СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ИЗВЕЩЕНИЙ "ЮПИТЕР" ПРИЕМНЫЙ КОМПЛЕКТ

Инструкция

по обновлению программного обеспечения устройств

(ред.1.0)

ООО Элеста 2020

Оглавление

Оглавление	2
1. Введение	3
2. Локальное обновление (по USB)	4
2.1 Загрузка обновления с сайта	5
2.2 Локальное обновление файловых приборов	7
2.3 Локальное обновление приборов с UART-подключением	9
3. Удаленное обновление (по сети).	11
3.1 Условия возможности выполнения удаленного обновления	11
3.2 Порядок выполнения удаленного обновления	12
3.2.1 Удаленное обновление в АРМ ДПУ «Юпитер» 7	13
3.2.2 Удаленное обновление в «Юпитер-КРОС»	14

1. Введение

В объектовых приборах, выпускаемых ООО «Элеста» имеется возможность производить обновление встроенного программного обеспечения.

Необходимость в выполнении такого обновления возникает в случае:

- появления обновления, в котором исправляются ошибки функционирования
- появление обновления, в котором добавляются новые функции.

Обновление ПО может производится либо локально (путем подключения к прибору с использованием USB-кабеля), либо удаленно.

В данном документе описывается как выполнить обновление ПО, а также какие имеются ограничения при выполнении данной операцию.

2. Локальное обновление (по USB).

Локальное обновление ПО приборов производится при наличии физического доступа к устройству. Должна быть возможность открыть устройство и подключить соответствующий USB-кабель с разъемом **USB type.B** (см.рис.2.1) или *miniUSB Type.B* (см.рис.2.2) к специальному разъему на плате устройства.

В выполнения локального обновления ПО необходимо:

- загрузить необходимую прошивку прибора с сайта ООО «Элеста» (см.п.п.2.1)
- подключиться к устройству с использованием USB-кабеля и, в зависимости от типа устройства, скопировать на его накопитель новую прошивку (для приборов с файловым типом конфигурирования см.п.п.2.2), либо загрузить прошивку при помощи конфигуратора (для приборов с подключением по UART, см.п.п.2.3).



Рис.2.1 Разъем USB Туре.В



Рис.2.2 Разъем miniUSB Type.B

2.1 Загрузка обновления с сайта

Для загрузки прошивки с сайта необходимо:

- открыть сайт ООО «Элеста» www.elesta.ru
- ввести в поле «*nouck no caŭmy*» (см.рис.2.1.1) цифровой код искомого прибора или его наименование



Рис.2.1.1 Сайт ООО «Элеста»

• перейти на страницу прибора, выбрав её в списке найденных (см.рис.2.1.2)

сайту × +	2444						@ ☆	술 🛛 🐐 🖬 I	4 •	-
ЭЛЕСТА Тел.: (812) 2	43-96-96, WhatsApp (10)	лько для сооб	5щений): +7	(911) 140-0	189	🔒 вход	Д РЕГИСТРАЦИЯ	🛒 моя корзи	HA *	
Российские системы безопасности	Каталог	О компании	Поддержка	Обучение	Контрактное производство	Контакты	Q	поиск по сайту	•	
	поиск по си	ЙТУ								
Мобильные аудио- видеорегистраторы	2444									
• Мобильные трекеры УМКА	Найти									
	Bcero Hadaven Ma									
СПИ "Юпитер"	юпитер-2444 «Юпитер-	р-2444» Серия Ус	тройств Оконеч	ных Объектов	ых «Юпитер 4 IP/GPRS». Прибо	ор для охраны объектов с	передачей извещен	ий по каналам Ethe	rnet	
О СПИ "Сатурн"	и GSM. Удобное у Ир	остое управление	благодаря инф	юрмативному	ЖК-экрану.					
	• Юпитер-3214									
	« реле, работа с Юли индикации Интерфей «Юпитер-2082» УОО	пер- 2444 /2445/24 ic RS-485 для под	63/2062/2064 О ключения к вед	оновные свои ущему объект	тва: н аличие на плате четыре: звому устройству: УОО «Юпите	с силовых реле для упрак p-2444» УОО «Юпитер-24	иния внешними ср иии» УОО «Юпитер-2	463» УОО	ион и	
ПОПРОБУЙ!	• Юпитер-3812					₽.				
Комплекс распределенной обработки	а зон охраны, работа подключения ведуще вскрытия корпуса Св	ет с юпитер-2444 му объектовому у етодиодная	идиналичная добалование истройству: УОС	2/2084. Основа «Юпитер-244	ње своиства: контроль в зон ох 4» УОО «Юпитер-2445» УОО «I	раны с проводными шле Опитер-2463» УОО «Юпи	прами сигнализации пер-2082» УОО «Юп	интерфеис н.s48: итер-2084» Датчик	5 для	
сообщений	• Юпитер-3811									
	4 зоны охраны, рабо подключения ведуще вскрытия корпуса Св	га с Юпитер- 2444 му объектовому у етодиодная	2445/2463/2082 стройству: УОС	/2084 Основні «Юпитер-244	ие свойства: контроль 4 зон охр 4» УОО «Юпитер-2445» УОО «I	аны с проводными шлей: Опитер-2463» УОО «Юп»	фами сигнализации I rrep-2082» УОО «Юп	1нтерфейс RS-485 итер-2084» Датчик	для	
Лучшее решение для бизнеса!	• Юпитер-6131									
подробнее на jupiter8.ru	• Юпитер-6133									
	• Юпитер-6132									
	• Юпитер-6135									
	• Юпитер-6136									

