

Особенности работы и типовые ошибки в ПО FireSec 3

Редакция 1

Содержание

1.	ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЗАПУСКУ ПО FIRESEC 3	3
	ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОГО ДОСТУПА К ПАПКЕ «FireSec 3»	3
	Антивирусы и Брандмауэр Windows	5
	ПРОБЛЕМА С ЗАПУСКОМ ПО FIRESEC 3	8
2.	НЕ ЗАПИСЫВАЕТСЯ КОНФИГУРАЦИЯ В ПРИБОР РУБЕЖ ЧЕРЕЗ USB	11
	Как проверить связь ПО FireSec 3 с прибором по USB	14
3.	НЕ ЗАПИСЫВАЕТСЯ КОНФИГУРАЦИЯ В ПРИБОР РУБЕЖ ЧЕРЕЗ МОДУЛЬ СОПРЯЖЕНИЯ	15
	Как проверить связь ПО FireSec 3 с модулем сопряжения	17
4.	НАСТРОЙКИ ЯЗЫКОВЫХ ПАРАМЕТРОВ	18
5.	ПО ПРИБОРА НЕ ОБНОВЛЯЕТСЯ В ШТАТНОМ РЕЖИМЕ (ПО USB ИЛИ ЧЕРЕЗ МОДУЛЬ СОПРЯЖЕНИЯ)	20

1. Инструкция по установке и запуску ПО Firesec 3

• ПО Firesec 3 соответствующей версии скачивается с сайта компании Rubezh, меню Скачать – Программное обеспечение – ИСБ RUBEZH R3.

https://products.rubezh.ru/download/software/protokol-rubezh-r3/

!!!ВАЖНО!!! ПО FireSec 3 должно соответствовать версии прибора, иначе потребуется обновить прошивку прибора. Как это сделать, можно посмотреть здесь: https://rutube.ru/video/95df6034c471423a2b726cf5f2fcbcc4/?playlist=614775

• Установочный файл следует запустить на компьютере, щёлкнув правой кнопкой мыши и выбрав **«Запуск от имени администратора»**. При установке следуйте подсказкам на экране.

ШВнимание!!! Поскольку ПО FireSec 3 устанавливается в системную директорию OC Windows, то после установки рекомендуем выполнить несколько нижеприведенных настроек, чтобы OC Windows не ограничивала работу приложения.

Предоставление полного доступа к папке «FireSec 3»

После установки программы не запускайте «Администратор», а найдите в проводнике папку с установленной программой (по умолчанию C:\Program Files\Firesec3) и предоставьте группе «Все» полный доступ к ней. Для этого щёлкните правой кнопкой мыши на папке и выберите «Свойства». В появившемся окне перейдите на вкладку «Безопасность» и под списком «Группы или пользователи» нажмите кнопку «Изменить»:

Свойства: Firese	:3		— ×			
Предыдущи	е версии	Hac	тройка			
Общие	Доступ	Безо	пасность			
Имя объекта:	C:\Program Files\F	iresec3				
Группы или польз	ователи:					
용 Администрат	оры (WS-SRT01-06	317\Админист	раторы) 🔺			
🚨 Пользовател	и (WS-SRT01-0617	\Пользовате	пи)			
🎎 Trusted Installe	er		-			
•			•			
Чтобы изменить р	оазрешения, Изменить"	- V	зменить			
Разрешения для группы "Пользователи" Разрешить Запретить Полный доступ						
Изменение						
Чтение и выпол	нение	\checkmark	=			
Список содерж	имого папки	\checkmark				
Чтение		\checkmark				
Запись			*			
Чтобы задать особые разрешения или Дополнительно параметры, нажмите кнопку "Дополнительно".						
"Дополнительно"	•	Подробнее об управлении доступом и разрешениях				
"Дополнительно" Подробнее об упр	авлении доступом	и разрешени	<u>ях</u>			

