



Программный комплекс «Протон»

Руководство пользователя

Версия 20.0.0.1

Содержание

1 Требования к конфигурации компьютера	4
2 Установка программы.....	5
2.1 Установка программы на ОС Windows.....	5
2.1.1 Комплексная установка PostgreSQL и ПК «Протон»	5
2.1.2 Установка ПК «Протон».....	20
2.2 Установка программы на ОС Linux Ubuntu 16.....	24
2.3 Установка программы на ОС Linux Debian 9	35
3 Работа с ПК «Протон»	44
3.1 Запуск сервера	44
3.1.1 Запуск сервера на ОС Windows	44
3.1.2 Запуск сервера на ОС Linux Ubuntu 16	45
3.1.3 Запуск сервера на ОС Linux Debian 9.....	48
3.2 Авторизация пользователя	50
3.3 Панель управления ПК «Протон»	52
3.3.1 Вкладка «Администратор программного комплекса».....	54
3.3.2 «Администратор».....	66
3.3.2.1 «Настройка приема сообщений»	67
3.3.2.2 «Настройка передачи сообщений SurGard»	73
3.3.2.3 «Настройка ПЦН»	79
3.3.2.4 «Настройка GSM терминалов»	80
3.3.2.5 «Настройка обмена с удаленным АРМ с обратной связью»	88
3.3.2.6 Настройка доступа к Универсальному АРМ.....	90
3.3.3 «Менеджер Объектов».....	93
3.3.4 Менеджер доступа.....	118
3.3.5 Менеджер отчетов.....	119
3.3.6 Дежурный оператор / Дежурный офицер	121
3.3.7 Видеооператор	122
4 Логирование.....	125
5 Сведения о предприятии – изготовителе	125
Приложение А Резервное копирование БД Программного комплекса «Протон»	126
Приложение Б Возможные неисправности и пути их устранения.....	141
Приложение В Автозагрузка сервера.....	144

Программный комплекс «Протон» (далее - ПК «Протон») предназначен для приема информации по протоколу HTTP с указанием IP адреса и порта сервера от устройств оконечных объектовых (далее - УОО) системы передачи извещений (далее - СПИ) «Протон», хранения информации и передачи её в автоматизированные рабочие места (далее - АРМ), пересылки сообщений от УОО в АРМ по протоколу SurGard и обменом с удалённым АРМ с обратной связью (Рисунок 1).

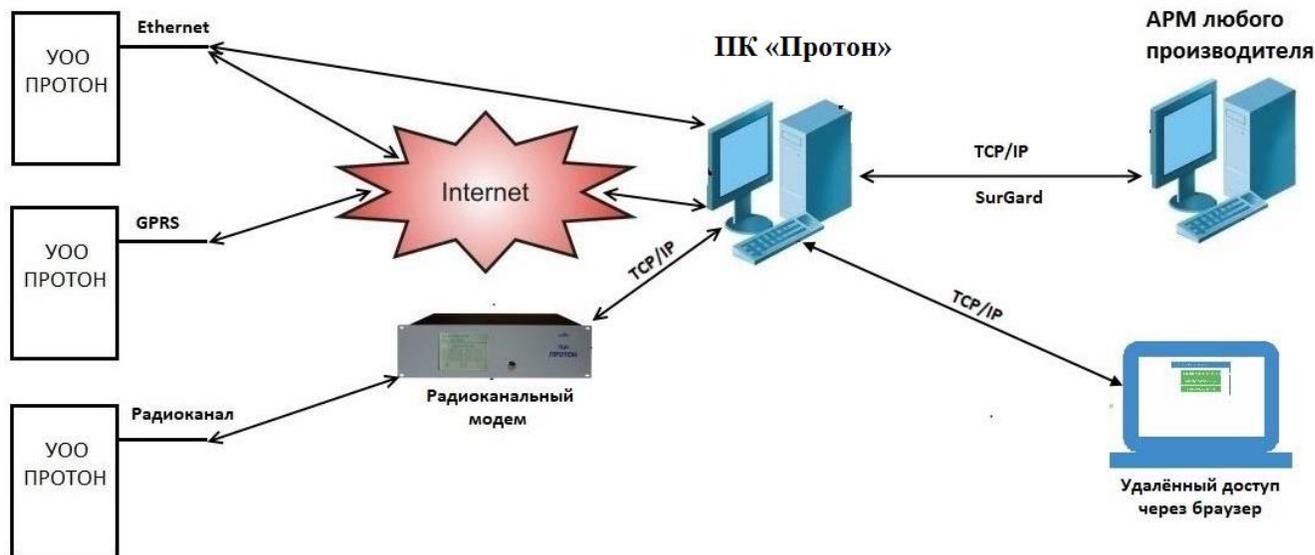


Рисунок 1

Структурная схема ПК «Протон» (Рисунок 2)

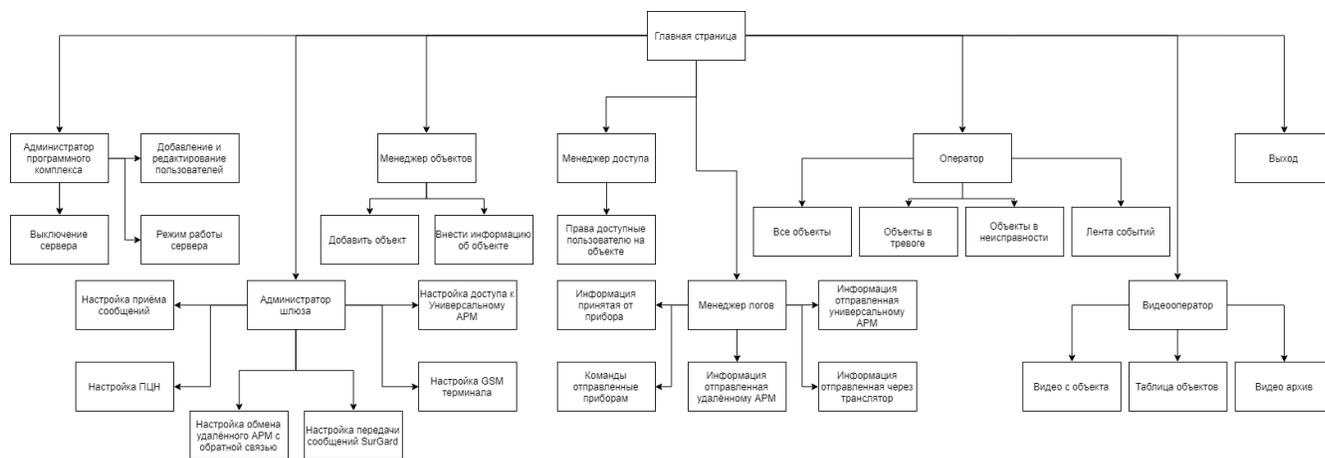


Рисунок 2

В связи с постоянной работой по усовершенствованию функциональности и надежности серверного программного обеспечения в программный продукт могут быть внесены изменения,

не отраженные в настоящем документе.

1 Требования к конфигурации компьютера

Программное обеспечение ПК «Протон» предназначено для работы на компьютере, удовлетворяющем следующим минимальным требованиям (Таблица 1):

Количество объектов	до 150	до 1000	до 5000
Процессор (CPU)	Intel Core i3 (3,2 ГГц)	Intel Core i5 (3 ГГц)	Intel Xeon E5450 (3 ГГц)
Оперативная память (RAM)	2 Гб	4 Гб	8 Гб
Дисковый накопитель	80 Гбайт (HDD)	80 Гбайт (HDD)	120 Гбайт (SSD)
Операционная система	Linux 64 Debian 9, Astra Linux Common Edition, Windows 7 Professional	Linux 64 Debian 9, Astra Linux Common Edition, Windows 7 Professional	Linux 64 Debian 9, Astra Linux Common Edition, Windows Server 2008 и выше
Видеокарта	SVGA, 64 Мбайт	SVGA, 64 Мбайт	SVGA, 64 Мбайт
Выделенный «белый» внешний IP-адрес	+	+	+
Монитор SVGA, разрешение 800*600	+	+	+
Источник бесперебойного питания	+	+	+

Таблица 1

Рекомендуется использовать интернет браузеры Google Chrome, Opera, FireFox, если на компьютере запущены какие-либо программы безопасности сети, необходимо настроить исключения для ПК «Протон».

2 Установка программы

2.1 Установка программы на ОС Windows

2.1.1 Комплексная установка PostgreSQL и ПК «Протон»

В комплект ПО ПК «Протон» входят файл программа установки сервера setup.bat, виртуальная машина (далее – (ВМ) «Java») и файл для поддержки работы C++ «Microsoft Visual C++ Redistributable». Состав комплекта ПО ПК «Протон» может меняться.

В первую очередь необходимо установить (ВМ) «Java».

Для установки (ВМ) «Java» на сервере запустить файл jre-8u151-windows-i586.exe (Рисунок 3).

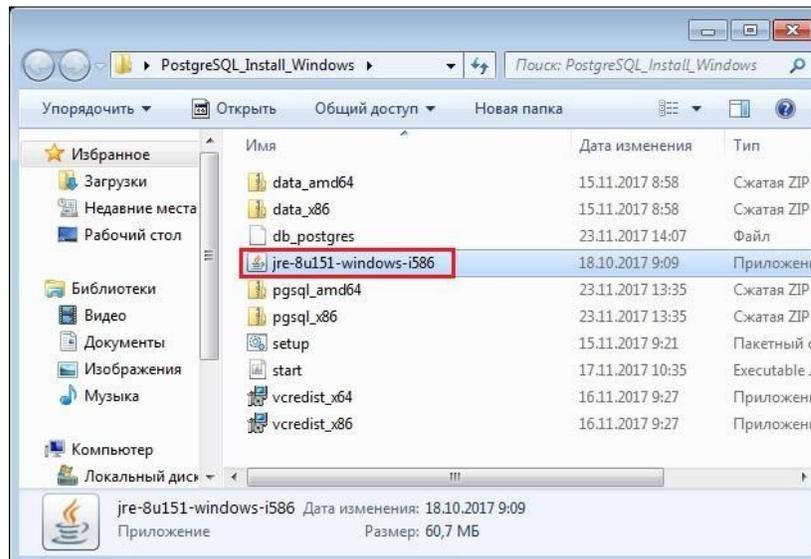


Рисунок 3

Нажать кнопку «Install» (Рисунок 4).



Рисунок 4

После завершения установки, нажать кнопку «Close» (Рисунок 5).



Рисунок 5

Далее необходимо установить «Microsoft Visual C++ Redistributable».

Для установки «Microsoft Visual C++ Redistributable» на сервере необходимо определить разрядность системы. Для этого зайти в меню «Пуск» и кликнуть правой кнопкой мышки по значку «Компьютер», выбрать «Свойства» (Рисунок 6).

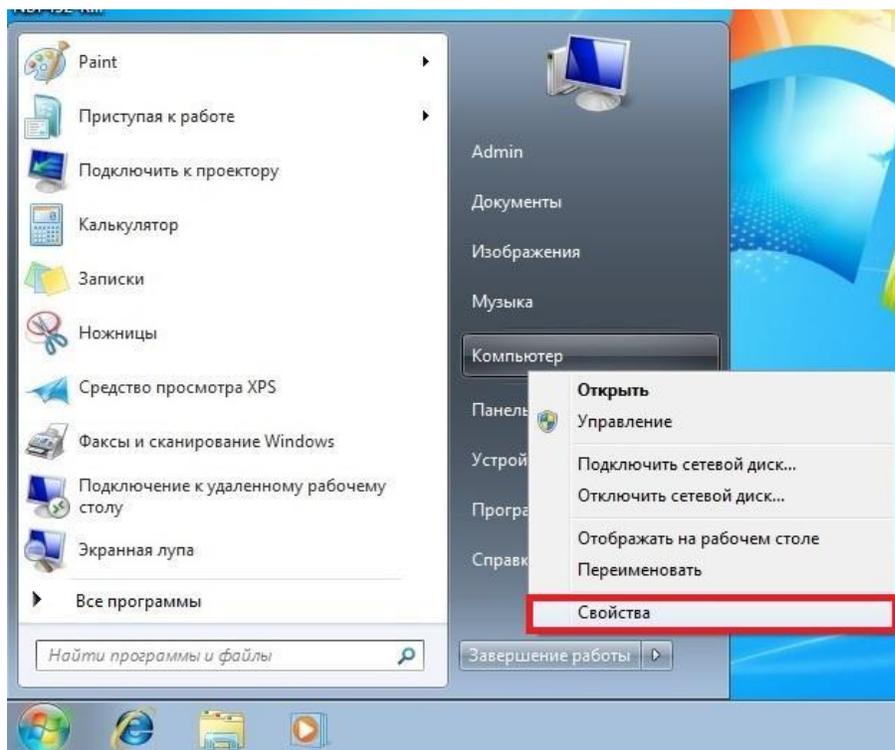


Рисунок 6

Найти запись о типе системы Windows (Рисунок 7).

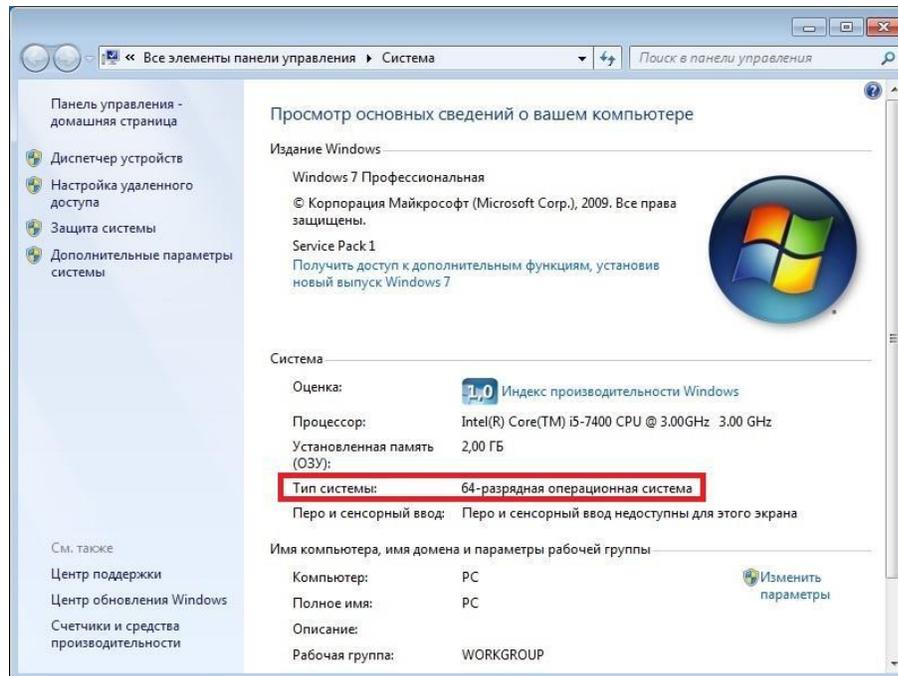


Рисунок 7

Запустить файл установки в соответствии с типом системы vc_redist_x64.exe или vc_redist_x32.exe, который входит в комплект поставки. В процессе установки необходимо принять условия лицензии (Рисунок 8).

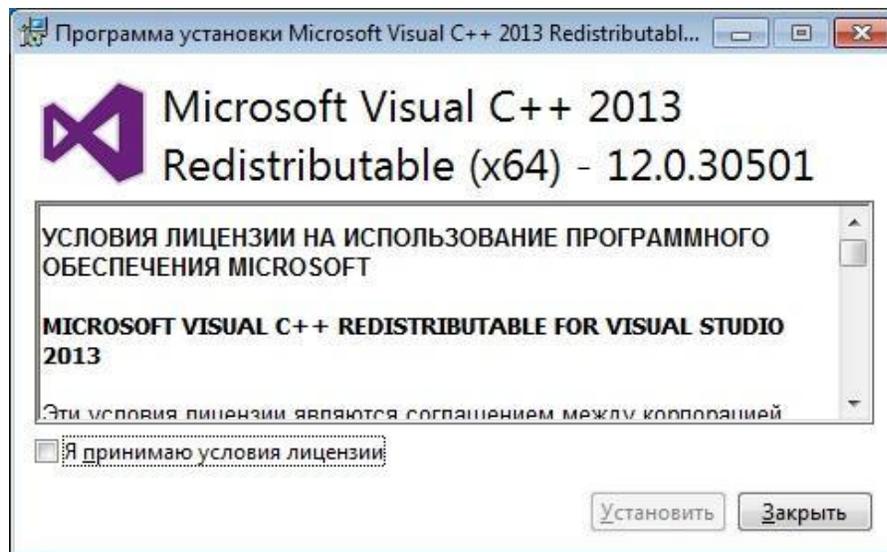


Рисунок 8

Нажать кнопку «Установить» (Рисунок 9).



Рисунок 9

Нажать кнопку «Закреть» (Рисунок 10).

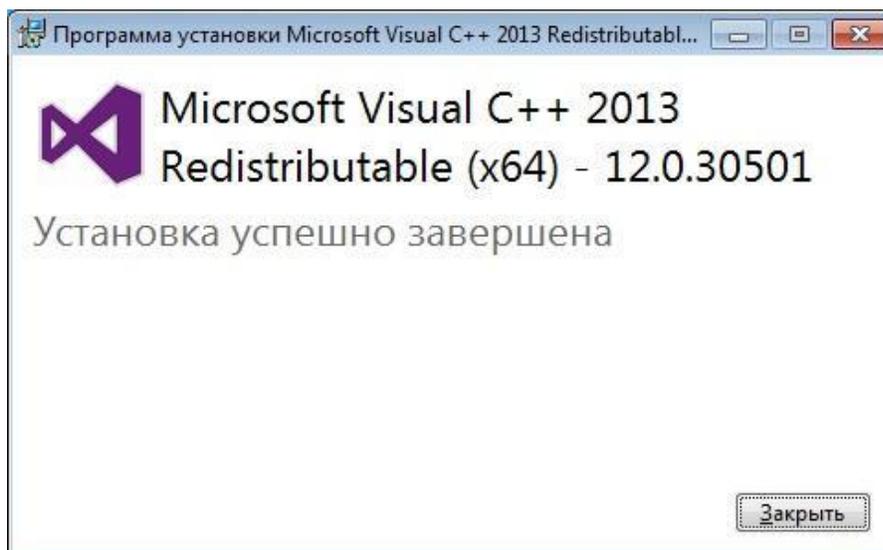


Рисунок 10

По завершению установки «Microsoft Visual C++ Redistributable» необходимо перезагрузить компьютер.

После перезагрузки компьютера выполнить следующие действия:

Нажать «Пуск», «Панель управления», «Электропитание» (Рисунок 11).

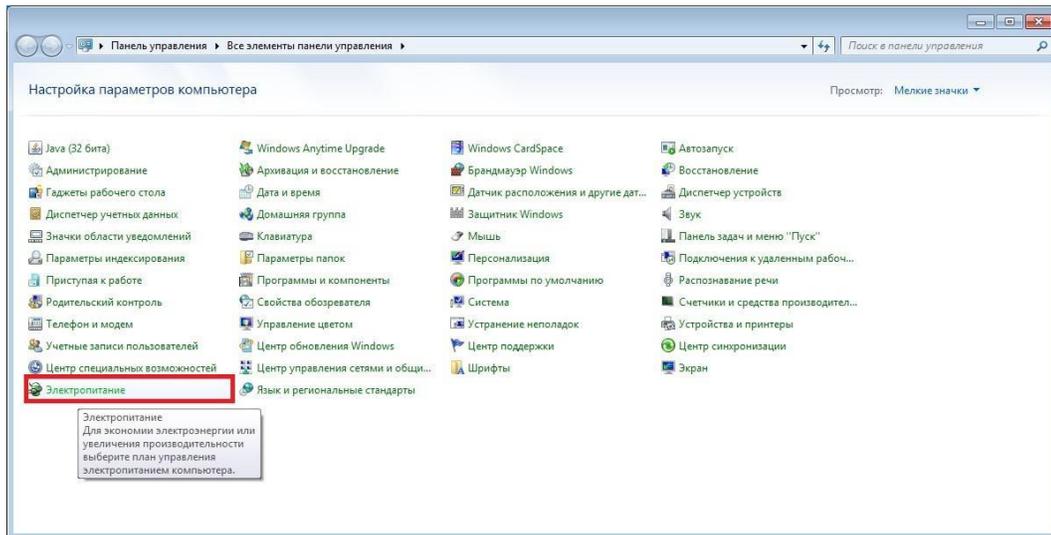


Рисунок 11

Выбрать пункт «Настройка отключения дисплея» (Рисунок 12).

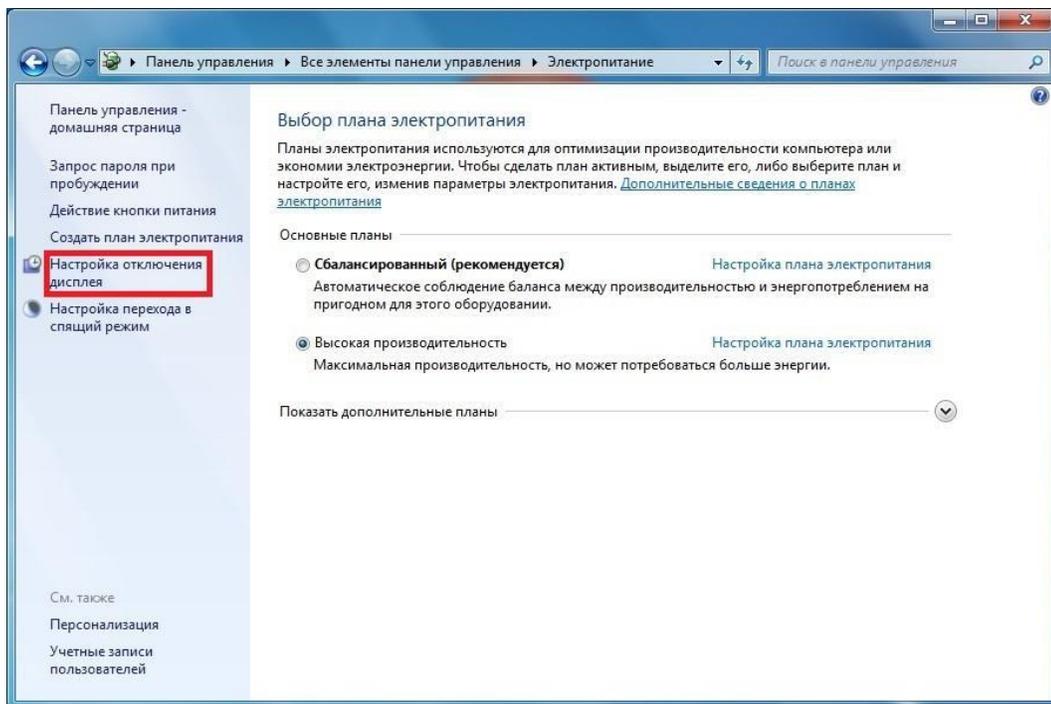


Рисунок 12

В выпадающем меню пунктов «Отключать дисплей» и «Переводить компьютер в спящий режим» выбрать параметр «Никогда» (Рисунок 13).