Рис.2.1.2 Результат поиска по номеру прибора

• перейти на закладку «Скачать» (см.рис.2.1.3)



Рис.2.1.3 Страница прибор

• выбрать необходимую прошивку и загрузить архив с ней на локальный компьютер (см.рис.2.1.4)

rep-2444 × +						
Э 🛆 A Не защищено elesta.ru/magazin/produc	t/uoo-yupiter-2444				a 🕁 🔮 🔏 🔛 🐾	• 1
Юпитер-2445 (расш.) Юпитер-2463 (с Wi-Fi,	ОПИСАНИЕ Х	АРАКТЕРИСТИКИ	документация	скачать		_
paces.) 9 VO "Otemps-12.5." 9 VO "Otemps-12.5." 9 TO "Otemps-12.5." 10 To "Otemps-12.5." 10 Example Control (CPES-5- 10 Exampl	ВНИМАНИЕ! В связи с возмож (установка версии КАТЕГОРИЧЕСКИ После понижения выпущенных нач Конфигуратор 4.5 ТЕКУЩАЯ ВЕРСИ	ным изменение и более ранней, <u>НЕ РЕКОМЕНД</u> версии прошив иная с 06.2018 го .25.2 (zip-архив) Я ПРОШИВКИ И	м схемотехники пла чем версия, устанс <u>VETCЯ</u> ! эки прибор может ф да допустимо испо КОНФИГУРАТОРА /	аты прибора выполнять пон вленная в прибор на произ нункционировать неправилл льзование только версий Г дЛЯ УОО "Юпитер-2444"	чижение версии прошивки водстве) ьно (для приборов ТО 0.9 и выше).	
	ПРОШИВКА С ПО	ДДЕРЖКОЙ РАС	ШИРИТЕЛЕЙ ЮПИ	TEP-3811/3812		
	Версия прошивки	Дата версии прошивки	Пакет для скачивания	, содержащий прошивку для прибо	ра и программу "Конфигуратор"	1
ОПРОБУЙ! Колтак обраста обра обраста обра обра обра обра обра обра обра обр	1.0g	24.03.2020	ВНИМАНИЕ! Для корректной работ добавляя устройских УОО "Конктер.2444" История версия пре ВНИМАНИЕ: Взаимодействие с в Только по интерфей Аля подилючения пс Колктер.6124(61386)	ы необходимо непользовать АРМ технолого очинали. Процинана 1.09 и "Конфинуратон иники файл) нешиними клавиатурами Юлитер су ТМ. интерфейсу R5-485 следует ис 136.	ДПУ "Опитер" версии 7.19.0.24 и выше, р* 4.5.25.2 (приня 21Р) 2.000 Олитер 4 +6131/6132/6133 осуществляется пользовать клавиатуры	

Рис.2.1.4 Закладка загрузки архивов

• распаковать файл прошивки

2.2 Локальное обновление файловых приборов

В составе архива обновления файловых приборов входят следующие файлы:

- файлы с прошивкой прибора **J_FIRM.BIN** (и другие файлы с расширением **.BIN**)
- исполняемый файл конфигуратора elesta4.exe

Внимание!!!

Перед выполнением обновления рекомендуется сохранить текущие настройки прибора (файл CONFIG.CRY), для сохранения возможности восстановить настройки при их повреждении или сбросе в процессе обновления. В целом конфигурация не должна повредиться, при обновлении со старых прошивок возможна потеря некоторых настроек.

Внимание!!!

Для отдельных приборов с установленными новыми модулями памяти (смотрите описание на сайте) запрещается производить понижение прошивки ниже определенной версии.