В следующем окне «Разрешения для группы «FireSec 3» нажмите кнопку «Добавить». В окне «Введите имена выбираемых объектов» введите «Все» (без кавычек) и нажмите «ОК»:

	Предыдущие версии Настройка	a				
C	Общие Доступ Безопасное	сть				
-						
	🔓 Разрешения для группы "Firesec3"	<u> </u>				
	Безопасность					
	Выбор: "Пользователи", "Компьютеры", "Уче	етные записи служб" или 🔋				
	"Пользователи". "Группы" или "Встроенные с	субъекты безопасно Типы объект				
Н Пользователи , труппы или встроенные суовекты безопасно Типы						
в следующем месте:						
1	Размещени					
	Введите имена выбираемых объектов (пример	ры):				
	Bce	Проверить им				
	,					
	Дополнительно	ОК Отме				
	Чтение и выполнение					
	Список содержимого папки					
	Чтение					
- 11 I I						

В предыдущем окне в списке «Группы или пользователи» выберите группу «Все» и в разрешениях установите галочку «Разрешить» в строке «Полный доступ». Нажмите кнопку «Применить» и «ОК», ещё раз «ОК»:



Далее запустите FireSec 3 «Администратор».

Антивирусы и Брандмауэр Windows

Иногда антивирусы, например Avast, могут блокировать работу сетевых приложений. В этом случае вам необходимо разрешить работу приложения в вашем антивирусе, чтобы антивирус не деактивировал FireSec во время работы.

Если у вас установлен брандмауэр, рекомендуется его отключить. Для этого откройте «Панель управления»:

ß	Документы
⊡ Si	Изображения
\$	Музыка
$\overline{\gamma}$	Загрузки
모	Этот компьютер
臣	Подключение к
	Панель управления
<u>ې</u>	Параметры
5	Выполнить
6	Завершение работы >

Далее выберите «Система и безопасность».



Затем выберите «Брандмауэр Защитника Windows».



Далее из списка слева выберите вкладку «Дополнительные параметры».



Затем нажав на «Свойства брандмауэра Защитника Windows», отключаете брандмауэр на вкладках каждого профиля (Общий, Частный, Профиль домена):

Обзор					
Для обеспечения безопасности некоторые параметры управляются группово					
Профиль домена активен					
😵 Брандмауэр Защитника Windows выключен.					
Частный профиль					
😵 Брандмауэр Защитника Windows выключен.					
Общий профиль					
😵 Брандмауэр Защитника Windows выключен.					
🛃 Свойства брандмауэра Защитника Windows					
Приступая к работе					

После данной процедуры пробуете запустить FireSec.

Проблема с запуском ПО FireSec 3

В случае проблем с запуском программы (долго висит окно со списком запускаемых серверов, либо выходит неисправность при запуске) рекомендуется остановить и затем запустить сервера Firesec вручную. Для этого нужно выполнить следующие действия:

1. Закрыть программу (при необходимости снять задачу через «Диспетчер задач»).

2. Перейти в Проводнике в папку с установленной программой (по умолчанию C:\Program Files\Firesec3) и запустить файл StopServers.cmd правой кнопкой мыши нажав на **«Запуск от имени администратора»**.

runIntegrationClient.bat
💿 runOperTask.bat
RunServers.cmd
StopServers.cmd
unins000.dat
Fs unins000.exe
S UninstallService.cmd

3. После завершения процесса и автоматического закрытия окна командной строки запустить файл RunServers.cmd двойным щелчком мыши.

legoPCserver.bat
runIntegrationClient.bat
🔊 runOperTask.bat
S RunServers.cmd
StopServers.cmd
unins000.dat
FS unins000.exe
IninstallService cmd

4. Дождитесь завершения процесса запуска серверов и автоматического закрытия окна командной строки.

5. Если во время запуска появятся окна с ошибками, внимательно изучите указанную причину ошибки, например, может быть занят порт какого-то сервера Firesec:



- 6. Чтобы проверить занятость портов, выполните следующие действия:
 - Остановите сервера, выполнив пункт 2.
 - Затем перейдите в подпапку \Firesec3\Test и запустить утилиту VCLCheckPorts.exe.