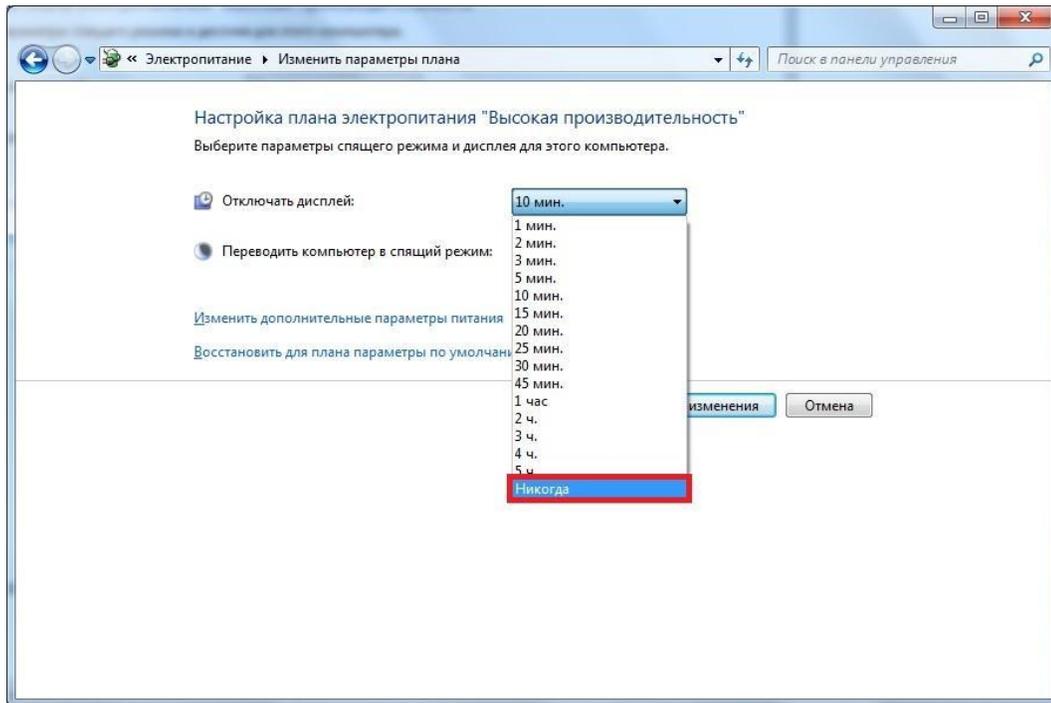


Рисунок 13

Сохранить изменения и перейти в панель управления пункт «Администрирование» (Рисунок 14).

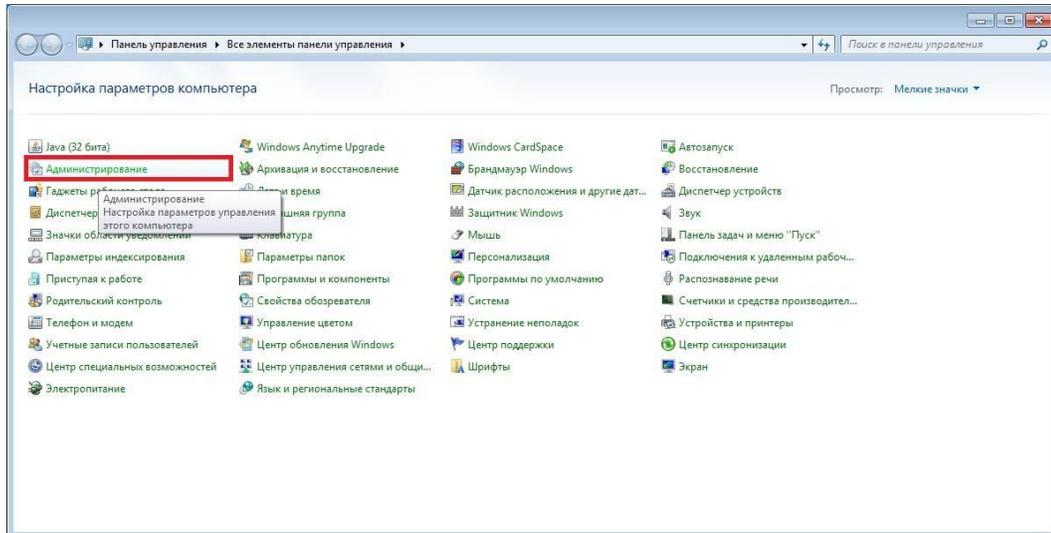


Рисунок 14

Далее «Управление компьютером» (Рисунок 15).

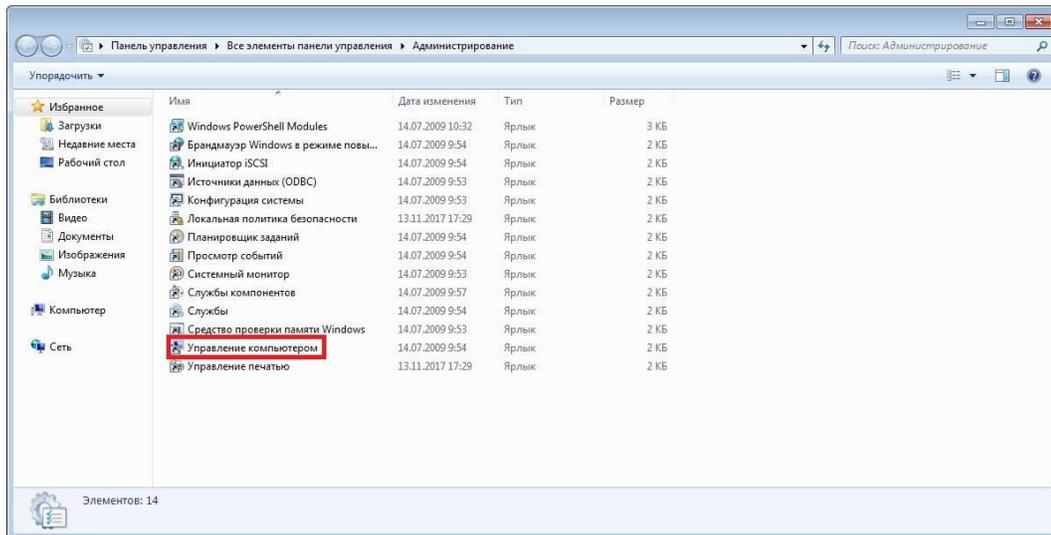


Рисунок 15

В появившемся окне необходимо выбрать пункт «Диспетчер устройств» (Рисунок 16).

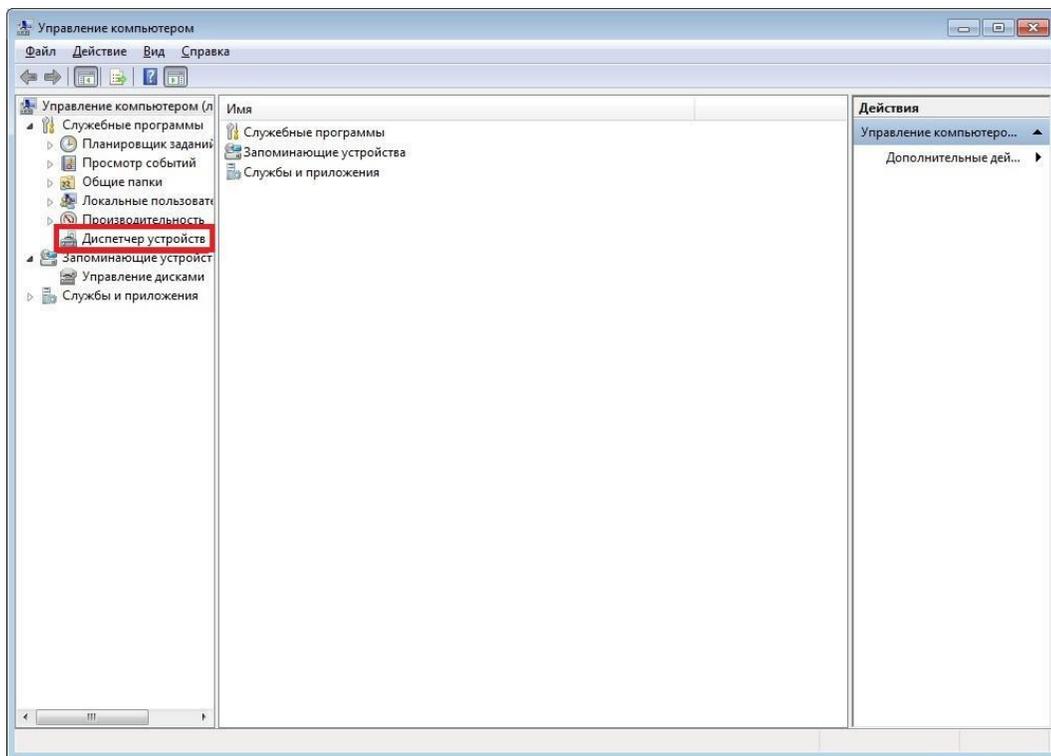


Рисунок 16

Далее зайти в пункт «Сетевые адаптеры» (Рисунок 17).

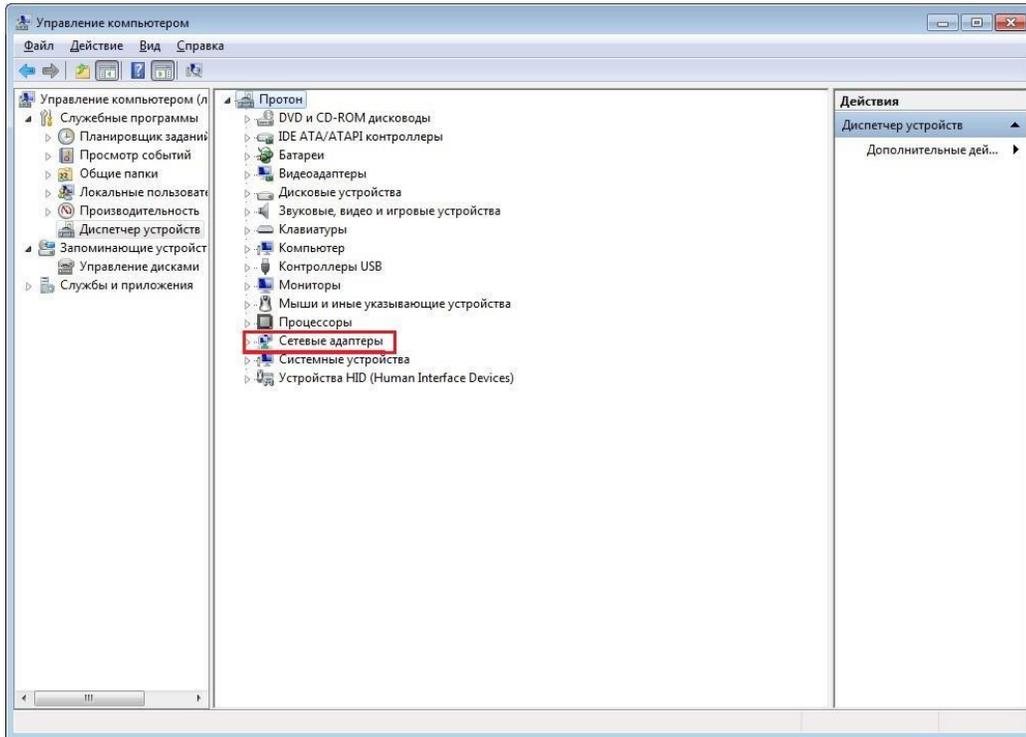


Рисунок 17

Нажать правой кнопкой мыши на сетевой адаптер и выбрать пункт «Свойства» (Рисунок 18).

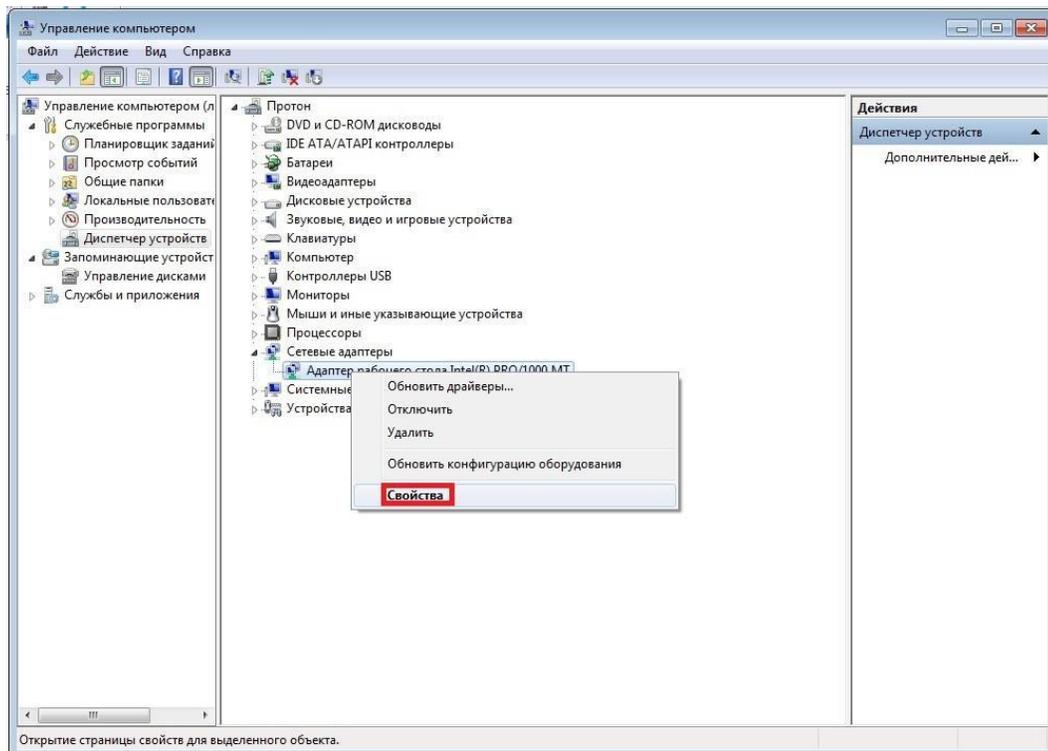


Рисунок 18

Перейти во вкладку «Управление электропитанием» (Рисунок 19).

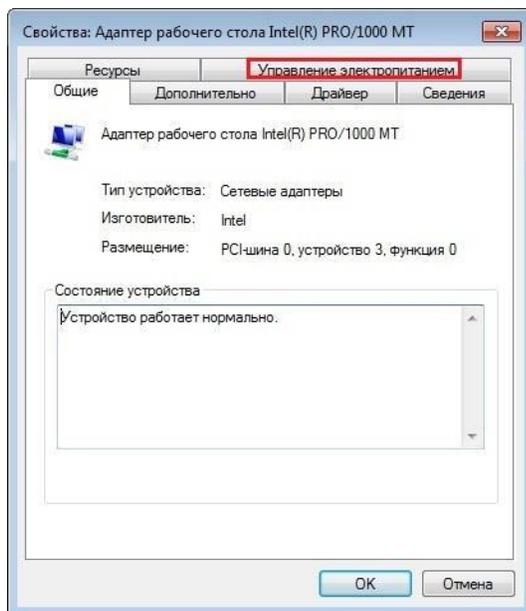


Рисунок 19

Снять галочку «Разрешить отключение этого устройства для экономии энергии» (Рисунок 20).

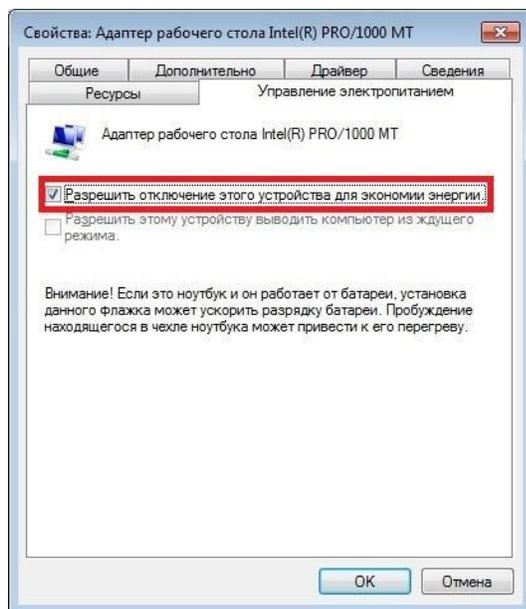


Рисунок 20

Нажать кнопку «ОК».

По завершению настройки Windows установить ПО ПК «Протон», зайти в установочный пакет и запустить файл установки setup.bat (Рисунок 21).

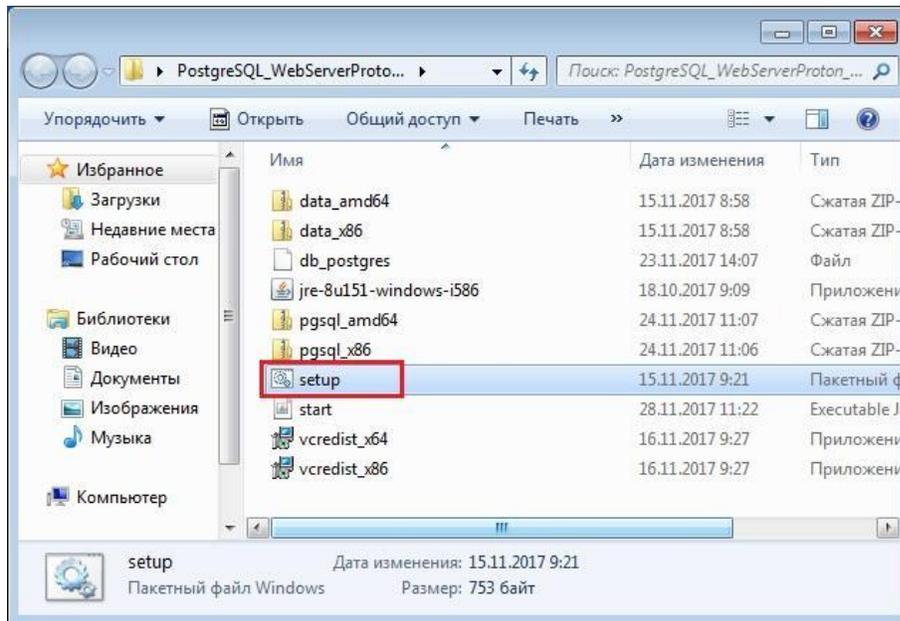


Рисунок 21

Откроется панель установки ПК «Протон» на вкладке «Комплексная установка PostgreSQL и WebServerProton» (Рисунок 22).

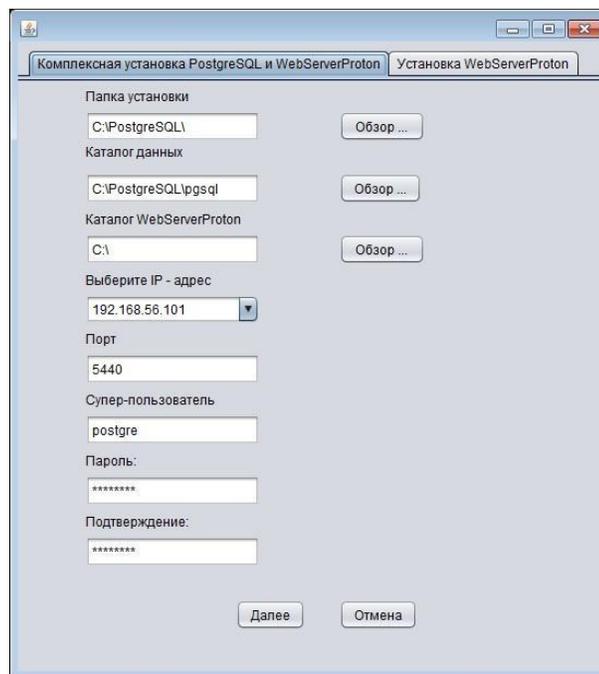


Рисунок 22

Для выбора места расположения СУБД «PostgreSQL» щелкнуть по кнопке «Обзор» (Рисунок 23).

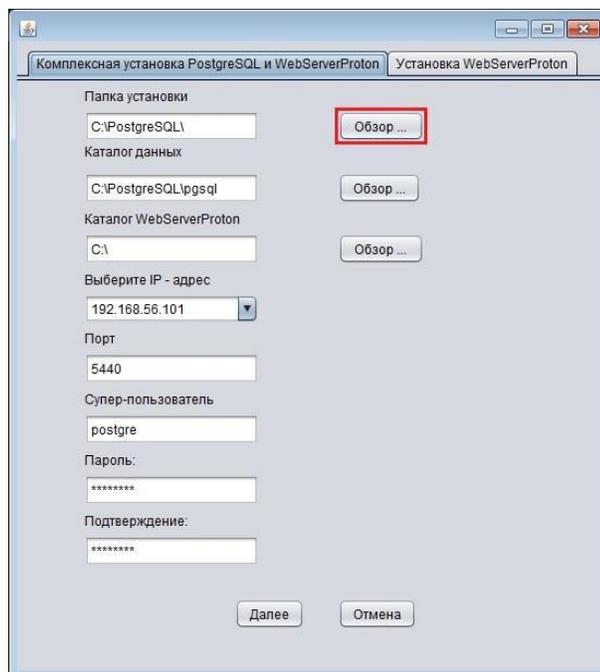


Рисунок 23

По умолчанию инсталляционный файл предлагает установить СУБД «PostgreSQL» в директорию C:\PostgreSQL, при необходимости указать любую другую директорию на своём компьютере (Рисунок 24) (директория C:\Program Files\ не предпочтительна из-за политик безопасности в ОС Windows 7, серверных ОС).