Для выполнения обновления следует:

- **1.** отформатировать накопитель прибора для устранения возможных ошибок файловой системы (для приборов Юпитер-242х и Юпитер-243х форматирование накопителя производится путем замыкание перемычек *J1* и *J2* на приборе, согласно руководству по эксплуатации)
- 2. поместить на накопитель исполняемый файл конфигуратора *elesta4.exe*
- **3.** поместить на накопитель файл с расширением <u>.*BIN*</u> (если таких файлов два, например для Юпитер-2444, то помещается файл <u>*J_FIRM.bin*</u>)
- 4. отключите, безопасно, накопитель прибора, отключите кабель
- 5. выключить и включить прибор
- **6.** в течение некоторого времени на приборе будет происходить циклическая смена индикации, отображающая выполнение обновления (если обновление не происходит, то возможно выбранная прошивка не соответствует прибору)
- 7. по окончании циклической индикации (прибор выйдет в рабочий режим) рекомендуется сбросить прибор на заводские настройки (см. примечание 2) при помощи перемычки *J1*.
- **8.** подключиться к нему и загрузить ранее сохраненную конфигурацию (через открытие её в конфигураторе и сохранение в устройство)
- **9.** для прибора Юпитер-2444 (имеющего ЖКИ индикатор) необходимо залить второй файл **.***BIN* (прошивку клавиатуры), произвести безопасное отключение кабеля и, либо дождаться окончания обновление платы индикатора (без выключения и включения прибора), либо (если обновление индикатора не начнется автоматически) выполнить выключение и включение прибора.

Примечание 1:

По окончании обновления ПО рекомендуется подключиться к прибору и убедиться, в конфигураторе, в соответствии версии прибора загруженной версии ПО.

Примечание 2:

Для сброса устройства на заводские настройки следует выполнить следующие действия:

- включить питание прибора
- установите перемычку Ј1 (не выключая питания)
- снимите перемычку Ј1 (не выключая питания)
- отключите питание прибора
- установите перемычку Ј1
- включите питание прибора (длинный звуковой сигнал служит признаком сброса настроек)

2.3 Локальное обновление приборов с UART-подключением

Локальное обновление программного обеспечения приборов, использующих UART-подключение (не имеющих флеш-накопителя) производится с использованием *Конфигуратора* 5.0.

Для загрузки обновления в прибор необходимо:

- загрузить архив, содержащий файл обновления с сайта (см.п.п.2.1)
- запустить *Конфигуратор* 5.0 и подключиться к прибору (прибор должен быть снят с охраны)
- выбрать пункт «Обновление» (см.рис.2.3.1), на выбранной закладке будет отображен номер текущей версии ПО прибора.
- нажать кнопку «Выбрать файл прошивки» и указать файл новой версии ПО, загруженный с сайта. После выбора файла станет доступна кнопке «Перепрошить» (см.рис.2.3.2)
- нажать кнопку «Перепрошить», будет запущен процесс загрузки обновления в прибор (см.рис.2.3.3)
- по окончании загрузки выполните перезапуск прибора нажатием кнопки «Перезапуск» (см.рис.2.3.4)

<u>Ф</u> айл <u>П</u> равка <u>В</u> ид <u>Ж</u> урнал (Закладки <u>И</u> нструменты <u>С</u> правка	
👄 Web-приложение " × 🕂		
♦ ③ localhost:8080/#	70% С 9. Поиск 👌 🖨 🕴 🕯	
Меню Отключить Запис	сать в прибор – Загрузить из прибора – 🛈 Перезапуск 👃 Конфигурация	
Конфигурация Юпитер-2084	Палное ядор	
Мониторинг	Текуцая версия 1.00	
Общие	Выбрать файл прошивки	
Расширители >		
Радиоканал >		
Разделы >		
Выходы управления >		
GSM >		
SMS >		
LAN >		
Коды пользователей >		
Логи >		
События >		
Обновление ПО >		
2020 © <u>Элеста</u>	Web-приложение "Конфигуратор приборов"	версия 5.0.4

Рис.2.3.1 Закладка обновления

						_	
<u>Ф</u> айл <u>П</u> равка <u>В</u> ид <u>Ж</u> урн	нал <u>З</u> а	кладки <u>И</u> нструменты <u>С</u> правка				_	
🖨 Web-приложение "	× +						
♦ ③ localhost:8080/3	#		70% C Q Пo	ИСК	☆自∔	Â	◙≡
В Меню Отключить	Записат	ъ в прибор Загрузить из прибора 🛛 Перезапу	ск ↓Конфигурация				
Конфигурация Юпитер-2084		Главное ядро					
Мониторинг	>	Текущая версия 1.0b					
Общие	>	Выбрать файл про илки Перепревить					
Расширители		Contract Con					
Радиоканал							
Разделы							
Выходы управления							
GSM							
SMS							
LAN							
Коды пользователей							
Логи							
События							
Обновление ПО	>						
2020 © Элеста				Web-приложение "Конфиг	уратор прибор	08" Bei	осия 5.0.4,









Рис.2.3.4 Готовность к перезапуску

3. Удаленное обновление (по сети).