• После запуска утилиты нажмите на кнопку «Проверить». Затем запустится проверка занятости портов, по умолчанию занимаемых серверами Firesec:

Проверка портов						_ =
-адрес/ Имя компьютера:	localhost	Прото	кол ТСР/ІР	· П	роверить	
Описание	порта		Номер порта	Статус порта	Занято сервисом	u PII
Служба автозапуска сервер	ров		9997	Занят	FS_RunnerConsole.exe	772
Консоль службы			9998	Занят	FS_RunnerConsole.exe	772
Сервер уведомлений			9999	Свободен	Порт свободен	-
Диспетчер серверов			9000	Свободен	Порт свободен	-
Сервер опроса утсройств			9010	Свободен	Порт свободен	-
Сервер опроса USB-устрой	іств		9013	Свободен	Порт свободен	-
Сервер приложений			9012	Свободен	Порт свободен	-
Сервер базы данных			9011	Свободен	Порт свободен	-
Сервер СКУД			9021	Свободен	Порт свободен	-
Видео сервер			9030	Свободен	Порт свободен	-
Сервер интеграции			9031	Свободен	Порт свободен	-
===== Итого Порт № 9997 занят п	вый отчет = роцессом FS	 5_Runner	· Console.exe	e PID 7724		
Порт № 9998 занят процессом FS_RunnerConsole.exe P1D //24 Завершено !						
роверка портов завершена	1					

Заняты должны быть только порты «Службы автозапуска серверов» и «Консоли службы» – сервисом должен быть FS_RunnerConsole.exe. Остальные порты должны быть свободны.

7. Если порты заняты, то в соответствующих столбцах отобразятся приложения, занимающие порт, а также их ID процесса (PID). Занятость порта процессом System Idle Process игнорируем:

Сервер уведомлений	9999	Занят	System Idle Process	0

8. Если приложение может быть выгружено из памяти компьютера, это можно сделать через «Диспетчер задач», найдя приложение по ID и сняв задачу. (Рекомендуется удалить данное приложение, так как многие приложения после отключения через диспетчер задач могут запуститься опять).

9. Если приложение не удаётся выгрузить, Вам потребуется изменить порт соответствующего сервера Firesec 3 (за исключением «Сервера уведомлений»). Для этого сделайте следующее:

• Перейти в проводнике в подпапку Firesec3\Utils и запустите утилиту ChangeServerPort.exe:

Сервер	Порт
FireSec3: Сервер уведомлений	9999
FireSec3: Диспетчер серверов	9000
FireSec3: Видео сервер	9030
FireSec3: Сервер приложений	9012
FireSec3: СКУД сервер	9021
FireSec3: Сервер устройств	9010
FireSec3: Сервер БД устройств	9011
FireSec3: Сервер USB-устройств	9013

• Далее нужно ввести другой порт (предполагаемо свободный) для сервера, чей порт по умолчанию занят. Нажать кнопку «Изменить».

• Повторно проверьте занятость портов, выполнив пункты 3-4.

• Если был изменен порт «Диспетчера серверов», то его нужно прописать в утилите «Управление диспетчером серверов». Для этого из папки \Firesec3 запустите файл

SD FS_DispSrvClt.exe щёлкнув правой кнопкой мыши и выбрав «Запуск от имени администратора».

• В появившемся окне нажмите иконку ¹ «Настройка подключения для "Управления диспетчером серверов"».