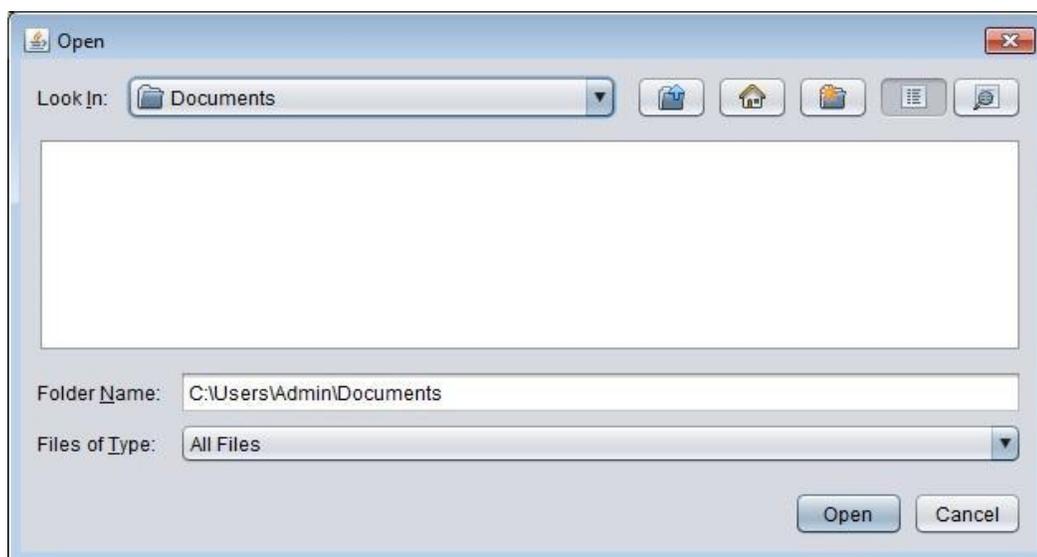


Рисунок 24

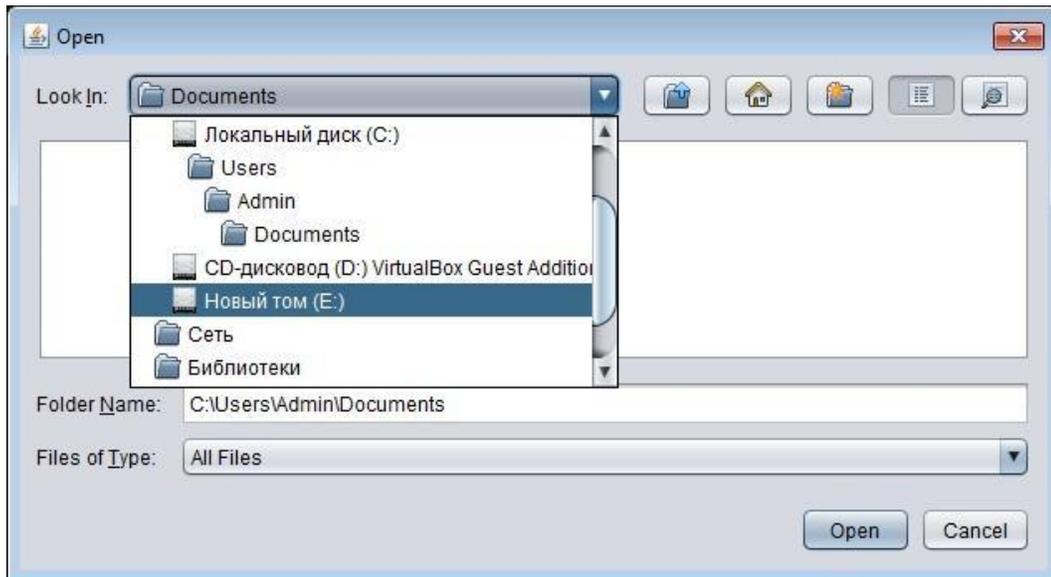


Рисунок 25

Нажать правой кнопкой мыши на свободное поле и выбрать пункт “New Folder” для создания папки хранения (Рисунок 26).

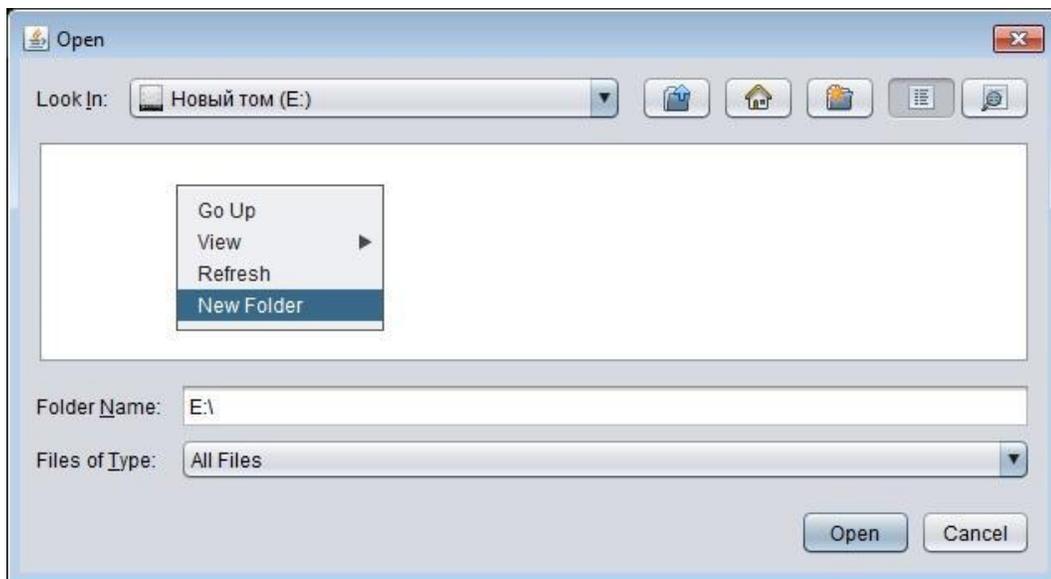


Рисунок 26

Затем задать имя папки хранения «PostgreSQL» (Рисунок 27).

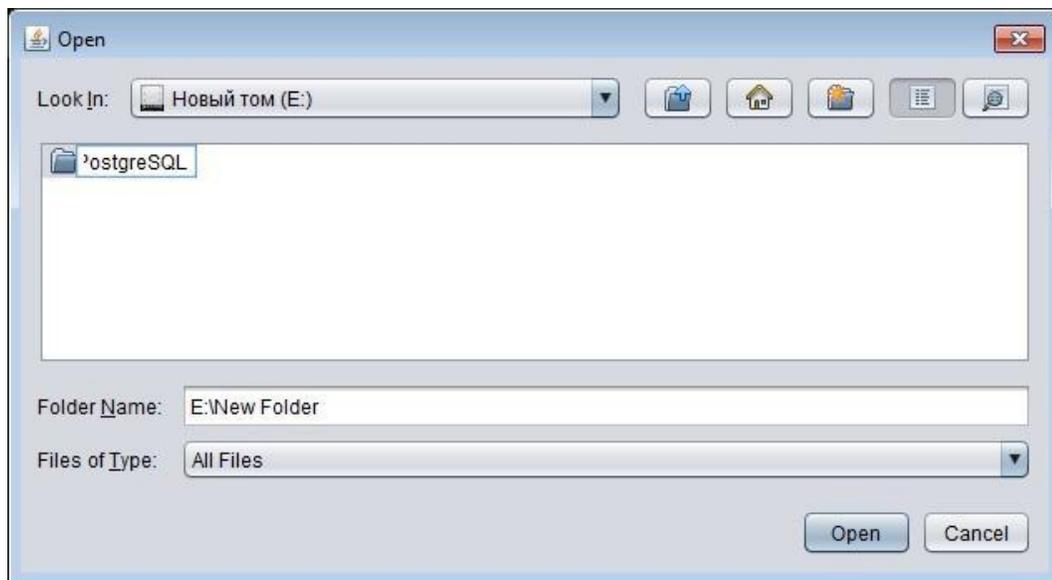


Рисунок 27

По умолчанию инсталляционный файл предлагает установить ПК «Протон». в директорию C:\ (Рисунок 28).

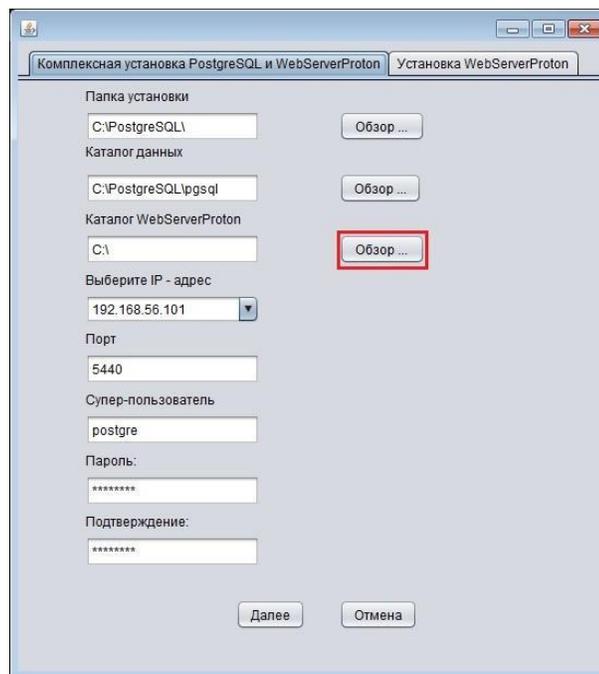


Рисунок 28

Далее выбрать IP-адрес компьютера (Рисунок 29).

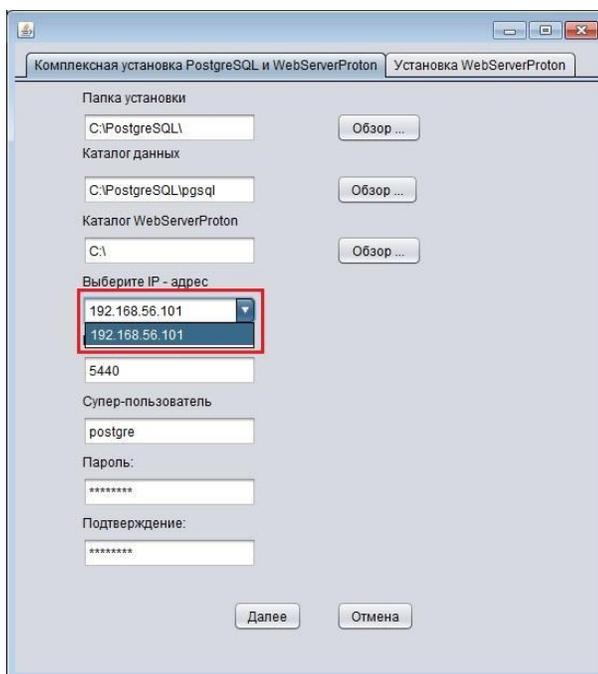


Рисунок 29

По умолчанию инсталляционный файл предлагает выбрать порт 5440, при необходимости указать любой другой порт (Рисунок 30).



Рисунок 30

Необходимо задать имя пользователя БД и пароль, по умолчанию пароль пользователя «qwe123DC», по завершению нажать кнопку «Далее» (Рисунок 31).

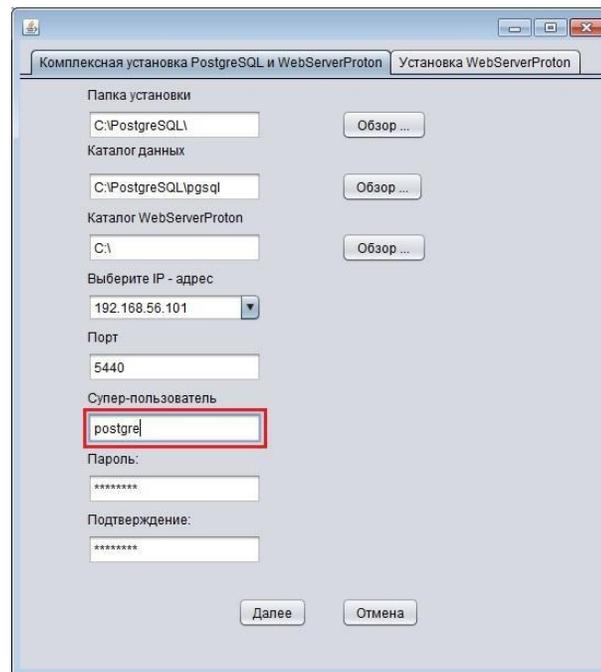


Рисунок 31

Появится сообщение «Идет процесс установки» (Рисунок 32).

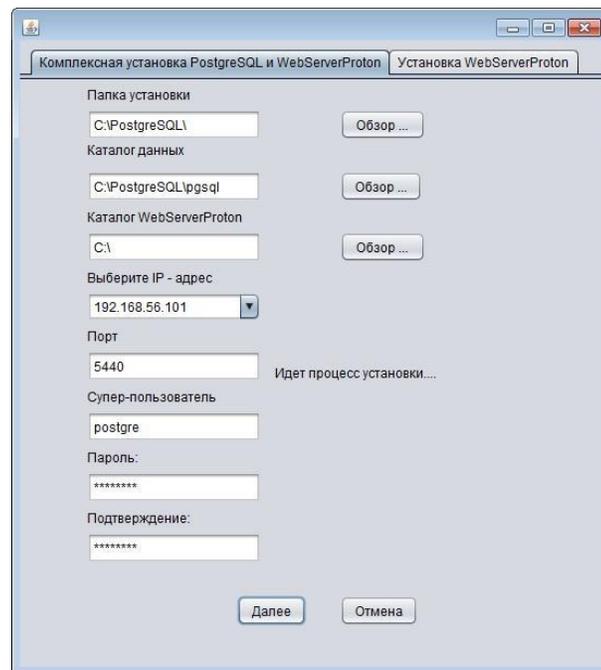


Рисунок 32

По окончании процесса установки программа выдаст сообщение (Рисунок 33).

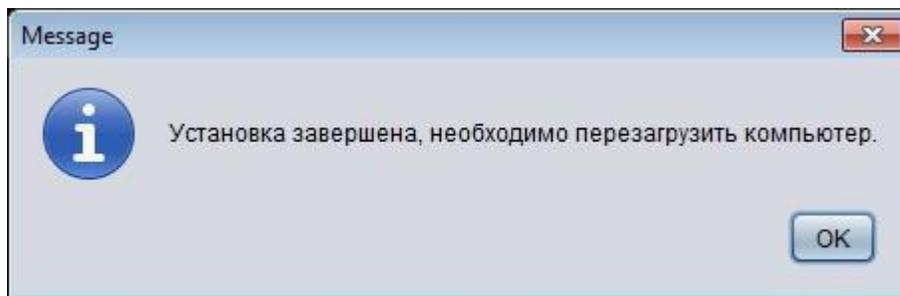


Рисунок 33

Необходимо перезагрузить компьютер.

Для запуска ПК «Протон» перейти в пункт 3.1.1 Запуск сервера на ОС Windows

2.1.2 Установка ПК «Протон»

Для установки ПК «Протон» на компьютер с предустановленной СУБД PostgreSQL необходимо выбрать вкладку «Установка WebserverProton» (Рисунок 34).

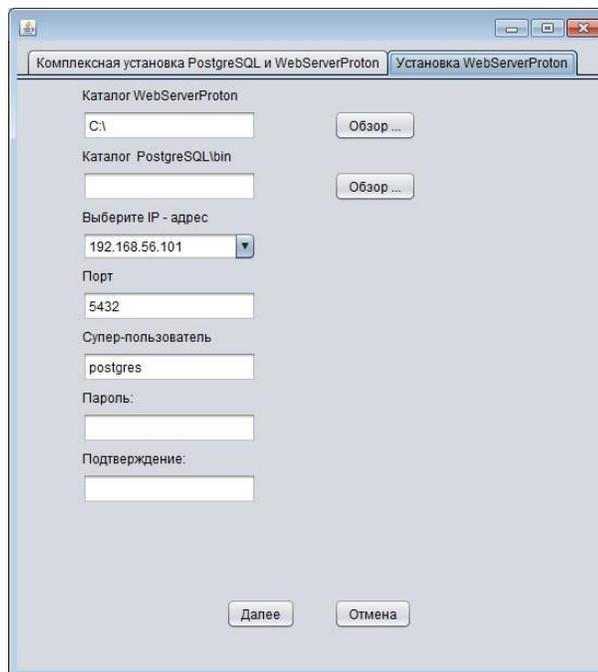


Рисунок 34

По умолчанию ПК «Протон» устанавливается в корень диска C, при необходимости указать любую другую директорию.

Далее выбрать каталог «bin», нажать на кнопку «Обзор». (Рисунок 35)

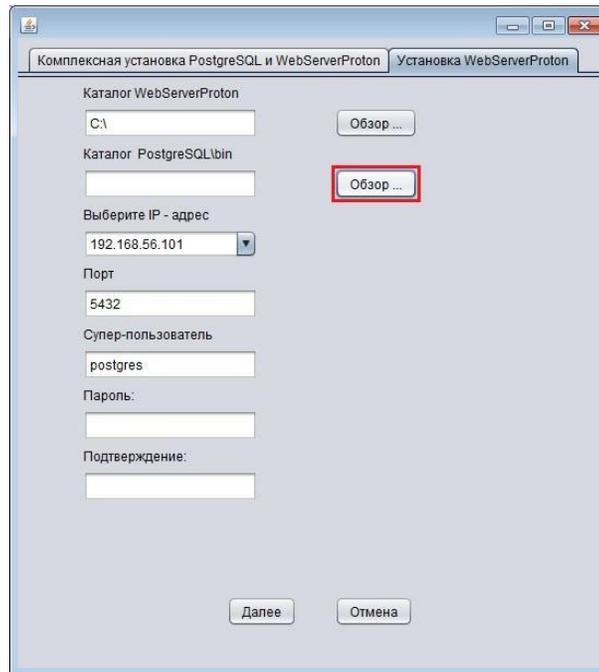


Рисунок 35

Указать каталог «bin» (Рисунок 36).

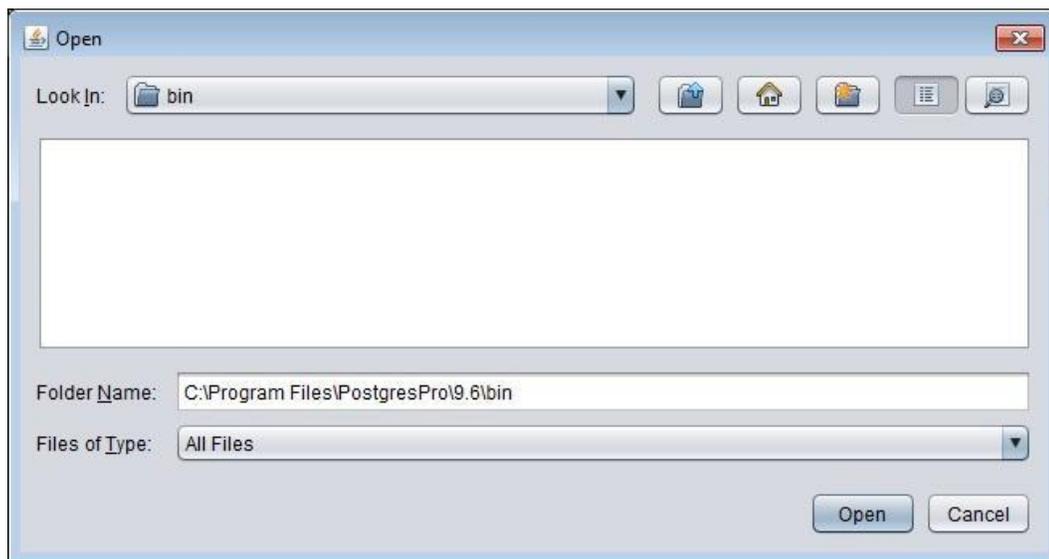


Рисунок 36

По умолчанию каталог «bin» располагается:

При работе с СУБД PostgreSQL - «C:\PostgreSQL\pg96\bin»

При работе с СУБД PostgresPro - «C:\Program Files\PostgresPro\9.6\bin».

Далее выбрать IP-адрес компьютера (Рисунок 37).

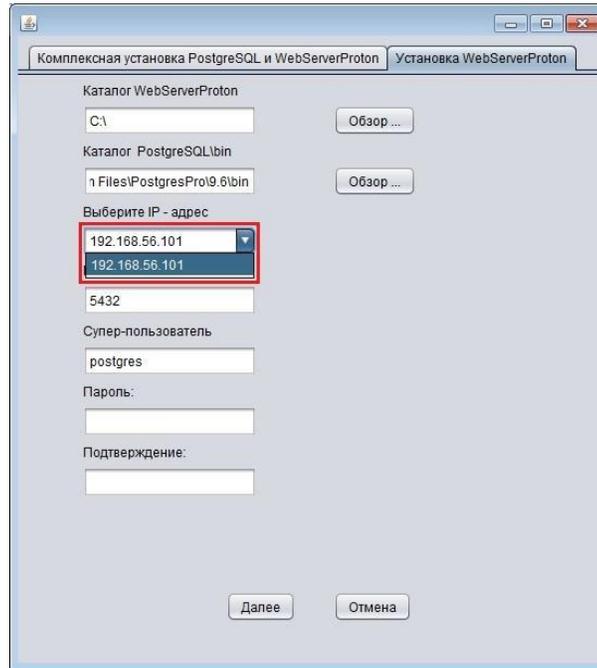


Рисунок 37

Внести порт для подключения к СУБД PostgreSQL (Рисунок 38).

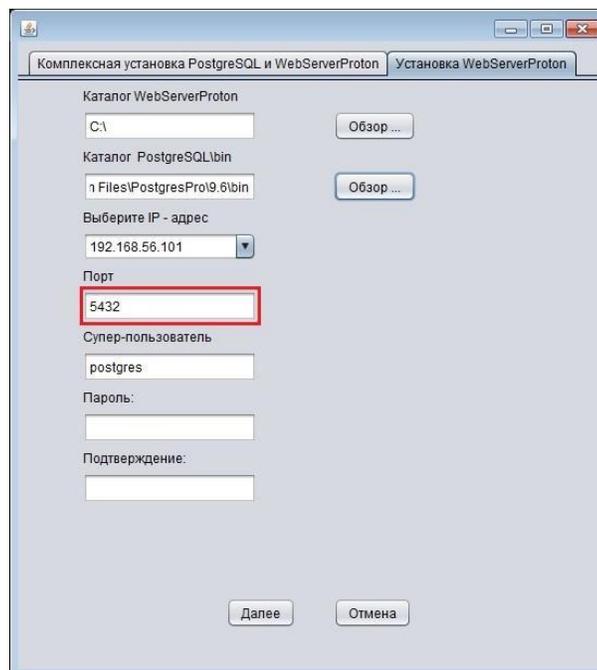


Рисунок 38

Задать логин пользователя (Рисунок 39).

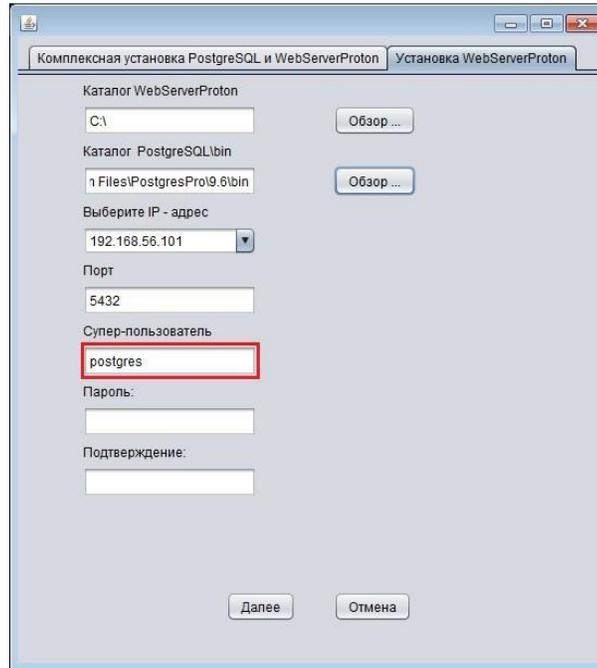


Рисунок 39

Ввести пароль, подтвердить пароль и нажать кнопку «Далее» (Рисунок 40).

