS с «SIM 2» Может вводиться в виде IP-адреса, в формате (через запятую) - xxx,xxx,xxx,xxx.port или в виде строки, в формате доменного имени (через запятую) (например - test,server,ru.9001)
		Пример: 00000 gs2-192,168,001,105.10002 — команда устанавливает для обмена сообщениями по GPRS адрес сервера ПЦН №2, IP-адрес: 192.168.001.105, порт — 10002	

6 КОМАНДЫ НАСТРОЙКИ КОДОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

В таблице 5 приведены команды, с помощью которых осуществляется работа с кодами пользователей.

Таблица 5. Команды настройки кодов пользователей

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
1 Удаление одного кода	kdN	N = 1–250 — номер кода	Команда стирается с SIM-карты после исполнения
		Пример: 00000 kd1 — команда удаляет код №1 из памяти прибора.	
2 Удаление всех кодов	ka		Команда стирается с SIM-карты после исполнения
		Пример: 00000 ka — команда удаляет все коды из памяти прибора.	
3 Задание псевдонима пользователю кода	UaN-X.Y	N = 1–250 — номер кода	В описании исходящих сообщений прибора обозначен как “псевдоним пользователя”. Имеет длину 12 символов. При отправке команды через SMS рекомендуется заполнять это поле символами «*»
		X — текстовый псевдоним длиной до 10 символов. Разрешенные символы: «!», «*», «_», «№», цифры, буквы. Y — код пользователя длиной 12 символов. Разрешенные символы: «0-9», «a-f», «A-F», «*», «пробел».	
		Пример: 00000 Ua4-*Наряд.12345 — команда устанавливает для кода пользователя №4 псевдоним «Наряд». Код пользователя №4 - 12345.	

7 КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ СОСТОЯНИЕМ ПРИБОРА

В таблице 6 приведены команды, с помощью которых выполняются сервисные операции, изменяется состояние прибора, получается информация о состоянии прибора.

Таблица 6. Команды управления состоянием прибора

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
1 Отправка служебного USSD запроса	si-<code><код запроса></code>	Код запроса, разрешаемый оператором сотовой связи	Результат отправляется ответным сообщением
		00000 si-<code>*105*00#</code> — команда отправляет запрос о получении доступа к личному кабинету (МегаФон).	
2 Отправка запроса о состоянии прибора	sf	-	В ответе на запрос передается: ○ состояние ШС (норма, тревога); ○ состояние разделов прибора, ○ состояние источника питания (сеть, резерв); ○ уровень сигнала БС (в единицах 1-4); ○ активный канал; ○ номер активной SIM-карты
		Пример: 00000 sf — запрос о состоянии прибора	
3 Отправка запроса о конфигурации прибора	cf	-	В ответе на запрос передается: ○ типы ШС; ○ время работы выносного индикатора в режиме тревоги, ○ привязка шлейфов к разделам
		Пример: 00000 cf — запрос о конфигурации прибора.	
4 Команда удаленного перезапуска прибора	re	—	Перезапуск прибора аналогично отключению, а после включению питания
		Пример: 00000 re — команда удаленного перезапуска прибора.	

8 КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ РАЗДЕЛАМИ

В таблице 7 приведены команды, с помощью которых выполняется распределение ШС по разделам, привязка ключей и выносного индикатора к разделам.

Таблица 7. Команды управления разделами

Настраиваемый параметр	Формат команды	Расшифровка формата	Примечание
1 Формирование разделов (распределение ШС по разделам)	znN-P,..P	N = 1–4 — номер раздела P = 1–4 — номера ШС, входящих в этот раздел	По умолчанию все ШС объединены в раздел №1. ШС может быть включен только в один раздел. Сообщение содержит исчерпывающую информацию о количестве шлейфов, входящих в указанный раздел
		Пример: 00000 zn1-2,4 — команда формирует первый раздел из шлейфов №2 и 4.	
2 Привязка кодов к разделам	uzN-P,P...P	N = 1–250 — порядковый номер кода P — номера разделов, к которым привязан код	Разделов, к которым привязан код, может быть несколько. По умолчанию все коды привязаны к разделу №1. При удалении кода его привязка к разделу НЕ сбрасывается. При сбросе настроек к заводским, все коды привязываются к первому разделу
		Пример: 00000 uz1-1 — команда привязывает код №1 к первому разделу	
3 Привязка выносного индикатора к разделу	ez-P	P = 1–16 — номер раздела, к которому привязан выносной индикатор	По умолчанию выносной индикатор привязан к разделу №1. Может быть привязан только к ОДНОМУ разделу
		Пример: 00000 ez-2 — команда привязки выносного индикатора к разделу №2.	