• Далее введите изменённое значение порта для «Диспетчера серверов» и нажмите кнопку «ОК»:

Управление Диспетчером серверов Файл Сервер Вид Справка У 🐼 🔊 🕞 🕞	aa 4	а од от		_ 5
Серверы Пользователи				
Тип сервера	Адрес	Порт Протокол		
Настройка поди	ключения для "Управ	ления диспетчером	серверов"	×
Протокол	TCP/IP	• Протокол	TCP/IP	•
Адрес	127.0.0.1	Адрес	127.0.0.1	
Сброс на знач	ения по умолчанию		ОК Отмена	
ы не подключены к серверу				

• Таким же образом измените порт «Диспетчера серверов» в 🤷 «Настройка подключения для "Firesec: Администратор"» и в 💽 «Настройка подключения для "Firesec: Оперативная задача"».

• При успешном результате запустите программу FireSec 3 «Администратор».

2. Не записывается конфигурация в прибор Рубеж через USB

1. Если конфигурация не записывается в прибор через USB, то сначала нужно проверить, определяется ли прибор в системе. Для этого выполните следующие действия:

• Заходим в меню «Пуск», «Параметры» / «Панель управления»:



• Далее выбираем «Устройства» / «Просмотр устройств и принтеров»:



• Любой подключенный по USB прибор должен отображаться корректно (Например, ПДУ-ПТ):

Плавная Найти параметр	Bluetooth и другие устройства
Устройства	USB Mouse
🔄 Bluetooth и другие устройства	
🗄 Принтеры и сканеры	Аудио ^{BenQ} GL2450H
🖱 Мышь	A Numerum (Lick Definition Audio Device)
📟 Ввод	式))) Динамики (righ Definition Audio Device)
d ³ Перо и Windows Ink	式))) Микрофон (High Definition Audio Device)
🕞 Автозапуск	
🖞 USB	Другие устройства O DTSOFT Virtual CdRom Device
	DTSOFT Virtual CdRom Device
	Rubezh-PDUPTFR

• Если прибор не определяется, попробовать следующие действия: заменить кабель/ проверить работу без внешнего питания (устройство может питаться по USB) на приборах Рубеж-20П убедитесь, что USB не отключен в настройках.

2. Чтобы проверить правильность добавления прибора, выполните следующие действия:

• Проверьте, как прибор отображается в списке устройств. Если добавленный прибор отличается от того, что у Вас установлено на объекте, нужно сделать изменения в конфигурации:

Прибор R3-Рубеж-2ОП (R3-Link) (со значком фиолетового цвета) должен добавляться на свой модуль сопряжения R3-MC или R3-MC-E:

	🕘 💾 Компьютер				
🖻 🕗 🏪 RЗ-МС					
	🗐 🐨 🔂 🔲 R3-Рубеж-20П [15]				

Если у Вас прибор Рубеж-2ОП прот.R3 (RS-485) (со значком зелёного цвета), он должен добавляться на модуль МС-1 или МС-Е:

 É-CIR MC-1	ľ
 🖻 🖉 🖉 Канал	ľ
 🔁 📝 🦲 Рубеж-20ПЗ [12]	

Если прибор был добавлен неверно, выполните следующие действия (если приборов несколько, повторите эти действия для каждого из них без добавления модуля сопряжения):

• Добавьте нужный модуль сопряжения.

• Затем выделяем нужный прибор, нажав по нему правой кнопкой мыши, и выберите «Вырезать устройство»:

І ип устройства			Адрес 🔺	
🔼 💾 Компьютер				ىىگى 🔽
🔁 🕘 🏪 ВЗ-МС			1	
Ё- 2 🖯 МС-1			1	
😑 🕘 🍠 Канал		33		
- 5 🗸 🕂	😟 😨 🛃 🔤 Рубеж-20ПЗ [12]		1	<u> </u>
÷ 🔽 🗄	Рубеж-БИУ	*	Вырезать Устройство	Shift+Ctrl+X
主 🐼 💽	KAY-1 [2]	•	Копировать Устройство	Shift+Ctrl+C
	🦳 🔽 🔲 ВЗ МС-Ш		Вставить Устройство	Shift+Ctrl+V
			Personal Kok	

• Затем выделите нужный модуль сопряжения правой кнопкой мыши, нажать «Вставить как» и выбрать соответствующий прибор:



Как проверить связь ПО FireSec 3 с прибором по USB

Для того чтобы проверить связь с прибором требуется открыть FireSec «Администратор». Далее необходимо применить Вашу конфигурацию с полным формированием БД

Затем перейти в режим работы «Рабочая»:



Далее выделить прибор щелкнув левой кнопкой мыши и запросить информацию о нём, используя пункт меню «USB»:

🚾 Администратор ОПС "Firesec" (x64) 3.2.6.0 "Тест комплект внутренний настроен на мс-ш"								
Файл	Правка Вид Деі	<mark>йствия</mark> Инструменты Помощь						
	o 🖸 😧 🛃	Использовать монопольные функции						
	V	Остановить опрос устройств						
$\mathbf{\bullet}$	Устроиства		-	D				
•	Гип устройст	Информация об устройстве		Примечание				
		Считать найденные устройства						
2		Считать найденные устройства(без инициализации)						
		Считать конфигурацию из устройства						
	⊡ <u>5</u> -€	Журнал событий						
Ø	E-4 5-4	Записать конфигурацию в устройство	-					
<u> </u>		Записать конфилурацию во все устройства						
		записать конфигурацию во все устроиства						
	😔 🛛 🕀	Синхронизировать часы устройства с системными						
		Перезагрузить устройство						
	🕭 着 🖲 🗉	Обновление ПО						
-		Запрос таблицы маршрутизации						
1		USB	0	Информация об устройстве				
En s			1	Считать найденные устройства				
	1		∍	Считать найденные устройства(без и	нициализации)			
				🆏 Считать конфигурацию из устройства				
	Устройство: R3-	Рубеж-20П 1.2		Журнал событий				
	2 - Прибор Рубеж-20П прот. R3-Link Подключено к:							
8=			(and	Записать конфигурацию в устройств	,0			
	Bachanananananananananananananananananana		Синхронизировать часы устройства с системными					
			0	Перезагрузить устройство				
	C OTCYTCIBYET H	G TOTOTIC.	1	Обновление ПО				

Если данная процедура прошла успешно, то появится следующее окно:



Если окно не появилось, а в нижней части окна «Очередь сервера» появился значок 🥌, то проверьте причину возникшей проблемы, нажав на 🔲 раскрыв подробную информацию:

и проверке	е прибора	Очередь сервера			
2					
щено За	авершено	Наименование	Прогресс	Прибор / устройство	Пользователь
:16:38	14:16:39	Получение информации об устройстве	100%	R3-Рубеж-20П 1.2	Администратор
		Rubezh-2FR: USB устройство отсутствует	0%		
	ои проверк ущено 3а 4: 16: 38	ои проверке прибора ущено Завершено 4:16:38 14:16:39	и проверке прибора Очередь сервера шщено Завершено Наименование 16:38 14:16:39 Получение информации об устройстве Rubezh-2FR: USB устройство отсутствует	ом проверке прибора Очередь сервера чищено Завершено Наименование Прогресс 16:38 14:16:39 Получение информации об устройстве 100% Rubezh-ZFR: USB устройство отсутствует 0%	ом проверке прибора Очередь сервера тищено Завершено Наименование Прогресс Прибор / устройство 16:38 14:16:39 Получение информации об устройстве 100% R3-Рубеж-20П 1.2 Rubezh-2FR: USB устройство отсутствует 0%

3. Не записывается конфигурация в прибор Рубеж через модуль сопряжения

Если конфигурация не записывается в прибор через модуль сопряжения, то следует проверить, определяется ли прибор в системе. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

• Заходим в меню «Пуск», затем «Параметры» / «Панель управления»:



• Далее выбираем «Устройства» / «Просмотр устройств и принтеров»: Параметры Windows

	Най	ти параме	етр	Q	
Система Экран, звук, увед питание	омления,		Устройства Bluetooth, принтеры, мышь		Телефон Связать устройство c Android iPhone