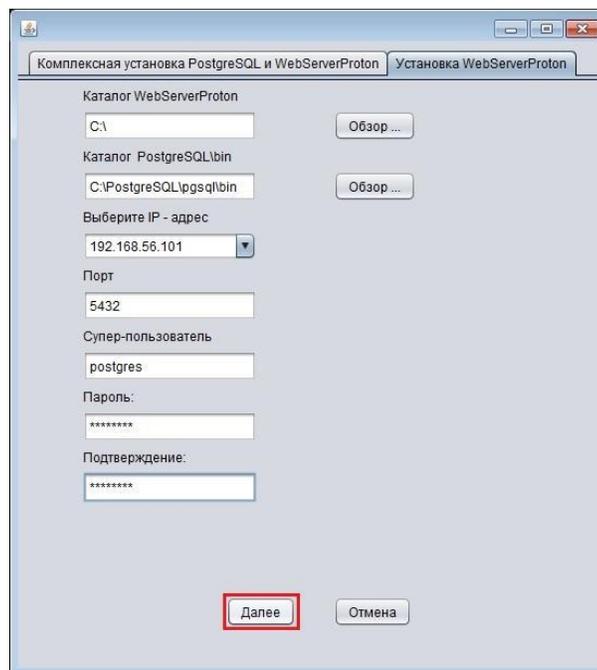


Рисунок 40

Появится сообщение «Идет процесс установки» (Рисунок 41).

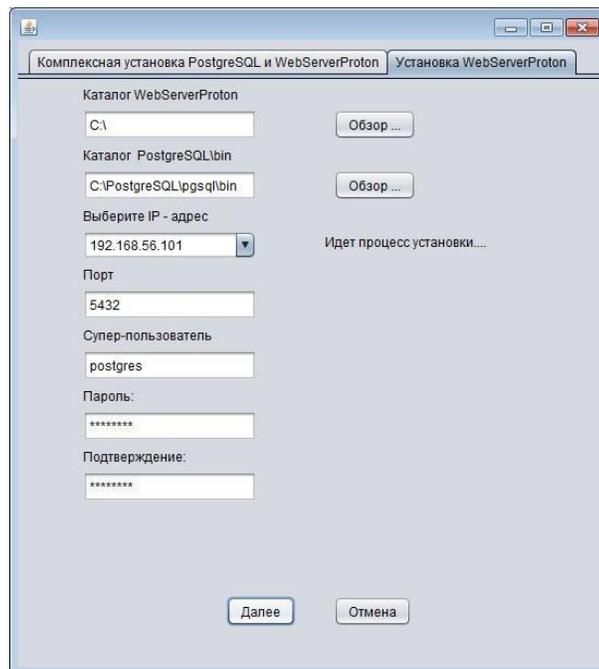


Рисунок 41

По окончании процесса установки программа выдаст сообщение (Рисунок 42).

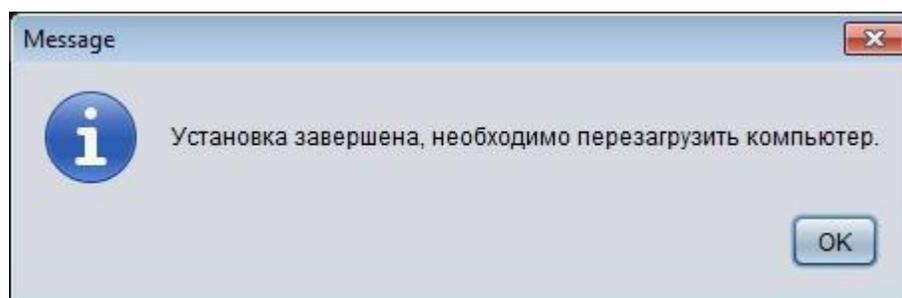


Рисунок 42

Необходимо перезагрузить компьютер.

Для запуска ПК «Протон» перейти в пункт 3.1.1 Запуск сервера на ОС Windows

2.2 Установка программы на ОС Linux Ubuntu 16

В первую очередь необходимо установить (ВМ) «Java».

Для установки (ВМ) «Java» нажать правой кнопкой мыши на рабочий стол далее пункт «Открыть терминал» (Рисунок 43).

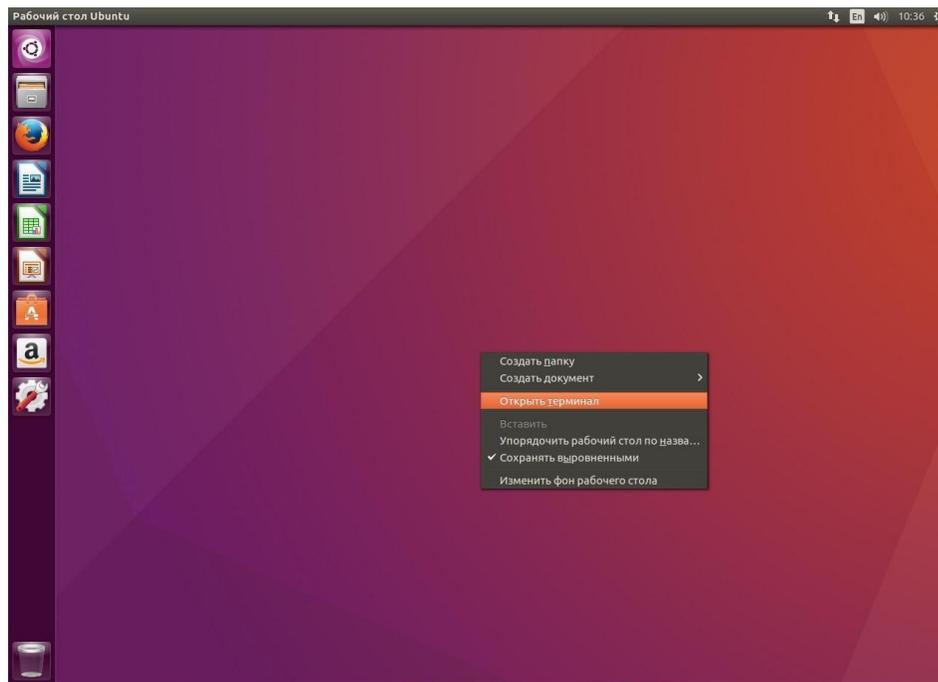


Рисунок 43

Внести следующую команду «`sudo apt-get install default-jdk`» (Рисунок 44).

```
proton@proton-VirtualBox: ~  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
proton@proton-VirtualBox:~$ sudo apt-get install default-jdk
```

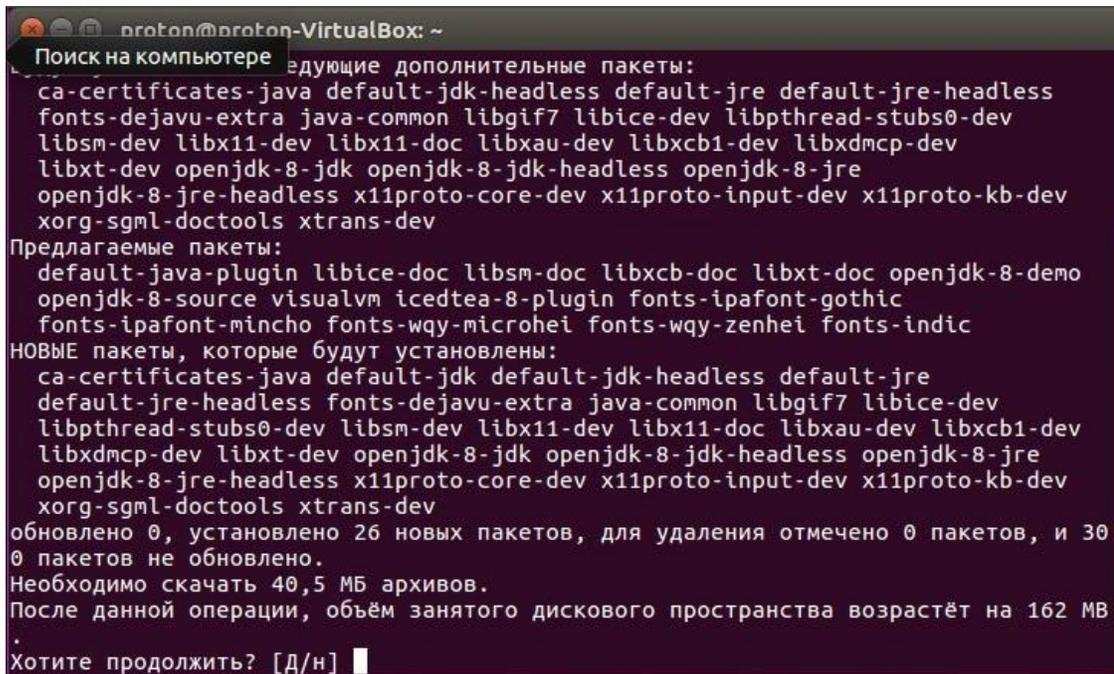
Рисунок 44

Ввести пароль пользователя (Рисунок 45).

```
proton@proton-VirtualBox: ~  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
proton@proton-VirtualBox:~$ sudo apt-get install default-jdk  
[sudo] пароль для proton: █
```

Рисунок 45

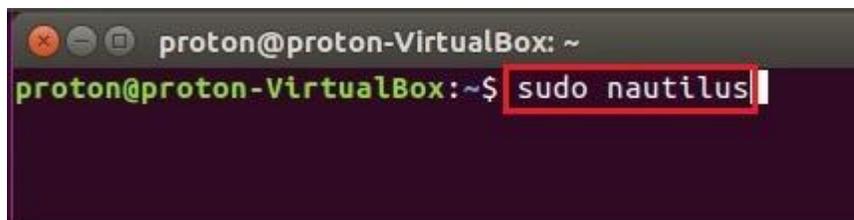
Нажать кнопку «Д» для подтверждения установки (ВМ) «Java» (Рисунок 46).



```
proton@proton-VirtualBox: ~
Поиск на компьютере рекомендуемые дополнительные пакеты:
ca-certificates-java default-jdk-headless default-jre default-jre-headless
fonts-dejavu-extra java-common libgif7 libice-dev libpthread-stubs0-dev
libsm-dev libx11-dev libx11-doc libxau-dev libxcb1-dev libxdmcp-dev
libxt-dev openjdk-8-jdk openjdk-8-jdk-headless openjdk-8-jre
openjdk-8-jre-headless x11proto-core-dev x11proto-input-dev x11proto-kb-dev
xorg-sgml-doctools xtrans-dev
Предлагаемые пакеты:
default-java-plugin libice-doc libsm-doc libxcb-doc libxt-doc openjdk-8-demo
openjdk-8-source visualvm icedtea-8-plugin fonts-ipafont-gothic
fonts-ipafont-mincho fonts-wqy-microhei fonts-wqy-zenhei fonts-indic
НОВЫЕ пакеты, которые будут установлены:
default-java-plugin default-jdk-headless default-jre
default-jre-headless fonts-dejavu-extra java-common libgif7 libice-dev
libpthread-stubs0-dev libsm-dev libx11-dev libx11-doc libxau-dev libxcb1-dev
libxdmcp-dev libxt-dev openjdk-8-jdk openjdk-8-jdk-headless openjdk-8-jre
openjdk-8-jre-headless x11proto-core-dev x11proto-input-dev x11proto-kb-dev
xorg-sgml-doctools xtrans-dev
обновлено 0, установлено 26 новых пакетов, для удаления отмечено 0 пакетов, и 30
0 пакетов не обновлено.
Необходимо скачать 40,5 МБ архивов.
После данной операции, объём занятого дискового пространства возрастёт на 162 МБ
.
Хотите продолжить? [Д/Н] █
```

Рисунок 46

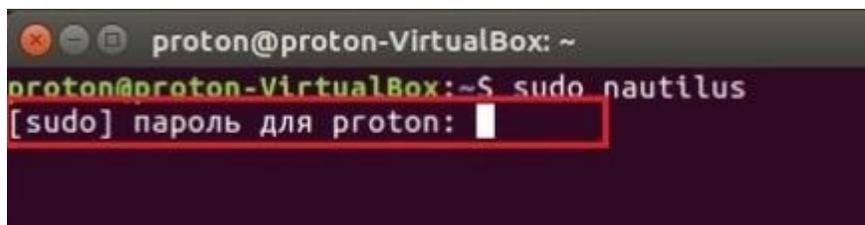
По завершению установки (ВМ) «Java» установить ПК «Протон», (необходимо зайти в «Домашний каталог» с правами «Суперпользователь») щелкнуть правой кнопкой мыши по рабочему столу и перейти в терминал, ввести команду «sudo nautilus» (Рисунок 47).



```
proton@proton-VirtualBox: ~
proton@proton-VirtualBox:~$ sudo nautilus █
```

Рисунок 47

Ввести пароль пользователя (Рисунок 48).



```
proton@proton-VirtualBox: ~
proton@proton-VirtualBox:~$ sudo nautilus
[sudo] пароль для proton: █
```

Рисунок 48

Откроется «Домашний каталог» (Рисунок 49).

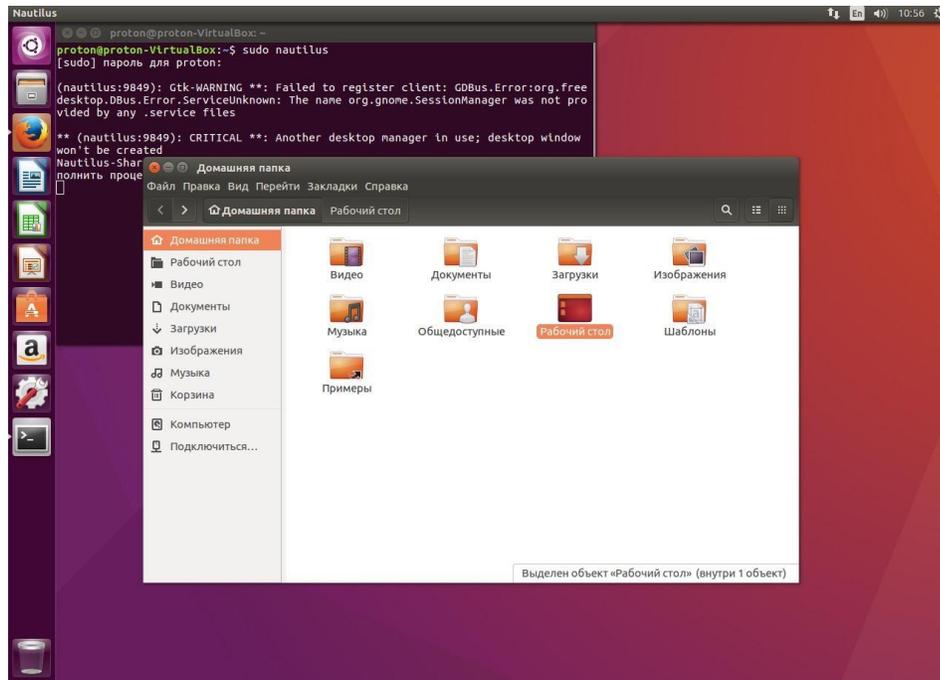


Рисунок 49

Перейти в папку хранения установочного пакета (Рисунок 50)

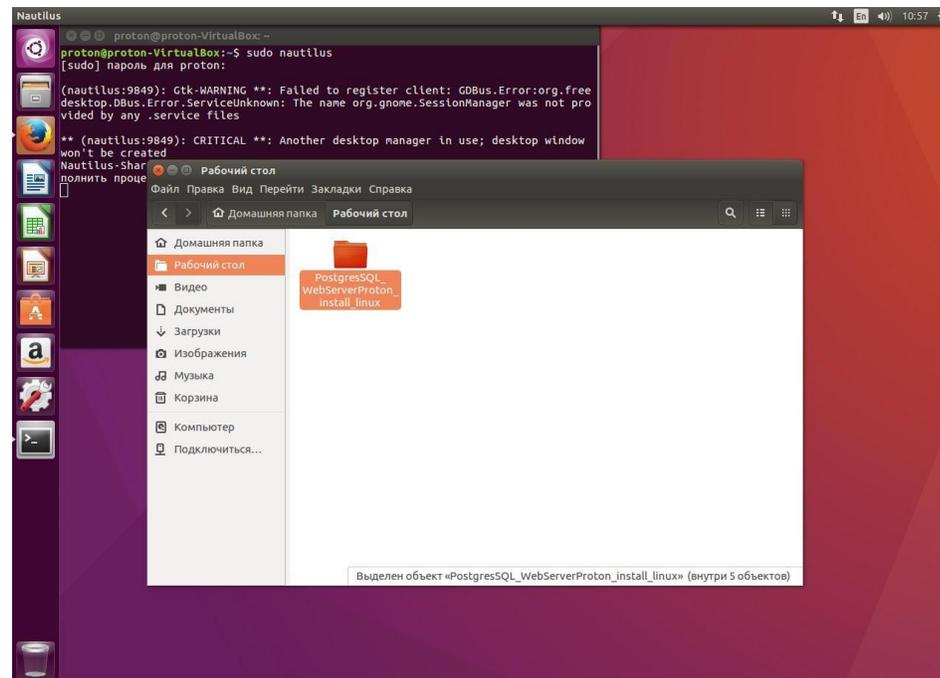


Рисунок 50

Запустить файл «Install_for_Ubuntu_16.jar» (Рисунок 51).

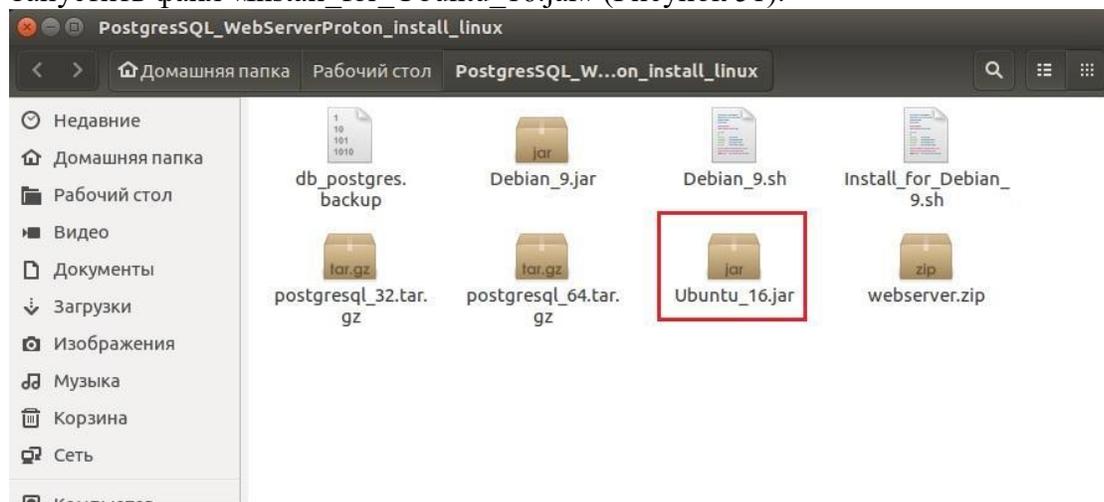


Рисунок 51

Откроется панель установки ПК «Протон» (Рисунок 52).

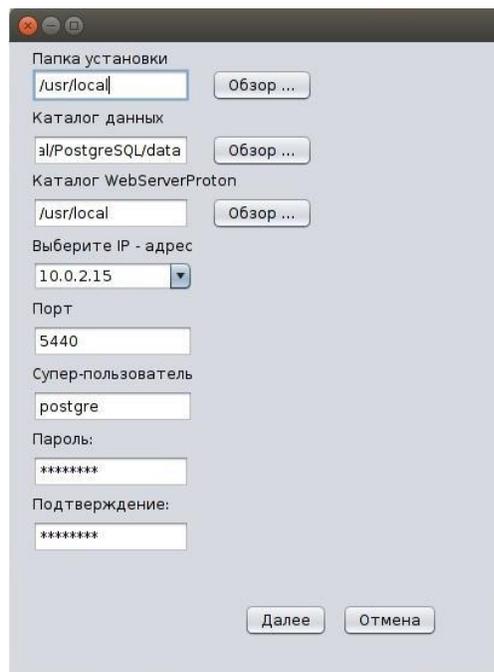


Рисунок 52

Для выбора места расположения СУБД «PostgreSQL» щелкнуть по кнопке «Обзор» (Рисунок 53).

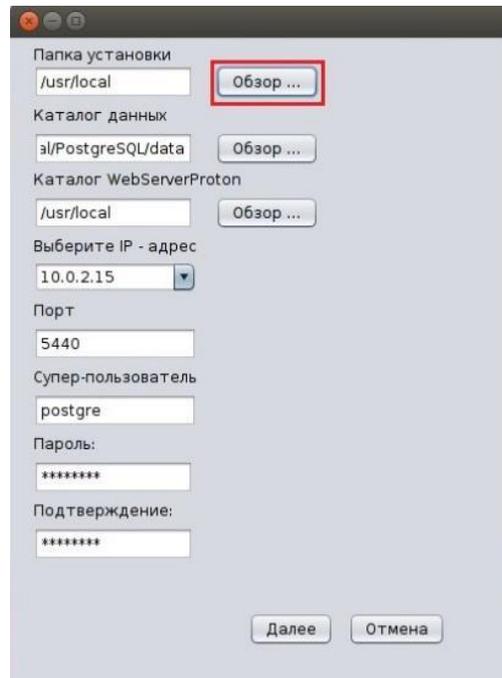


Рисунок 53

По умолчанию инсталляционный файл предлагает установить СУБД «PostgreSQL» в директорию /usr/local/, при необходимости указать любую другую директорию на своём компьютере (Рисунок 54).