В программном обеспечении ряда приборов реализована возможность выполнения удаленного обновления по сети.

При обновлении происходит замена только встроенного ПО, то есть файл конфигуратора, размещенный на встроенном накопителе, необходимо обновлять локально при подключении по USB (см.2.2).

3.1 Условия возможности выполнения удаленного обновления

Удаленное обновление приборов, по команде пульта, возможно при соблюдении ряда условий:

• Текущее ПО прибора должно иметь механизм удаленного обновления.

В настоящий момент данная функция реализована в приборах

- Юпитер-2413/2443/2444/2463 (начиная с версии 0.8с и выше),
- Юпитер-1х3х (начина с версии 2.0с и выше),
- ∘ Юпитер-2445.

Все прочие приборы (других типов и более старых версий не могут обновляться удаленно)

- Прибор должен иметь доступ к сети Интернет или внутри ведомственной сети должен быть развернут дубликат сервера обновлений
- Если прибор подключается к сети с использовании канала **GPRS**, то в нем должен быть установлен GSM-модуль **SIM900** или **SIM800**.

Модули **SIM900R** <u>не имеют</u> поддержки необходимых протоколов (модуль устанавливался в приборы, выпускавшиеся в 2014-2015 годах).

• В настройках прибора должен быть указан правильный адрес сервера обновлений (для сети Интернет это *http://www.download.elesta.ru/firmware/*)

3.2 Порядок выполнения удаленного обновления

Удаленное обновление ПО приборов строится на использовании специального файлового хранилища актуальных прошивок, размещенного в сети Интернет.

- Прибор производит (самостоятельно, один раз в сутки, или по команде с пульта, команда доступна только для приборов не стоящих на охране) проверку наличия в хранилище актуальной прошивки с версией более свежей чем имеется у него.
- Если обнаруживается версия прошивки более новая, чем имеется в приборе, то на пульт сообщается о её обнаружении.
- Если в процессе проверки произошел сбой (сервер не доступен, установлен модем SIM900R), то формируется сообщение об ошибке доступа к серверу обновления.
- При инициировании проверки наличия обновления командой с пульта прибор начинает загрузку обновленной прошивки на встроенное хранилище
- При успешном окончании загрузки на пульт сообщается о готовности произвести обновление (если в процессе загрузки произошел сбой, то формируется сообщение об ошибке доступа к серверу обновления)
- Оператор пульта, получив от прибора сообщение об успешном окончании загрузки, формирует команду на обновление ПО прибора (команда доступна только для приборов, не стоящих на охране)
- По окончании обновления прибор формирует сообщение об успешном обновлении.

3.2.1 Удаленное обновление в АРМ ДПУ «Юпитер» 7

В программном обеспечении пульта АРМ ДПУ «Юпитер» версии 7.14 и выше команды проверки установки загруженного обновления доступна в контекстном меню прибора (открывается по правой кнопки «мыши» или клавиши «пробел» клавиатуры) в «Панели объектов» (открывается по нажатию F5, через меню или иконку панели инструментов, см.рис.3.2.1).

Команды доступны только в ситуации когда выбранный прибор полностью снят с охраны. При необходимости возможно снять прибор с охраны (если постановка не произведена при помощи шлейфов «управление»), подать соответствующую команду и произвести обратную постановку на охрану прибора или его раздела.