Просмотр: Категория 🔻

Система и безопасность Проверка состояния компьютера Сохранение резервных копий файлов с помощью истории файлов Архивация и восстановление (Windows 7) Сеть и Интернет Сторинет Сторинет Сеть и Интернет Система и безопасность учетные записи пользователей учетные зап

Настройка параметров компьютера



• Любое подключенное по USB устройство должно отображаться корректно (Например, R3-MC определяется как сетевое устройство):

💮 Главная	Bluetooth и другие устройства
Найти параметр О	+ Добавление Bluetooth или другого устройства
🔄 Bluetooth и другие устройства	Мышь, клавиатура и перо
🔓 Принтеры и сканеры	USB Keyboard
🖱 Мышь	USB Mouse
📟 Ввод	
🖉 Перо и Windows Ink	Аудио
🖗 Автозапуск	G BenQ GL2450H
🖞 USB	Динамики (High Definition Audio Device)
	Ц))) Микрофон (High Definition Audio Device)
	Другие устройства
	DTSOFT Virtual CdRom Device
	DTSOFT Virtual CdRom Device
	Remote NDIS based Internet Sharing Device

• Если прибор не определяется попробовать: заменить кабель/ проверить работу без внешнего питания (устройство может питаться по USB).

Как проверить связь ПО FireSec 3 с модулем сопряжения

Для того, чтобы проверить связь с модулем сопряжения, требуется открыть FireSec 3 «Администратор». Далее необходимо применить Вашу конфигурацию с полным формированием БД

Затем перейти во вкладку «Рабочая»

Далее выделить модуль сопряжения левой кнопкой мыши и запросить информацию о нём:



Проект <mark>Рабочая</mark> Прочее

Если данная процедура прошла успешно, то появится следующее окно:



Если окно с информацией не появилось, а в нижней части окна «Очередь сервера» появился значок , то проверьте причину возникшей проблемы, нажав на раскрыв подробную информацию:

Учередь сервера									
Добавлено 🔻 Запуш	ено Завершено	Наименование	Прогресс	Прибор / устройство	Пользователь				
- 14:05:45 14:05:46 14:06:16		Получение информации об устройстве	100%	R3-MC 1	Администратор				
T		Потеря связи с прибором	0%						

4. Настройки языковых параметров

В ОС Windows 8, 10 и 11 добавлена поддержка семейства кодировок UTF-8. В редких случаях, несовпадающая кодировка может приводить к проблемам с записью конфигурации или отображению информации в приборе Рубеж. Это может проявляться следующим образом – при запросе информации о приборе Рубеж в ПО FireSec 3 появляется окно с информацией, но при этом конфигурация в прибор не пишется, либо конфигурация записалась, но на приборе отображаются вместо корректных названий зон, устройств и т.п. какие-то символы (иероглифы). В данном случае следует посмотреть/настроить языковые параметры. Их можно найти в параметрах или через поиск, как показано на скриншоте:



Далее следует зайти в «Административные языковые параметры»:

Язык			
			Сопутствующие параметры
Дисплей Windows			Административные языковые параметры
Русский	усский Веб-сайты Русский	Русский	Формат даты, времени и региона
	Ļ		Настройки для ввода, клавиатуры и проверки орфографии
Клавиатура	Речь		
Русский			Справка в Интернете
			Изменение региона Microsoft Store
Язык интерфейс	a Windows		Добавление языка ввода
Русский		\sim	🙆 Получить помощь
На этом языке будут п приложение "Парамет	оказываться такие ко ры" и проводник.	ипоненты Windows, как	Отправить отзыв

Затем в данных параметрах следует выбрать «Изменить язык системы»→ Выставить язык системы «Русский(Россия)»→ Снять галочку о «Использовании юникода»:

Выберите язык (язык системы), который будет использоваться для отображения текста программами, не поддерживающими Юникод. Этот параметр будет применяться ко всем учетным записям компьютера. Текущий язык системы: Русский (Россия) Бета-версия: Использовать Юникод (UTF-8) для поддержки языка во всем мире ОК Отмена Рогион Экран приветствия и учетные записи новых пользователей	3
Текущий язык системы: Русский (Россия) Бета-версия: Использовать Юникод (UTF-8) для поддержки языка во всем мире ОК Отмена Форматы Дополнительно Экран приветствия и учетные записи новых пользователей	× 3
Русский (Россия) Бета-версия: Использовать Юникод (UTF-8) для поддержки языка во всем мире ОК ОК ОТчена Форматы Дополнительно Экран приветствия и учетные записи новых пользователей	× 3
Бета-версия: Использовать Юникод (UTF-8) для поддержки языка во всем мире ОК Отмена Регион Форматы Дополнительно Экран приветствия и учетные записи новых пользователей	× 3
ОК Отнена Форматы Дополнительно Экран приветствия и учетные записи новых пользователей	×
 Регион Форматы Дополнительно Экран приветствия и учетные записи новых пользователей 	3
Форматы Дополнительно Экран приветствия и учетные записи новых пользователей	3
Экран приветствия и учетные записи новых пользователей	3
Просмотр и копирование международных параметров на экран приветствия, в системные учетные записи и учетные записи новых пользователей.	
Копировать параметры	
Язык программ, не поддерживающих Юникод	1
Этот параметр (язык системы) задает язык для отображения текста в программах, не поддерживающих Юникод.	/
Текущий язык программ, не поддерживающих Юникод:	
Русский (Россия)	
♥Изменить язык системы	
ОК Отмена Пр	

Далее нажимаем «ОК» и «Применить». После перезагрузки компьютера новые языковые параметры вступят в силу.

5. ПО прибора не обновляется в штатном режиме (по USB или через модуль сопряжения)

Если стандартное обновление прошивки прибора Рубеж завершается неудачно (по информации в «Очереди сервера»), то сначала необходимо полностью обесточить прибор и отключить его от USB.

Далее зажать на нём кнопку с цифрой 5 и, удерживая ее, подключить USB кабель. Внешнее питание подавать не требуется. В случае с R3-БИУ, R3-ПДУ или R3-ПДУ-ПТ вместо

цифры 5 необходимо зажимать кнопку

Если всё было сделано согласно указаниям выше, то на экране R3-Рубеж-2ОП появится следующая надпись:



Далее в FireSec 3 «Администратор» запустить обновление прибора: зайти в режим работы «Рабочая» \rightarrow «Планы» \rightarrow Выделяете прибор \rightarrow Действия \rightarrow USB \rightarrow Обновление ПО.

Файл	Правка Вид	Действия	Инструменты Помощь			
	- I 🕶 I 🕐 🗟	Испо	льзовать монопольные функции			
	Устройства	Оста	новить опрос устройств			~~
•	Тип устройс	🥑 Инфо 🔁 Счит	эрмация об устройстве ать найденные устройства		Примечание	
8		Счит.	ать найденные устройства(без инициализации) ать конфигурацию из устройства			
Ø		🛄 Журн 🌦 Запи	іал событий 	_		
		Запи Запи Синх	сать конфигурацию во все устройства ронизировать часы устройства с системными	-		
€		Пере Обно Запр	загрузить устройство івление ПО ос таблицы маршрутизации			
۲		USB		• 🥹	Информация об устройстве Считать найденные устройства Считать найденные устройства(без и	інициализации)
	Устройство	: R3-Рубеж р Рубеж-20П	-20П 1.2 прот. R3-Link		Считать конфигурацию из устройсте Журнал событий	38
Ē	Подключен	Подключено к: 🗑 R3MC - 1		- 😓 0	Записать конфигурацию в устройство	
	Расположен	но: ует на плане			Перезагрузить устройство Обновление ПО	

Затем выбрать файл с актуальной прошивкой и обновить прибор.