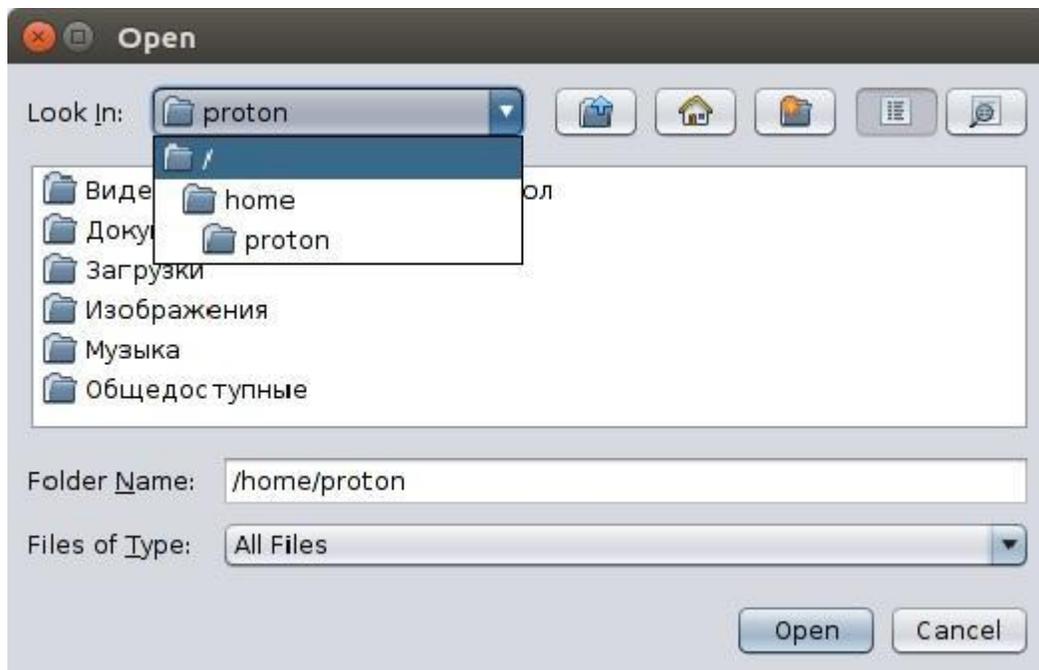


Рисунок 54



Рисунок 55

Нажать правой кнопкой мыши на свободное поле и выбрать пункт “New Folder” для создания папки хранения (Рисунок 56).

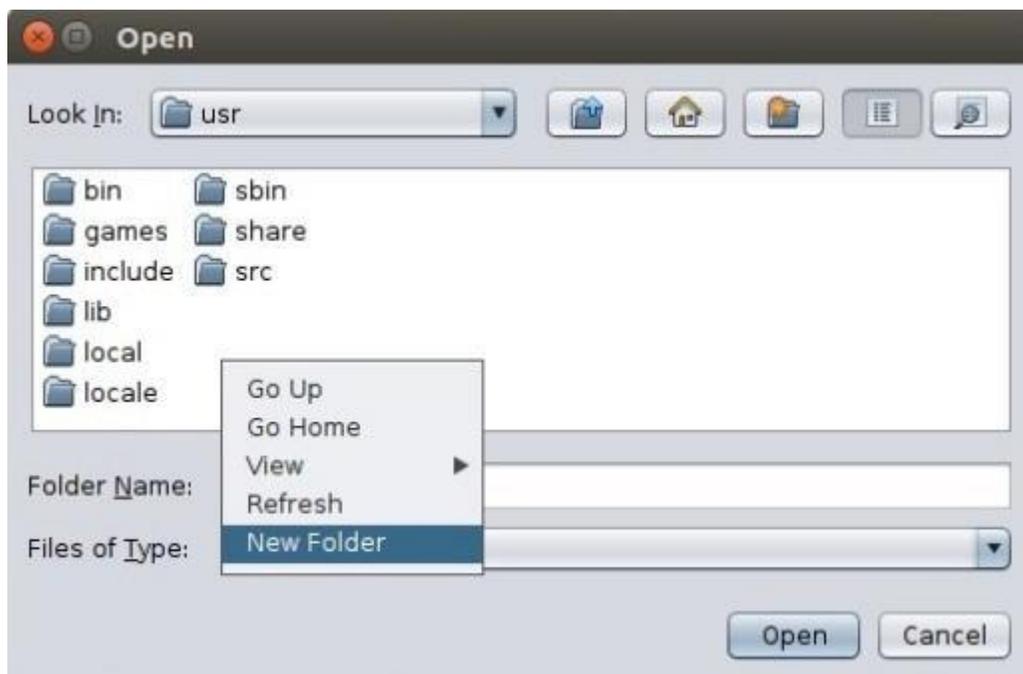


Рисунок 56

Задать имя папки хранения «PostgreSQL» (Рисунок 57).

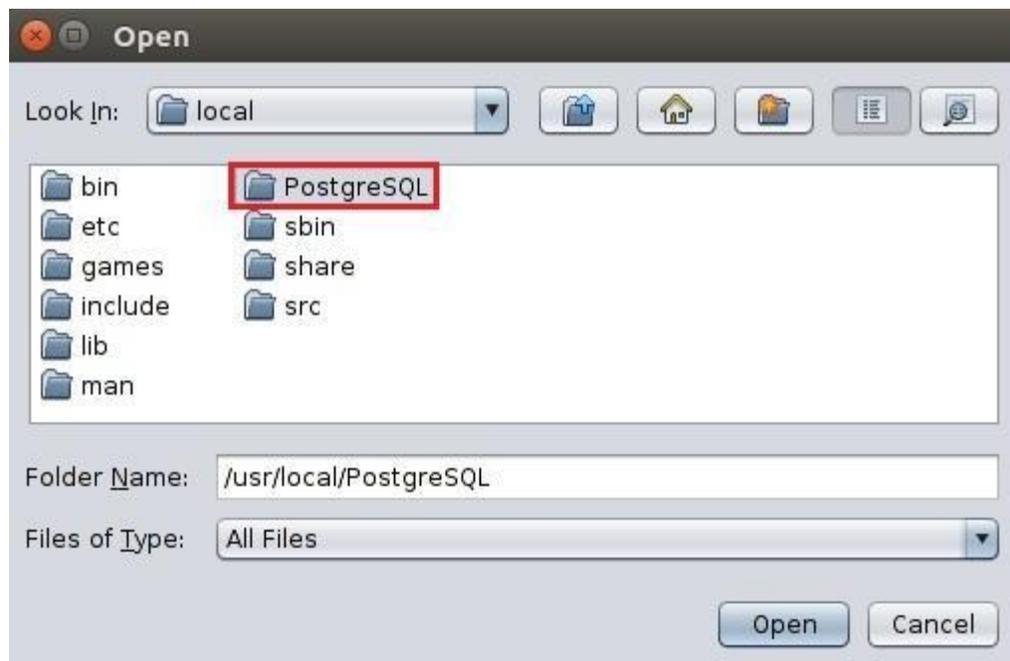


Рисунок 57

По умолчанию инсталляционный файл предлагает установить ПК «Протон» в директорию /usr/local/, при необходимости указать любую другую директорию на своём компьютере (Рисунок 58).

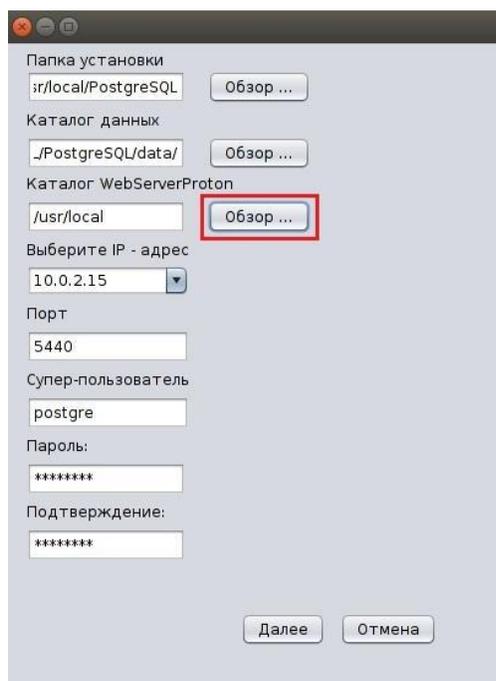


Рисунок 58

Далее выбрать IP-адрес компьютера (Рисунок 59).

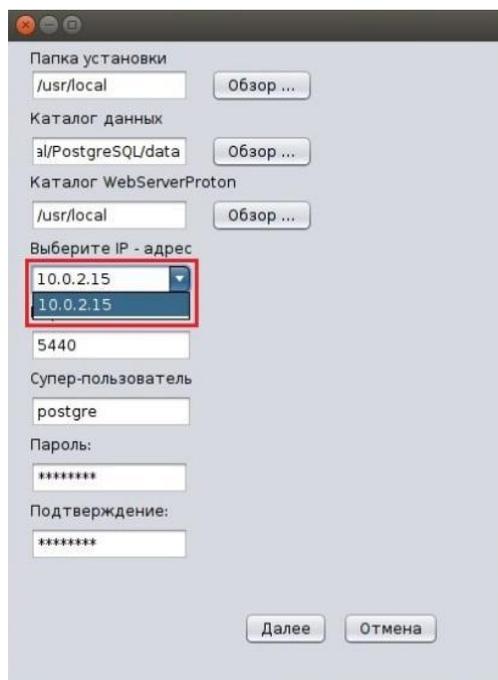


Рисунок 59

По умолчанию инсталляционный файл предлагает выбрать порт 5440, при необходимости указать любой другой порт (Рисунок 60).

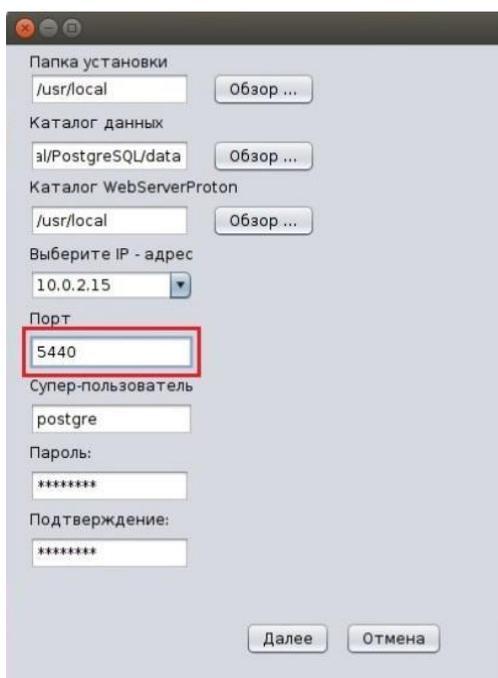


Рисунок 60

Необходимо задать имя пользователя БД и пароль, по умолчанию пароль пользователя «qwe123DC», по завершению нажать кнопку «Далее» (Рисунок 61).

Панель управления установкой. Поля ввода и кнопки:

- Папка установки: /usr/local (кнопка Обзор ...)
- Каталог данных: /usr/local/PostgreSQL/data (кнопка Обзор ...)
- Каталог WebServerProton: /usr/local (кнопка Обзор ...)
- Выберите IP - адрес: 10.0.2.15 (выпадающий список)
- Порт: 5440 (текстовое поле)
- Супер-пользователь: postgres (текстовое поле, выделено красной рамкой)
- Пароль: ***** (маскированное текстовое поле)
- Подтверждение: ***** (маскированное текстовое поле)
- Кнопки: Далее, Отмена

Рисунок 61

Панель управления установкой. Поля ввода и кнопки:

- Папка установки: /usr/local (кнопка Обзор ...)
- Каталог данных: /usr/local/PostgreSQL/data (кнопка Обзор ...)
- Каталог WebServerProton: /usr/local (кнопка Обзор ...)
- Выберите IP - адрес: 10.0.2.15 (выпадающий список)
- Порт: 5440 (текстовое поле)
- Супер-пользователь: postgres (текстовое поле)
- Пароль: ***** (маскированное текстовое поле, выделено красной рамкой)
- Подтверждение: ***** (маскированное текстовое поле)
- Кнопки: Далее, Отмена

Рисунок 62

Появится сообщение «Идет процесс установки» (Рисунок 63).

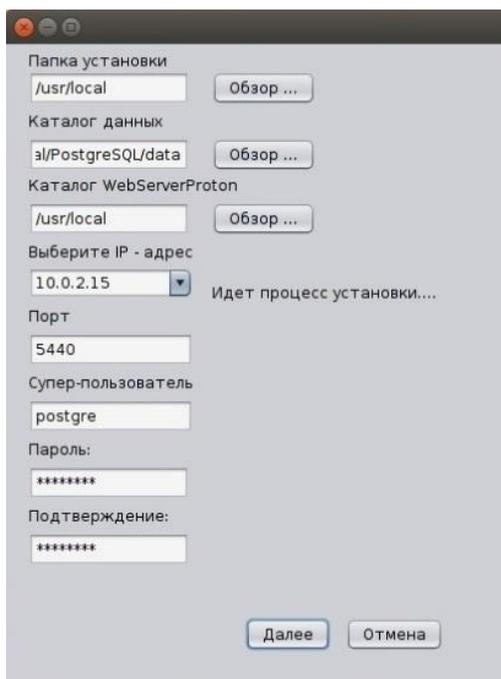


Рисунок 63

По окончании процесса установки программа выдаст сообщение (Рисунок 64).

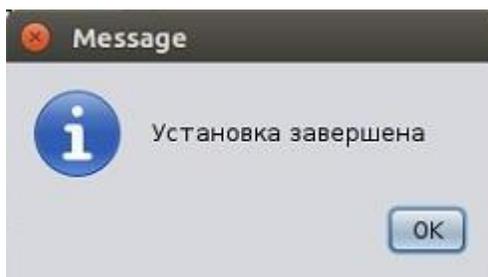


Рисунок 64

Для запуска ПК «Протон» перейти в пункт 3.1.2 Запуск сервера на ОС Linux Ubuntu 16

2.3 Установка программы на ОС Linux Debian 9

Для установки ПО ПК «Протон» перейти в установочный пакет (Рисунок 65).

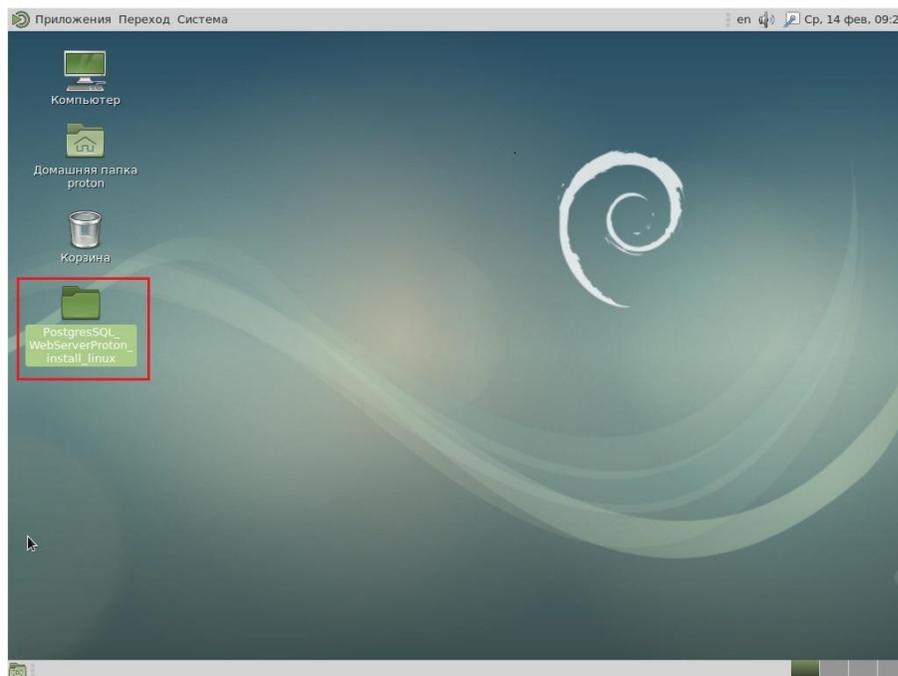


Рисунок 65

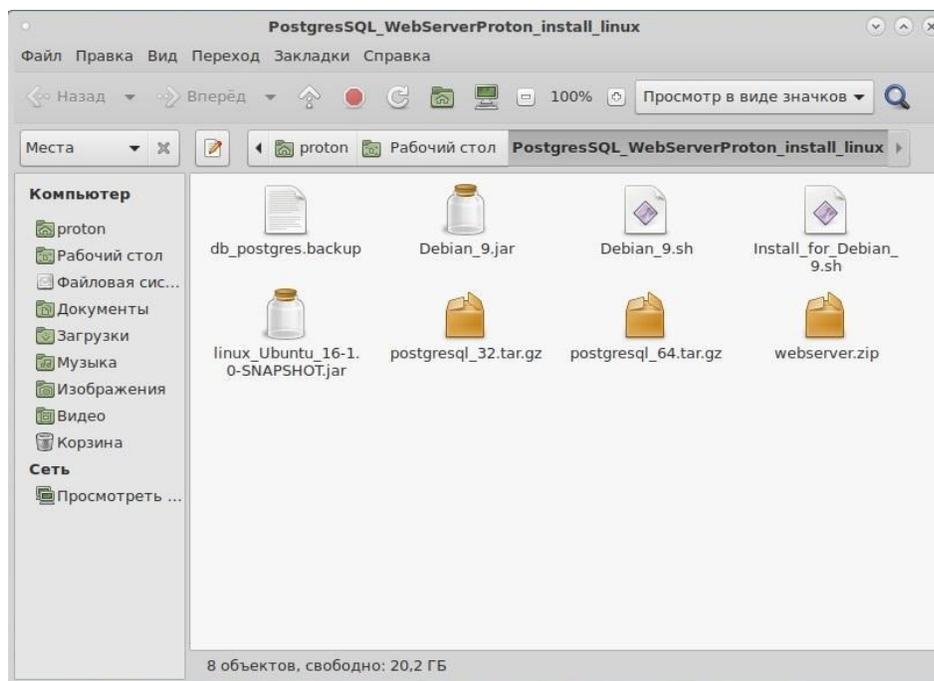


Рисунок 66

Двойным кликом левой кнопки мыши запустить файл «Install_for_Debian_9.sh» (Рисунок 67).



Рисунок 67

Выбрать пункт «Запустить в терминале» (Рисунок 68).

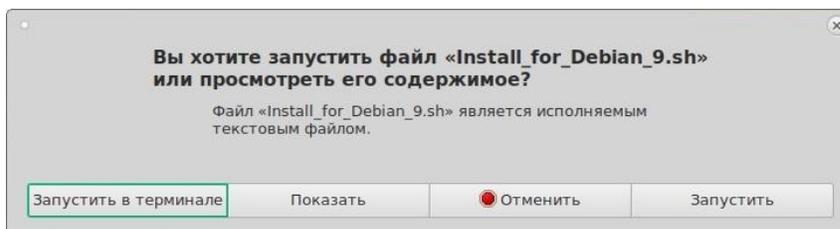


Рисунок 68

Ввести пароль «Суперпользователя», (при вводе пароля данные не отображаются). (Рисунок 69).

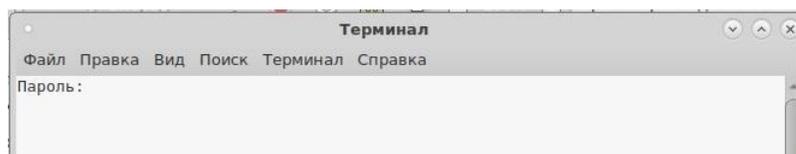


Рисунок 69

Откроется панель установки ПК «Протон» (Рисунок 70).



Рисунок 70

Для выбора места расположения СУБД «PostgreSQL» щелкнуть по кнопке «Обзор» (Рисунок 71).

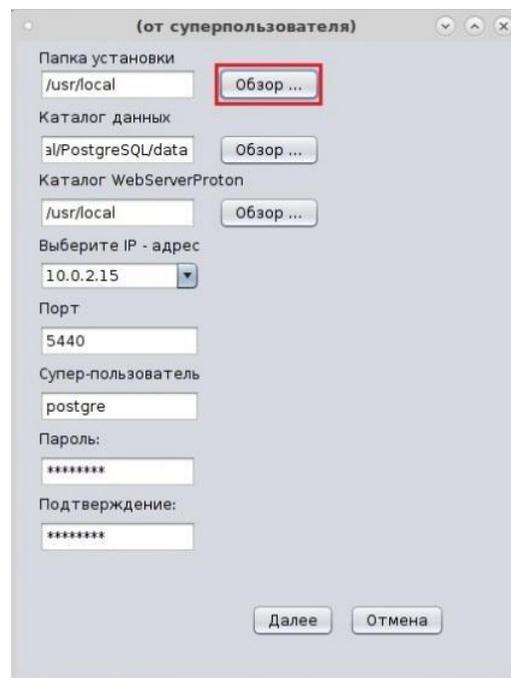


Рисунок 71

По умолчанию инсталляционный файл предлагает установить СУБД «PostgreSQL» в директорию /usr/local, при необходимости указать любую другую директорию на своём компьютере (Рисунок 72).



Рисунок 72

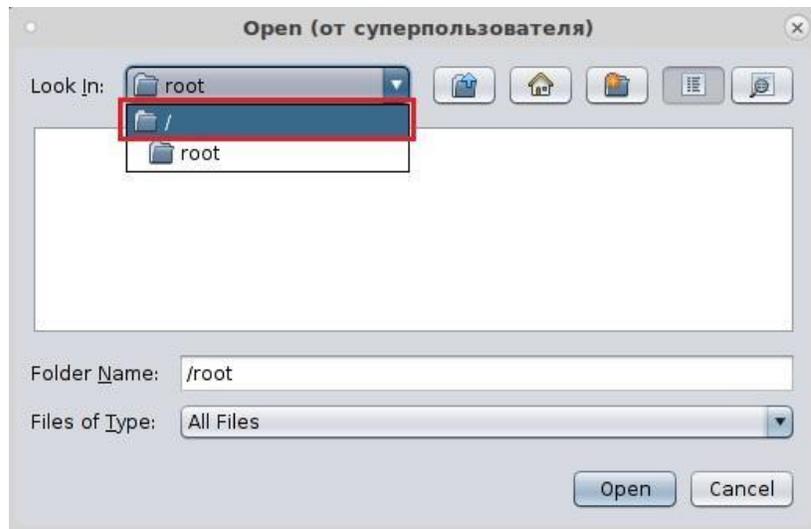


Рисунок 73

Нажать правой кнопкой мыши на свободное поле и выбрать пункт “New Folder” для создания папки хранения (Рисунок 74).

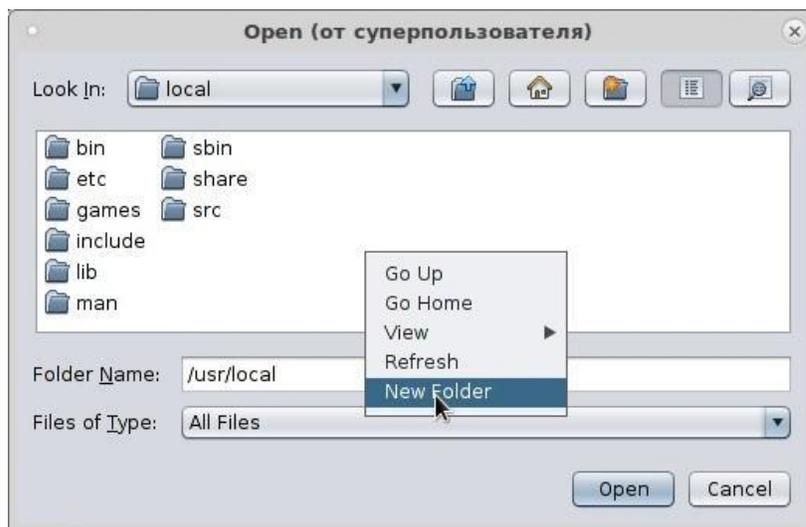


Рисунок 74

Затем задать имя папки хранения «PostgreSQL» (Рисунок 75).