Панели	ь объектов. <enter></enter>	- карточка. <	Пробел> - вь	ізов меню. Синтезированн	ый ад 🗙		
Ключ: <mark>2(</mark> Тип: <mark> (</mark>	084 DПИТЕР-2084	Сост.: ИСПР Время: 14:32:	АВЕН (Взлом 48 09/10/2020	и) еафеь иа	ст		
кпце	0 GSM/IP						
GSM устр	юйства			Разделы			
Ключ	Тип	Телефон 1	Телефон 2	Флаги 🔨 1	^		
	2084 ЮПИТЕР-2084			G	2084=01 😑		
	003 IIIKOII IP/GPRS 4			Карточка ЕЗ	2084=02		
	004 IIIKOII IP/GPRS 8	+79607950140	+79231173678	Изменить ключ	2084=03		
	005 IIIKOII IP/GPRS 4	+79607950733	+79231174156	Конвертировать тип	2084=04		
	006 IIIKOII IP/GPRS 4	+79607951093	+79231174378	Заблокировать	-05-		Corrogue
	007 900 4 IP/GPRS	+79607952219	+79231174613	Параметры	-06-	2084	LICTIDADELL
	008 900 4 IP/GPRS	+79607952070	+79231175044		2084=07	2084-01	CUIT
	010 900 4 IP/GPRS	+79607951958	+79231174658	Опросить счет SIM-карты		2084-01	Снят
	011 900 4 IP/GPRS	+79607951832	+79231175074	Отправить команду		2084-02	
	012 900 4 IP/GPRS	+79607951802	+79231173613	Удалить	3a 🔨	2084-03	СНЯТ
	013 ППКОП 4 GSM	+79628276391	+79232348722		6/3	2084=04	СНЯТ
	014 INTKON IP/GPRS 16	+79628276390		Сменить ключ шифрации	16/3	2084=07	СНЯТ
	015 900 4 IP/GPRS	+79628276388	+79232348605	удаленный конфигуратор	6/3		Ko
	016 900 4 IP/GPRS	+79628276389	+79232, 19667	Обновление ПО 🔶 🕨	Проверка и з	агрузка обнов	ления
	017 900 4 IP/GPRS	+79628276387	+79232348693	G G DI G DI G DI G	Состояние за	DV304 cb328	омении
	018 900 4 IP/GPRS	+79628276385	+79232348694	G Z A D1:6 OXPANNA			
	019 900 4 IP/GPRS	+79628276386	+79232348702	G	× 5/5		

Рис.3.2.1 Команды обновления ПО прибора АРМ ДПУ «Юпитер» 7.

3.2.2 Удаленное обновление в «Юпитер-КРОС»

В программном обеспечении КРОС команды проверки наличия обновления и запуска процесса обновления доступны.

 Необходимо под учетной записью Администратора сервера (*admin* - логин и пароль по умолчанию) во вкладке *Клиенты -> Приборы* отсортировать приборы по фильтру *"Требующие обновления" (1)*. Если для прибора доступна новая прошивка (2), прибор будет выведен в список (см.рис.3.2.2.1)

Приборы 1												
Поиск: Введите текст для поис Всего. 1 Требующие обновления 🗸									Групповые операции			
	ин	ид	ДРАЙВЕР	тип	КАНАЛ	объект	описание	версия 2 доступно	БАЛАНС	последний ПАКЕТ	ПОСЛЕДНЯЯ ТРЕВОГА	+
	5051-2443-5051	5051-2443-5051	PK4:UdpPK4Jupit	J2443	Ethernet		Новый прибор, 12.10.2020 12:46:39 Автоматичес	0.9c 0.9d		2020-10-12 13:11	2020-10-12 12:46	1

Рис.3.2.2.1 Список приборов, требующих обновления.

• Выбрать прибор (3), который требуется обновить, нажать кнопку *«Групповые операции»* (4), далее кнопку *«Обновить прошивку»* (5) (см.рис.3.2.2.2). Начнется автоматическая загрузка и установка обновления.

При	боры											\sim
Поиск:	Поиск: Введите текст для поис Всего: 1 Требующие обновления 🗸											
	ин	ид	ДРАЙВЕР	тип	КАНАЛ	объект	описание	ВЕРСИЯ	доступно	БАЛАНС	последний пакет	последняя +
	5051-2443-5051	5051-2443-5051	PK4:UdpPK4Jupit	J2443	Ethernet		Новый прибор, 12.10.2020 12:46:39 Автоматическ		(Операции	Смена IP Пар	раметры каналов связи
3								Выбрано 1	прибора(ов) (?		
								— Блоки	ировать смену	[,] ключа шиф	рования при смене	режима (для канала ПК4)
								- Откли	ючить контро	пь неисправ	ности каналов связ	и
								- Откли	очить контро	ль взлома ко	орпуса	
								— Подд	ержка безопа	сного взятия	9	
								— Поста	ановка на про	гон		
								— Блоки	ировка работь	а прибора (з	апрет на подключе	ние)
										Прим	менить ×Удали	ть прибор Закрыть Э Обновить прошивку

Рис.3.2.2.2 Выбор прибора для запуска обновления.

• После обновления, дождавшись пока прибор выйдет на связь, в карточке прибора необходимо запросить конфигурацию (6) (см.рис.3.2.2.2). После запроса конфигурации прибор уйдет из списка «Требующие обновления».



Рис.3.2.2.3 Опрос конфигурации прибора.