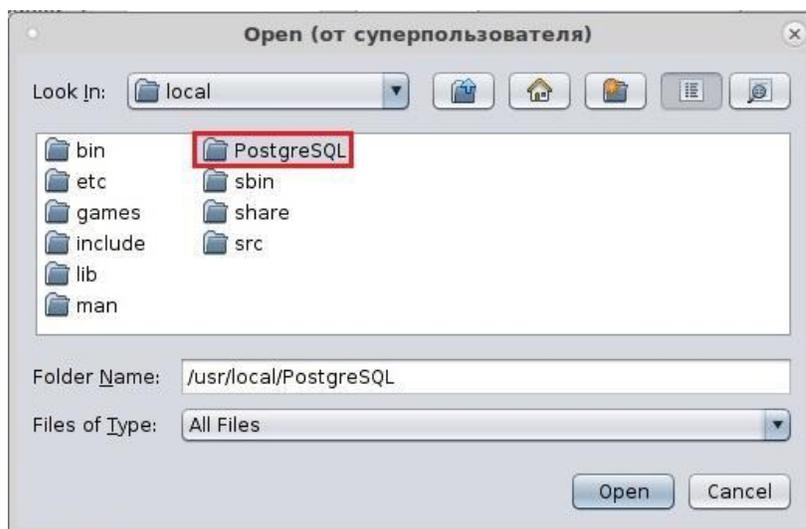


Рисунок 75

По умолчанию инсталляционный файл предлагает установить ПК «Протон». в директорию /usr/local при необходимости указать любую другую директорию на своём компьютере (Рисунок 76).

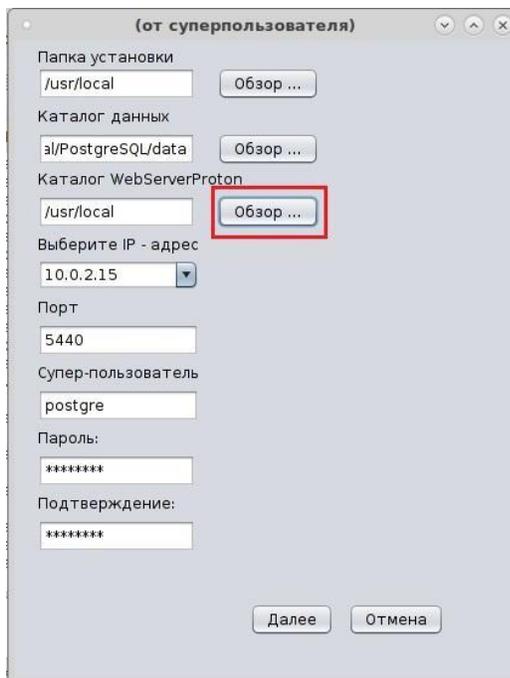


Рисунок 76

Далее выбрать IP-адрес компьютера (Рисунок 77).

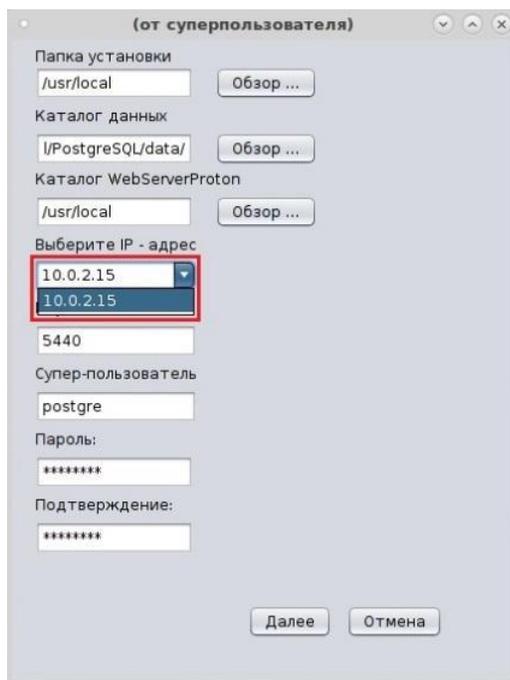


Рисунок 77

По умолчанию инсталляционный файл предлагает выбрать порт 5440, при необходимости указать любой другой порт (Рисунок 78).

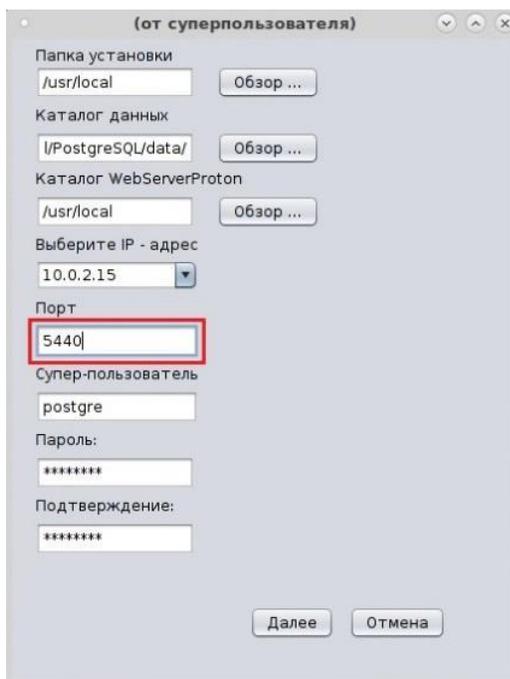


Рисунок 78

Необходимо задать имя пользователя БД и пароль, по умолчанию пароль пользователя «qwe123DC», по завершению нажать кнопку «Далее» (Рисунок 79).

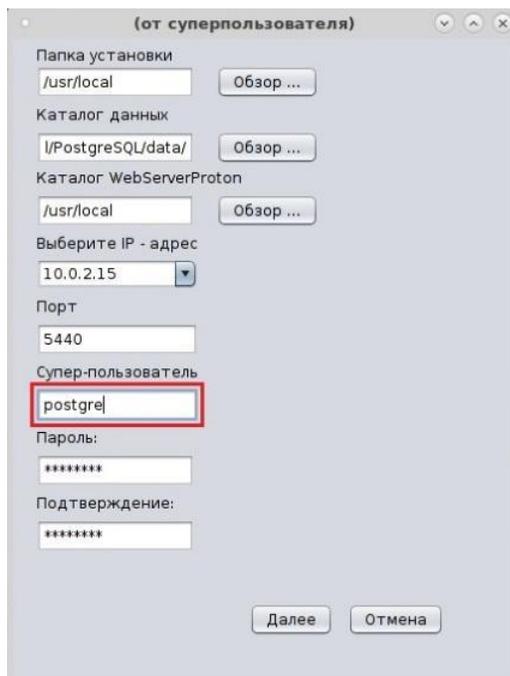


Рисунок 79

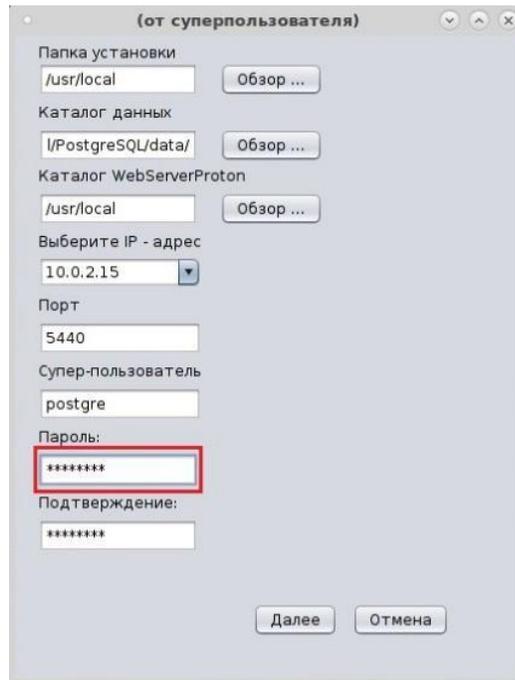


Рисунок 80

Появится сообщение «Идет процесс установки» (Рисунок 81).

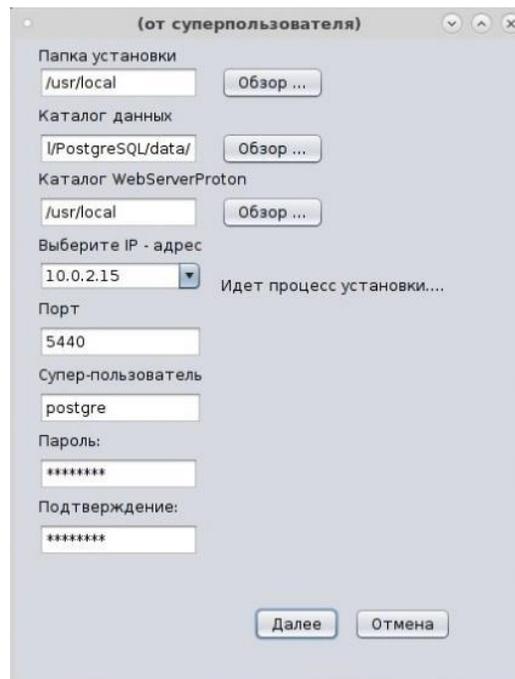


Рисунок 81

По окончании процесса установки программа выдаст сообщение (Рисунок 82).

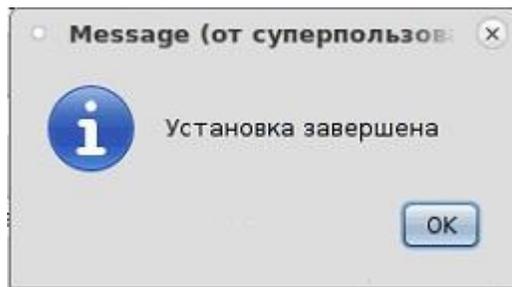


Рисунок 82

Для запуска ПК «Протон» перейти в пункт 3.1.3 Запуск сервера на ОС Linux Debian 9

3 Работа с ПК «Протон»

3.1 Запуск сервера

3.1.1 Запуск сервера на ОС Windows

После перезагрузки компьютера зайти в корень папки установленной программы ПК «Протон» и запустить файл `startWebServerProton.bat` (Рисунок 83).

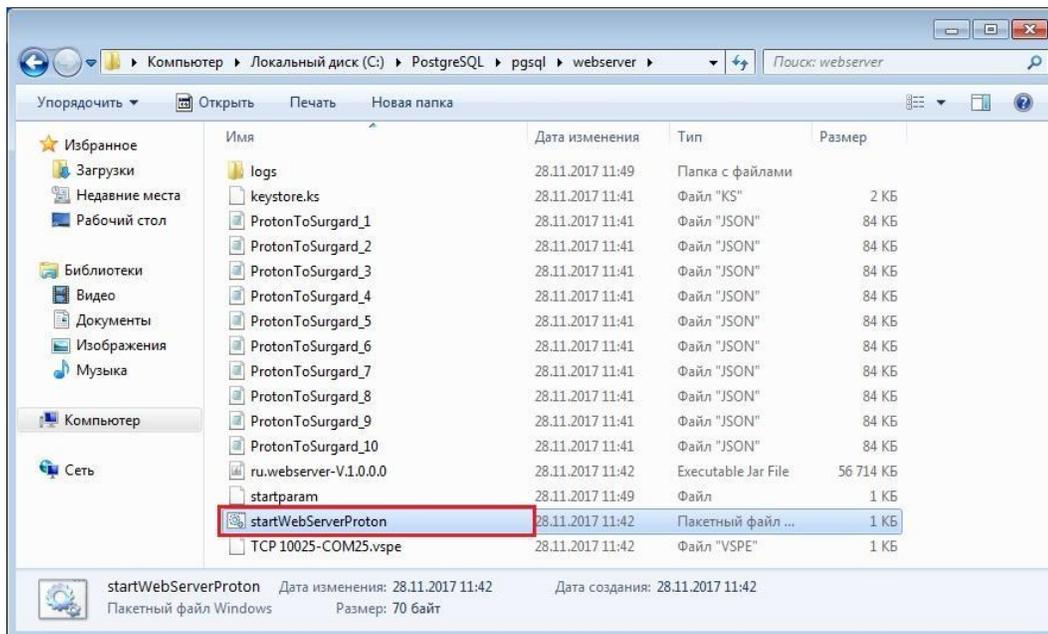


Рисунок 83

На следующем кадре вы увидите запуск сервера (Рисунок 84).

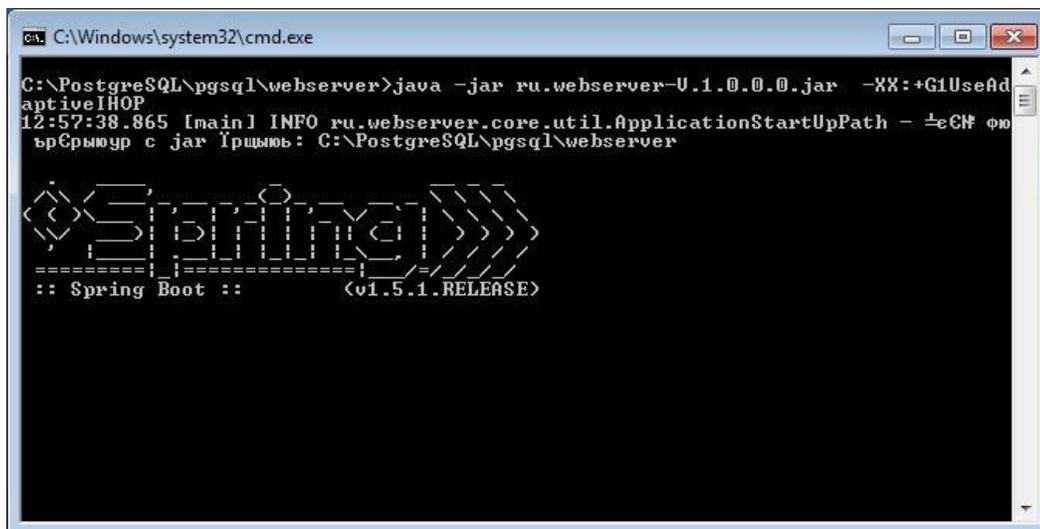
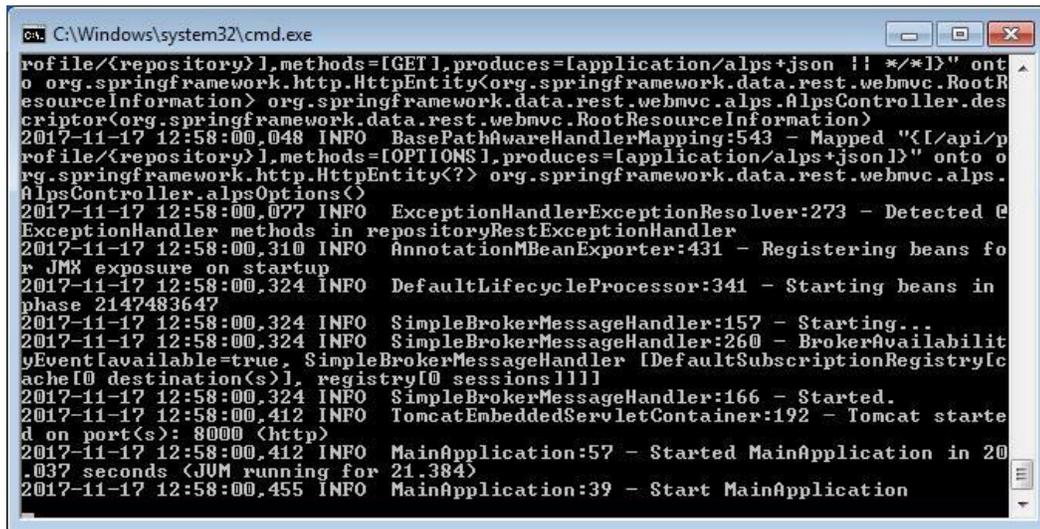


Рисунок 84



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
rofile/<repository>],methods=[GET],produces=[application/alps+json !! */*])" onto
o org.springframework.http.HttpEntity<org.springframework.data.rest.webmvc.RootR
esourceInformation> org.springframework.data.rest.webmvc.alps.AlpsController.des
criptor(org.springframework.data.rest.webmvc.RootResourceInformation)
2017-11-17 12:58:00,048 INFO BasePathAwareHandlerMapping:543 - Mapped "<[/api/p
rofile/<repository>],methods=[OPTIONS],produces=[application/alps+json])" onto o
rg.springframework.http.HttpEntity<?> org.springframework.data.rest.webmvc.alps
.AlpsController.alpsOptions()
2017-11-17 12:58:00,077 INFO ExceptionHandlerExceptionHandler:273 - Detected @
ExceptionHandler methods in repositoryRestExceptionHandler
2017-11-17 12:58:00,310 INFO AnnotationMBeanExporter:431 - Registering beans fo
r JMX exposure on startup
2017-11-17 12:58:00,324 INFO DefaultLifecycleProcessor:341 - Starting beans in
phase 2147483647
2017-11-17 12:58:00,324 INFO SimpleBrokerMessageHandler:157 - Starting...
2017-11-17 12:58:00,324 INFO SimpleBrokerMessageHandler:260 - BrokerAvailabilit
yEvent[available=true, SimpleBrokerMessageHandler [DefaultSubscriptionRegistryL
ache[0 destination(s)], registry[0 sessions]]]
2017-11-17 12:58:00,324 INFO SimpleBrokerMessageHandler:166 - Started.
2017-11-17 12:58:00,412 INFO TomcatEmbeddedServletContainer:192 - Tomcat starte
d on port(s): 8000 (http)
2017-11-17 12:58:00,412 INFO MainApplication:57 - Started MainApplication in 20
.037 seconds (JVM running for 21.384)
2017-11-17 12:58:00,455 INFO MainApplication:39 - Start MainApplication
```

Рисунок 85

3.1.2 Запуск сервера на ОС Linux Ubuntu 16

Для запуска ПК «Протон» зайти в корень папки установленной программы ПК «Протон» (Рисунок 86).

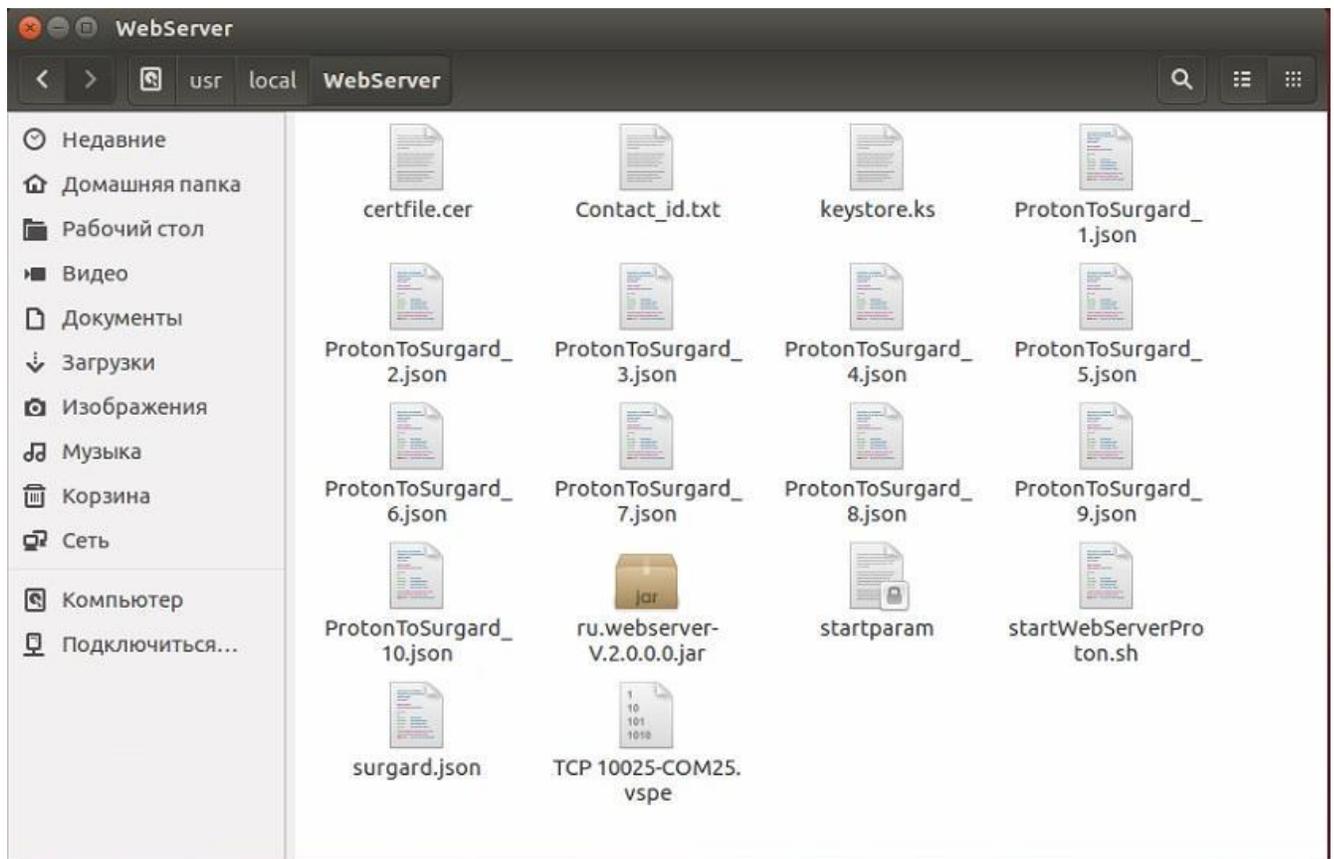


Рисунок 86

Щёлкнуть правой кнопкой мыши, выбрать пункт «Открыть в терминале» (Рисунок 87).

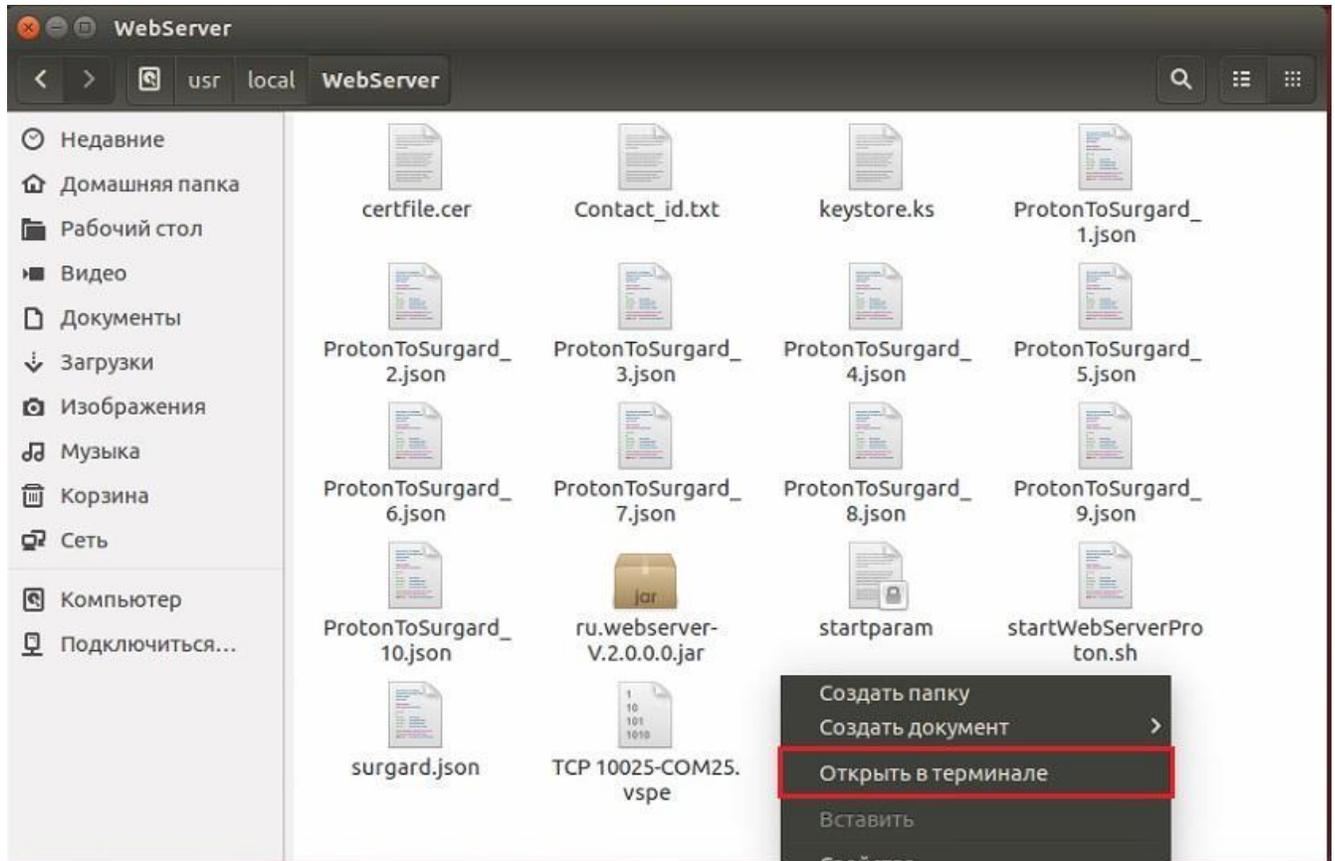


Рисунок 87

Ввести команду «./startWebServerProton.sh» для запуска файла startWebServerProton.sh (Рисунок 88).



Рисунок 88

Запуск сервера (Рисунок 89).

```
Терминал
[sudo] пароль для proton:
11:37:20.944 [main] INFO ru.webserver.core.util.ApplicationStartupPath - Путь до
каталога с jar файлом: /usr/local/WebServer

:: Spring Boot :: (v1.5.1.RELEASE)

2018-02-12 11:37:24,458 INFO MainApplication:48 - Starting MainApplication vV.2
.0.0.0 on proton-VirtualBox with PID 1985 (/usr/local/WebServer/ru.webserver-V.2
.0.0.0.jar started by postgres in /home/postgres)
2018-02-12 11:37:24,483 INFO MainApplication:637 - No active profile set, falli
ng back to default profiles: default
```

Рисунок 89

```
Терминал
2018-02-12 11:37:38,534 INFO DefaultLifecycleProcessor:356 - Stopping beans in
phase 2147483647
2018-02-12 11:37:38,537 INFO SimpleBrokerMessageHandler:177 - Stopping...
2018-02-12 11:37:38,553 INFO SimpleBrokerMessageHandler:270 - BrokerAvailabilit
yEvent[available=false, SimpleBrokerMessageHandler [DefaultSubscriptionRegistry[
cache[0 destination(s)], registry[0 sessions]]]]
2018-02-12 11:37:38,554 INFO SimpleBrokerMessageHandler:186 - Stopped.
2018-02-12 11:37:38,555 INFO AnnotationMBeanExporter:449 - Unregistering JMX-ex
posed beans on shutdown
2018-02-12 11:37:38,556 INFO ThreadPoolTaskExecutor:203 - Shutting down Executo
rService 'brokerChannelExecutor'
2018-02-12 11:37:38,557 INFO ThreadPoolTaskScheduler:203 - Shutting down Execut
orService 'messageBrokerTaskScheduler'
2018-02-12 11:37:38,562 INFO ThreadPoolTaskExecutor:203 - Shutting down Executo
rService 'clientOutboundChannelExecutor'
2018-02-12 11:37:38,563 INFO ThreadPoolTaskExecutor:203 - Shutting down Executo
rService 'clientInboundChannelExecutor'
2018-02-12 11:37:38,584 INFO LocalContainerEntityManagerFactoryBean:551 - Closi
ng JPA EntityManagerFactory for persistence unit 'default'
2018-02-12 11:37:38,679 ERROR MainApplication:37 - Connector configured to liste
n on port 8000 failed to start
```

Рисунок 90

3.1.3 Запуск сервера на ОС Linux Debian 9

Для запуска ПК «Протон» зайти в корень папки установленной программы ПК «Протон» и запустить файл `startWebServerProton.sh` (Рисунок 91).

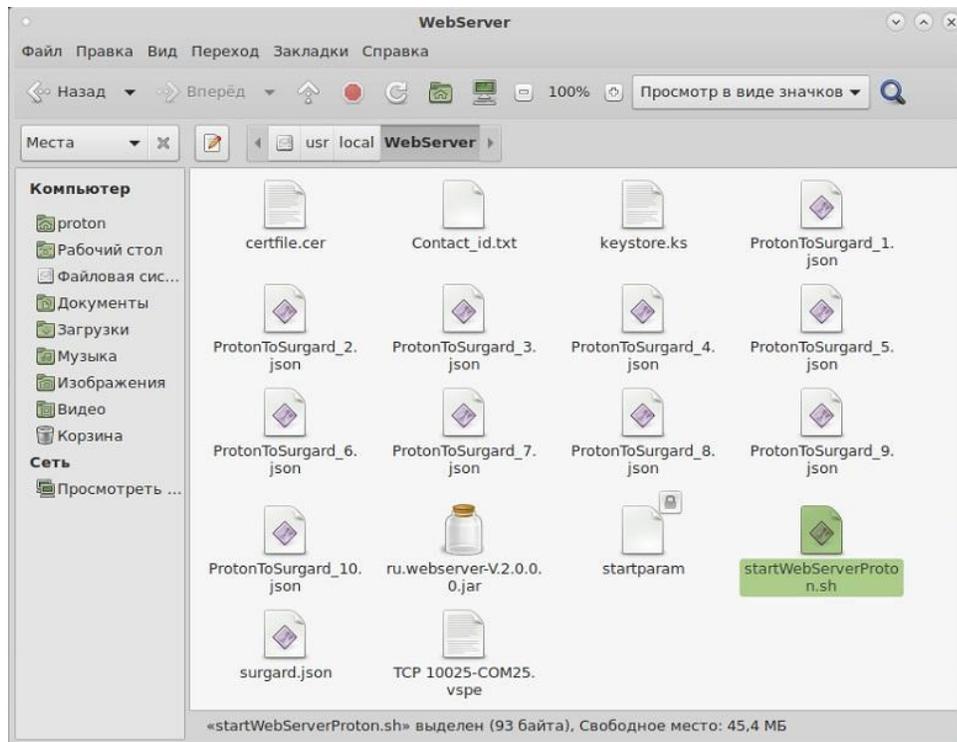


Рисунок 91

Выбрать пункт «Запустить в терминале» (Рисунок 92).

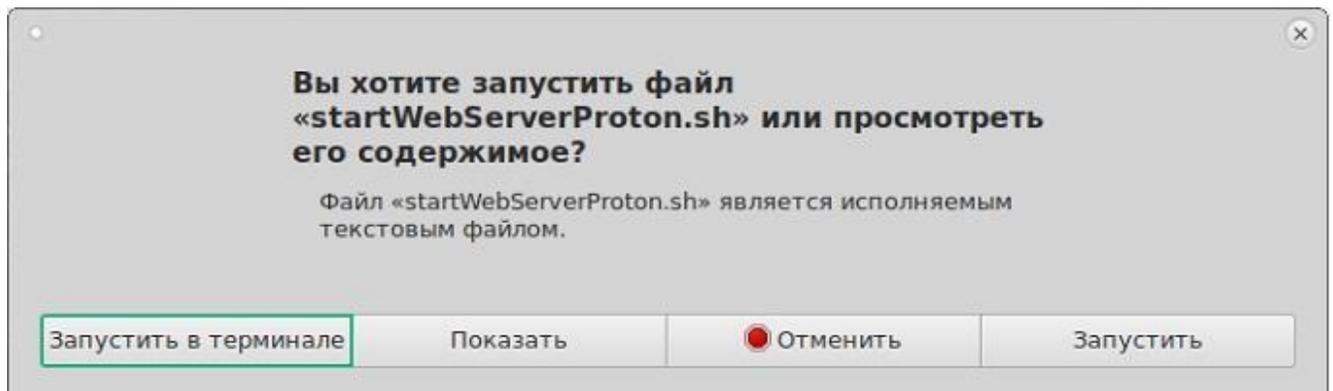


Рисунок 92

3.2 Авторизация пользователя

Для продолжения работы с ПК «Протон» необходимо открыть вкладку в одном из рекомендуемых браузеров и в строке поиска ввести следующие параметры («http://» IP- адрес настраиваемого компьютера «:8000») (Рисунок 95).



Рисунок 95

Для входа в учетную запись ввести логин admin и пароль admin (Рисунок 96).

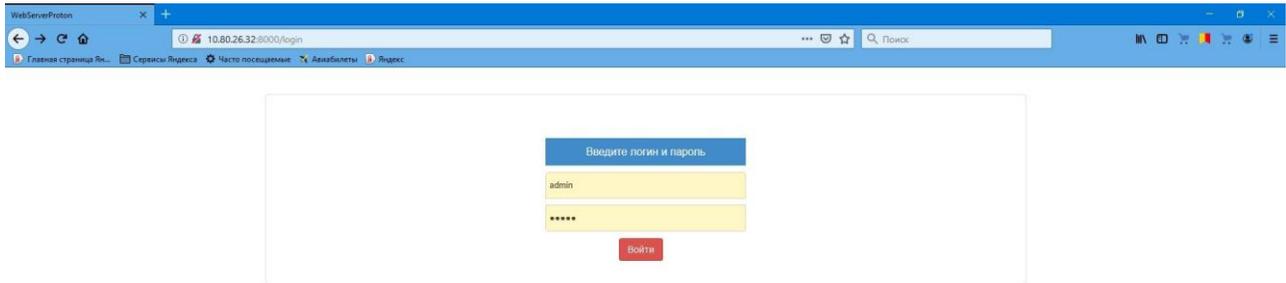


Рисунок 96

Сессия пользователя может быть открыта до 350 дней.

У одного пользователя может быть открыта только одна сессия, при повторном входе в учетную запись на других устройствах или в других браузерах предыдущая сессия закрывается.

По окончании проверки программа перейдет на главную форму (Рисунок 97).

3.3 Панель управления ПК «Протон»

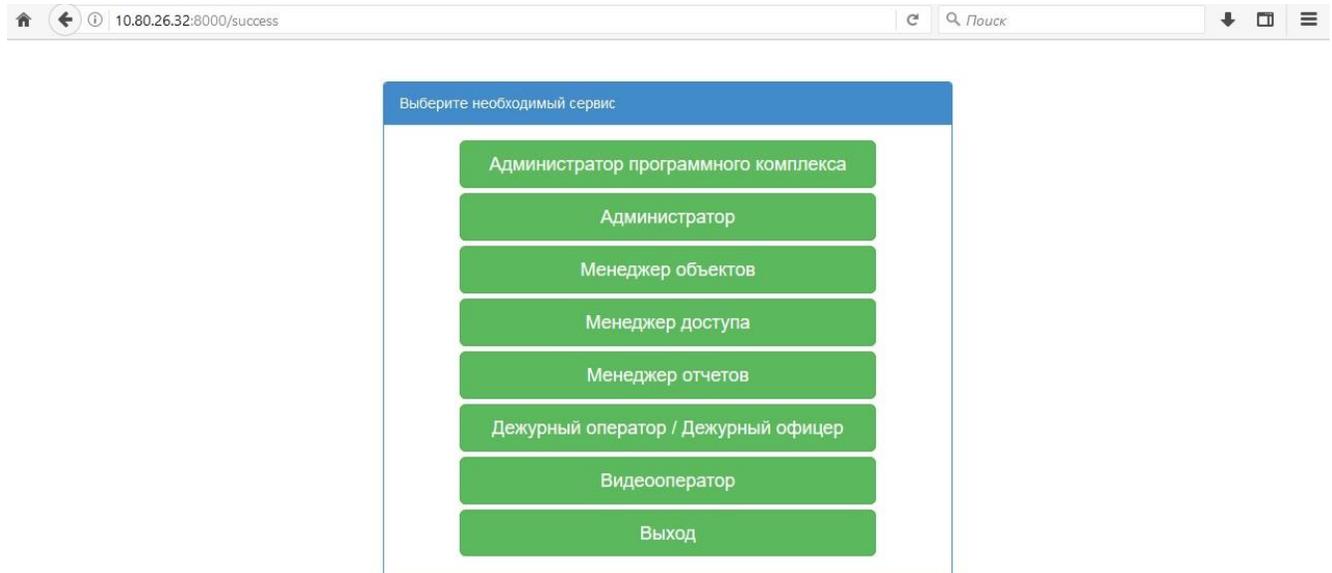


Рисунок 97

В панели управления представлены следующие вкладки:

1 Администратор программного комплекса

- Выключение сервера
- Редактирование пользователей
- Режим работы сервера

2. Администратор шлюза

- Настройка приема сообщений
- Настройка передачи сообщений SurGard
- Настройка ПЦН
- Настройка GSM терминалов
- Настройка обмена с удаленным АРМ с обратной связью
- Настройка доступа к Универсальному АРМ

3. Менеджер объектов

- Добавить объект
- Общая информация
- Собственник

- Ответственные лица
 - Охрана
 - Шлейфы
 - Разделы
 - Устройства
 - Контроль связи
 - Дополнительные характеристики
 - Дополнительное описание
 - Схема-план
 - Отдел полиции
 - Обслуживание объекта
 - Договор
4. Менеджер доступа
5. Менеджер отчётов
- Информация принятая от прибора
 - Команды отправленные приборам
 - Информация отправленная удалённому АРМ
 - Информация отправленная через транслятор
 - Информация отправленная универсальному АРМ
6. Дежурный оператор / Дежурный офицер
- Охранный
 - Пожарный
7. Видеооператор

а

3.3.1 Вкладка «Администратор программного комплекса»

Перейдите на вкладку «Администратор программного комплекса» (Рисунок 98).

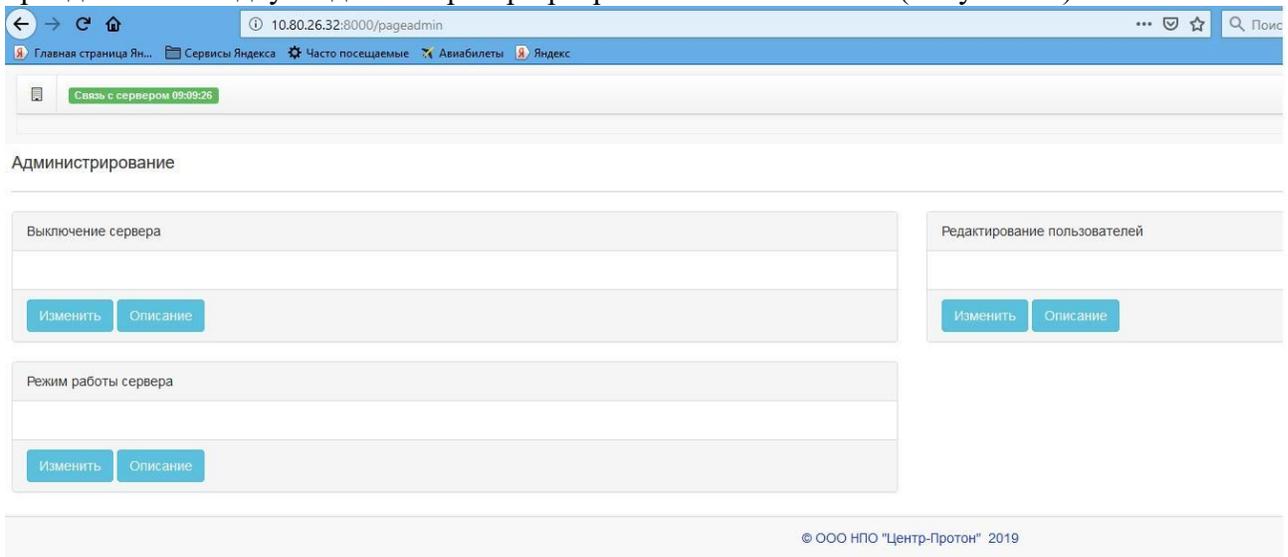


Рисунок 98

Для выключения сервера нажать кнопку «Выключить WebServerProton» (Рисунок 99).

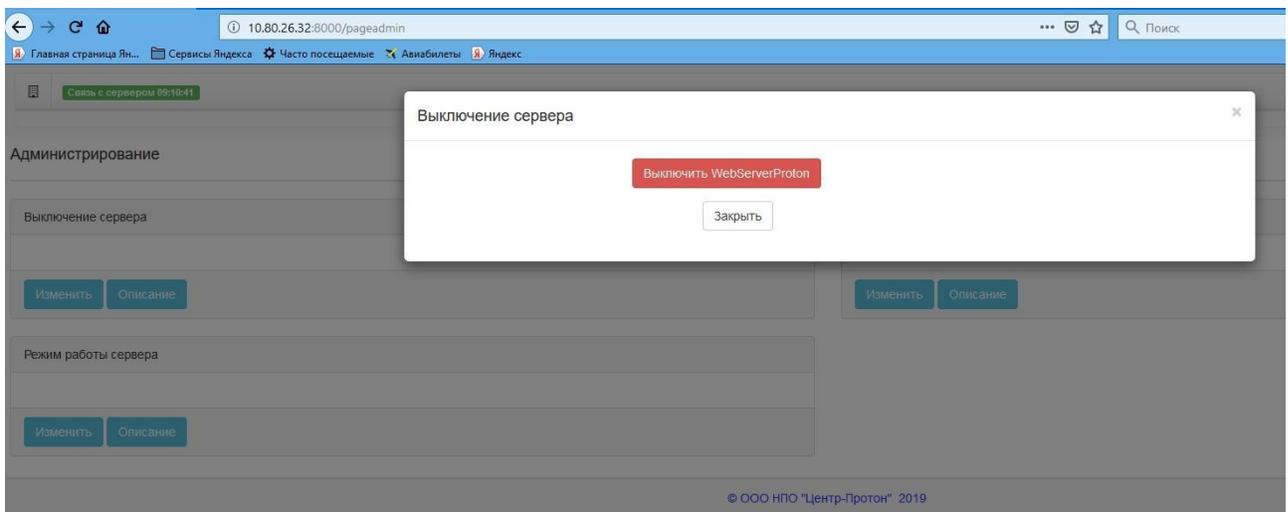


Рисунок 99

По завершению работы в браузере появится сообщение «Сервер остановлен», нажать на кнопку «ОК» (Рисунок 100).

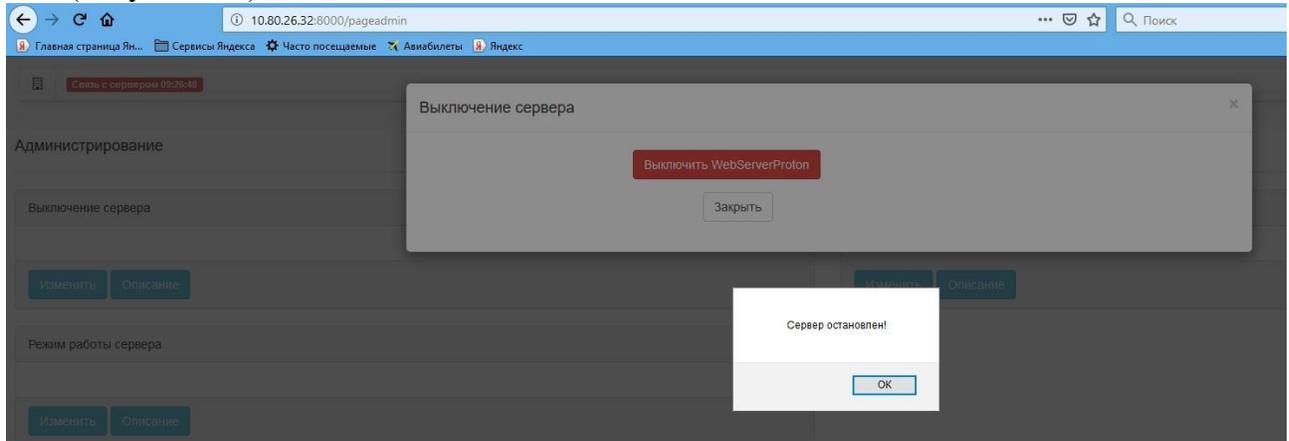


Рисунок 100

Перейдите на вкладку «Редактирование пользователя» (Рисунок 101).

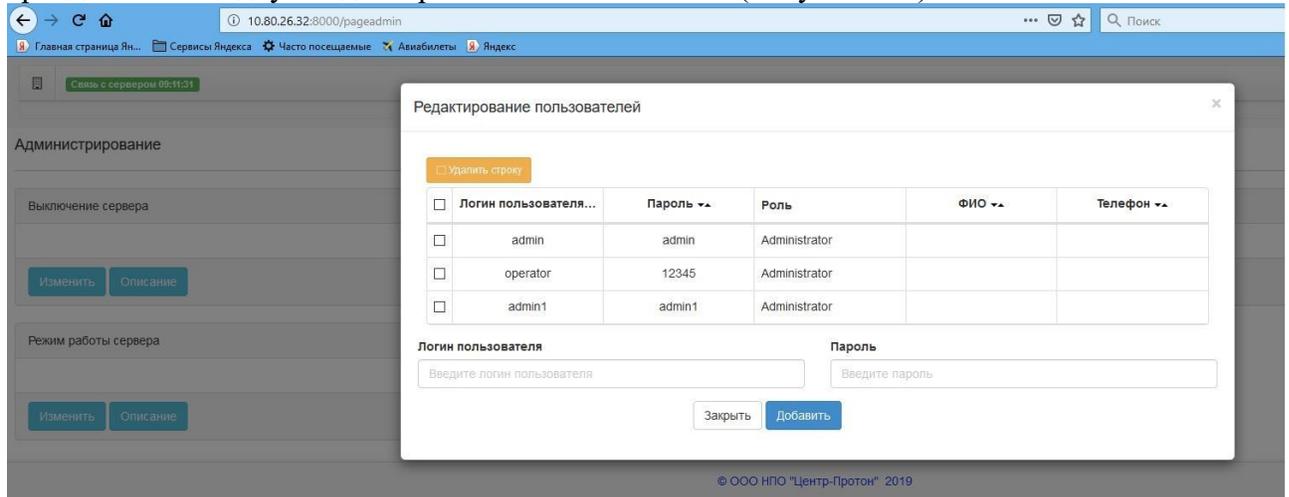


Рисунок 101

Для добавления пользователя ввести «Логин» и «Пароль» (Рисунок 102)

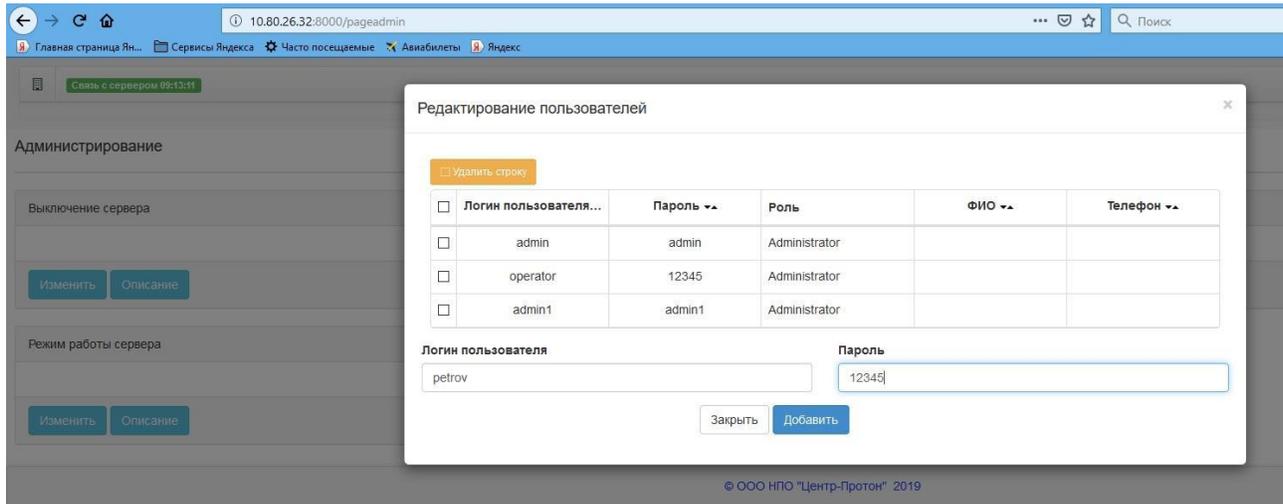


Рисунок 102

В окне «Редактирование пользователя»

Указать роль пользователя в зависимости от необходимого доступа (Рисунок 103).

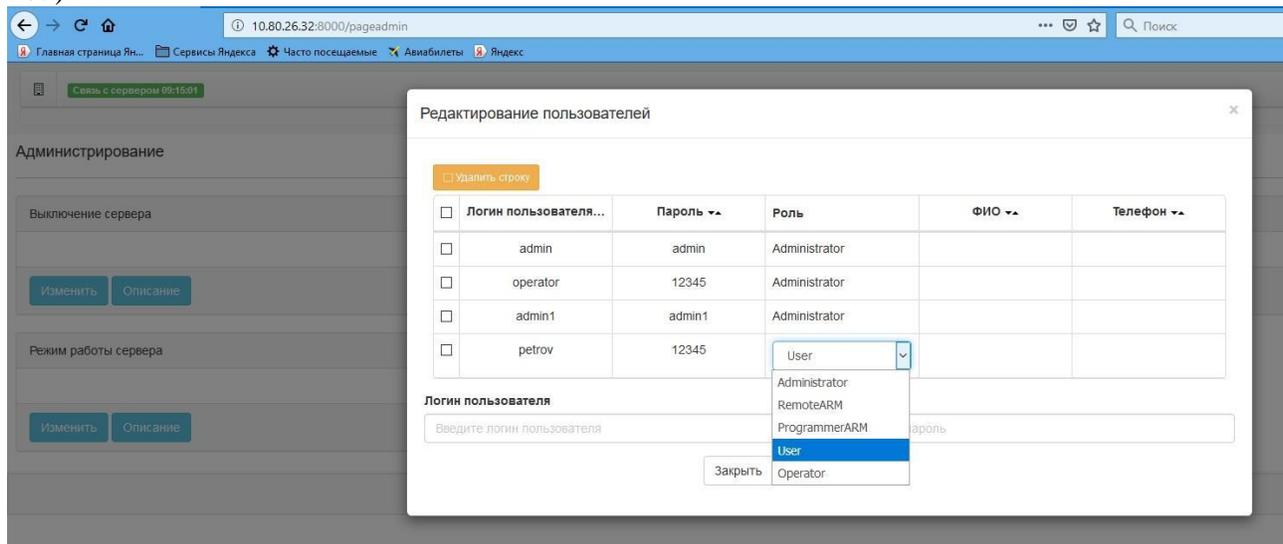


Рисунок 103

Внести личные данные пользователей (Рисунок 104).

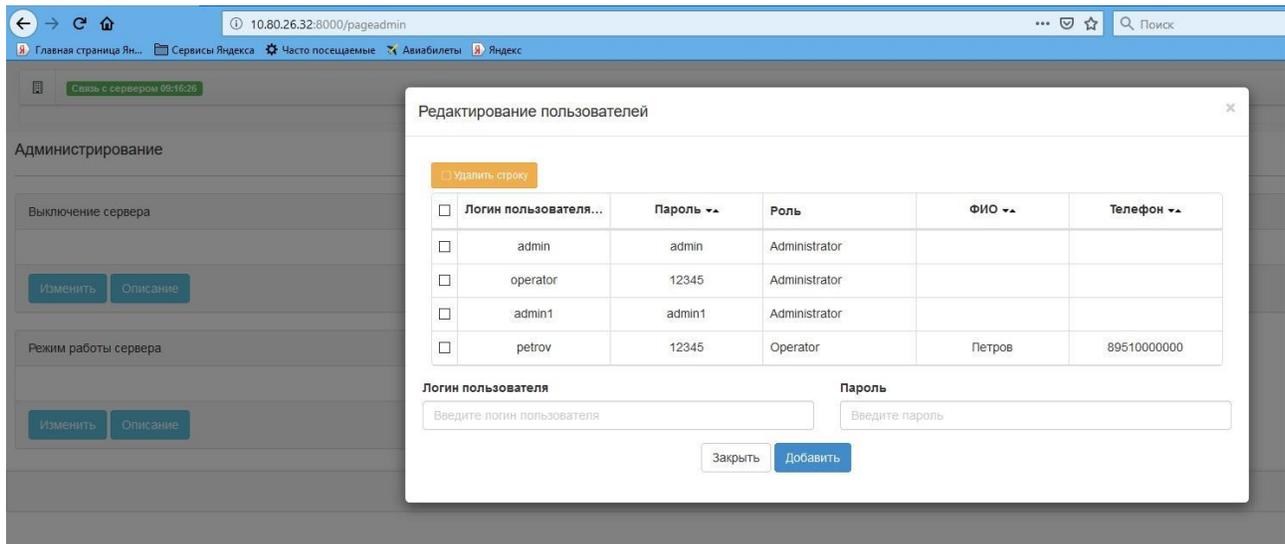


Рисунок 104

Для внесения изменения в данные пользователя, дважды нажать на нужную на ячейку и внести изменениям, при необходимости, отредактировать следующие поля:

- «Имя пользователя»
- «Пароль»
- «Роль»
- «ФИО»
- «Телефон»

После внесения изменений нажать клавишу «Enter» (Рисунок 105).

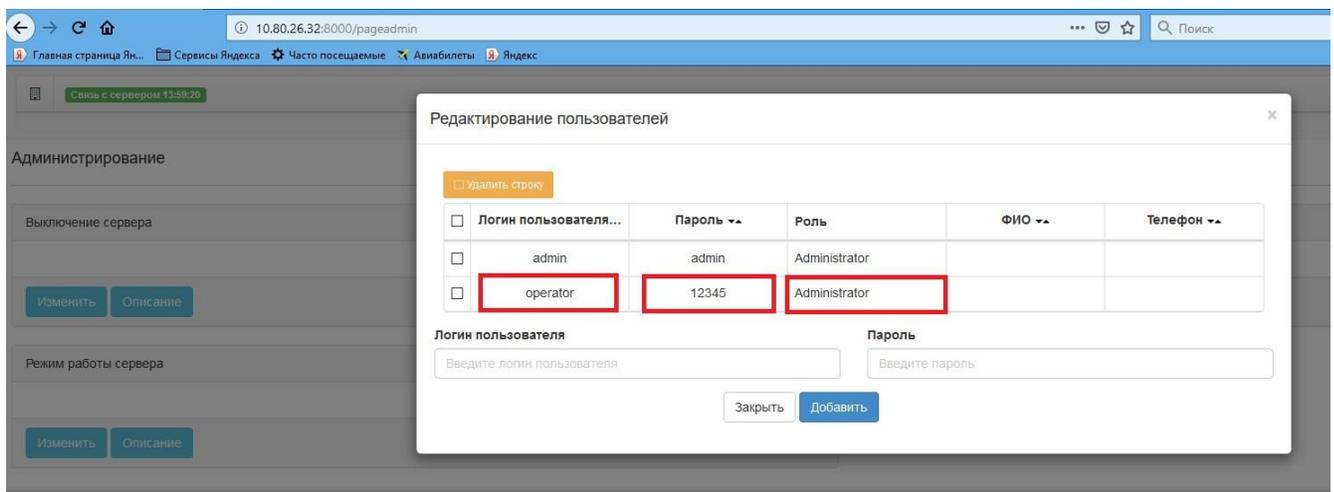


Рисунок 105

Режим работы сервера (Рисунок 106)

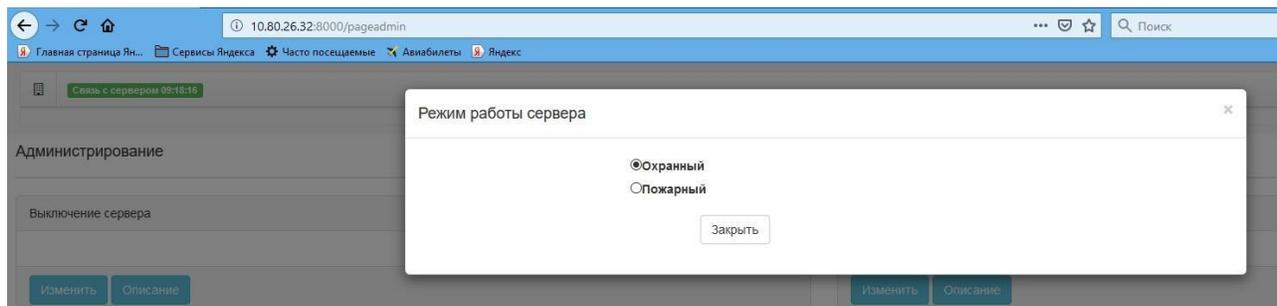


Рисунок 106

Дежурный оператор / Дежурный офицер
 Отображение оператора категория «Охранный» (Рисунок 107)

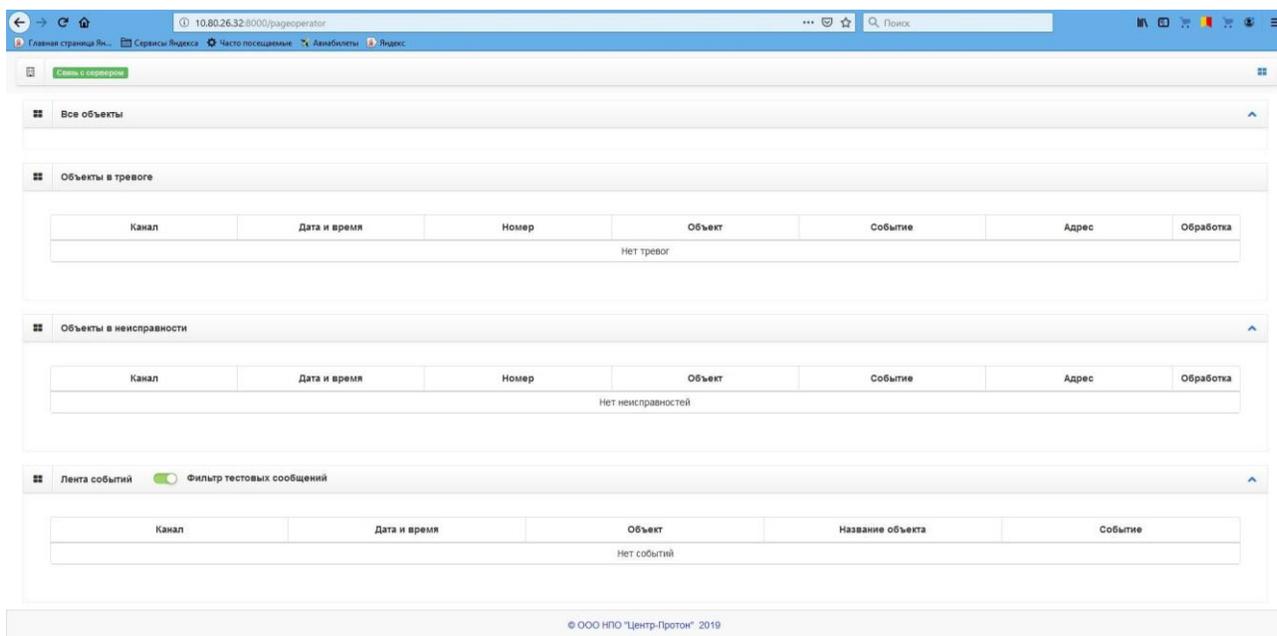


Рисунок 107

Список доступных объектов отображается в окне “Все объекты” (Рисунок 108)



Рисунок 108

Отображение тревожных сообщений производится в списке “Объекты в тревоге” (Рисунок 109) со звуковым оповещением для привлечения внимания оператора. Принятие тревожных сообщений осуществляется на кнопку “Принять”.

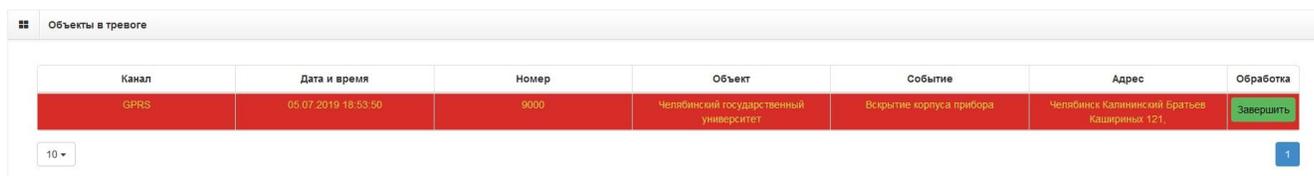


Рисунок 109

Для перехода в объект дважды щелкнуть по выбранной ячейке. В окне информация об объекте отображены поля: Статус объекта, состояние, шлейфы, сведения, управление выходами (Рисунок 110).

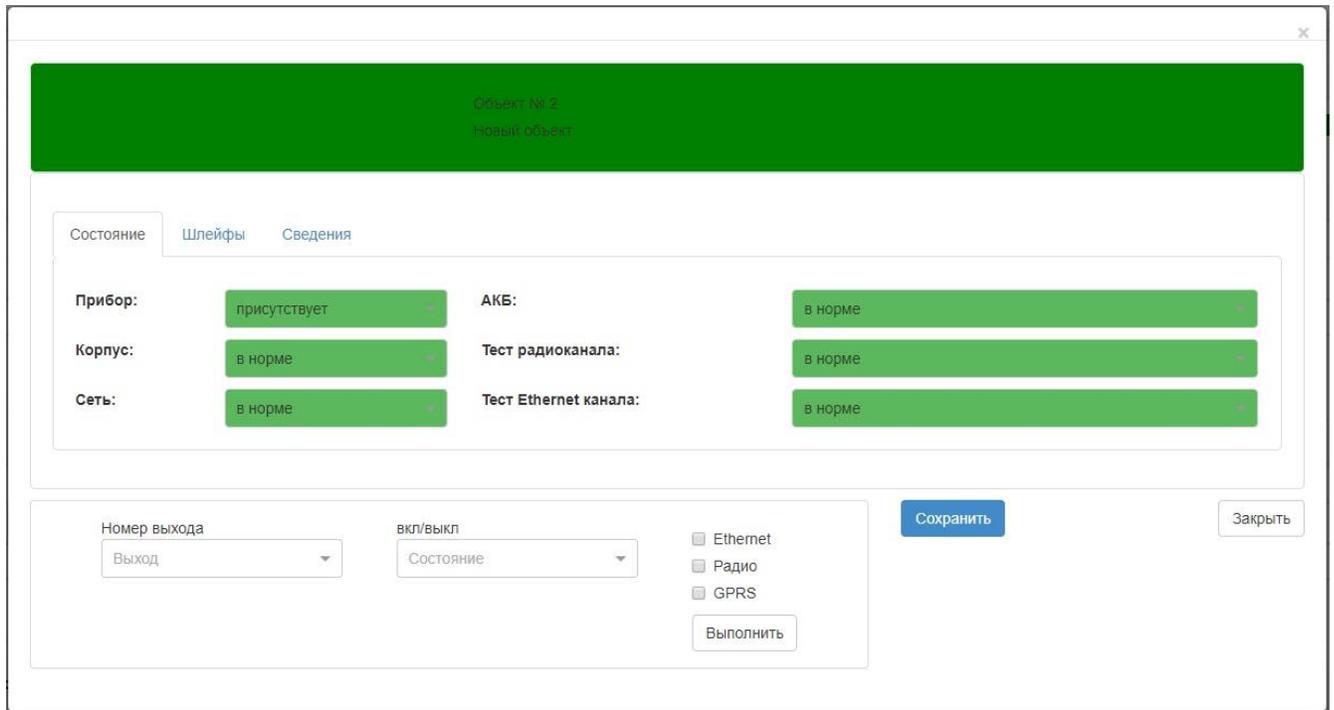


Рисунок 110

Отображение статуса объекта (неисправность, тревога, норма) (Рисунок 111)



Рисунок 111

Отображение состояния объекта (Рисунок 112)

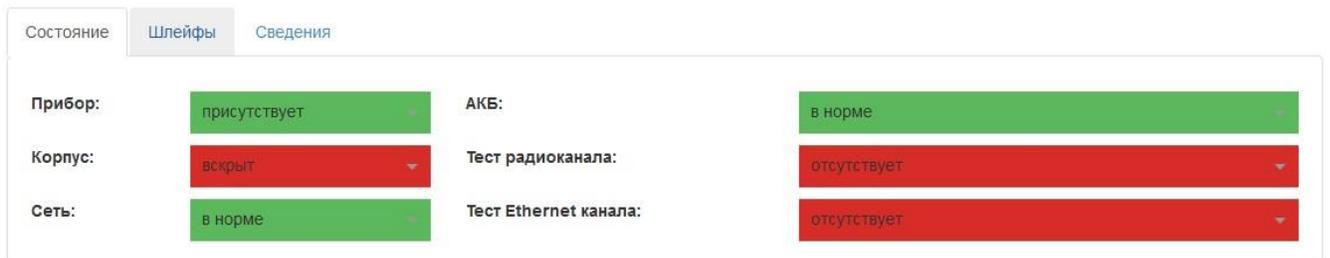


Рисунок 112

Для внесения изменений в статус состояния объекта в выпадающем списке выбрать нужный параметр (Рисунок 113).



Рисунок 113

Для контроля состояния шлейфов перейти во вкладку “Шлейфы”, дважды щелкнуть левой кнопкой мыши на нужный шлейф для просмотра описания шлейфа (Рисунок 114).

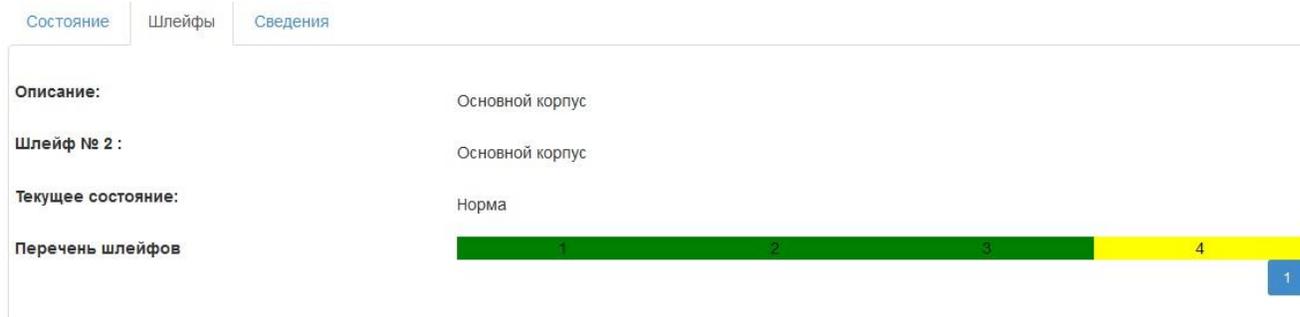


Рисунок 114

Для просмотра сведений по объекту перейти во вкладку “Сведения” (Рисунок 115)

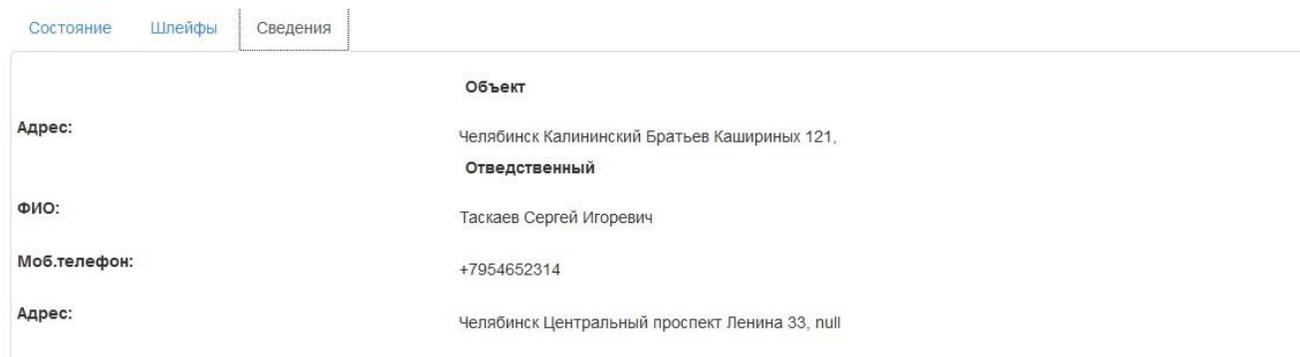


Рисунок 115

В данном списке тревоги находятся до того момента, пока они не будут обработаны (завершены) оператором (Рисунок 116).

Завершить пожарную тревогу?

Объект № 9000

Событие: Вскрытие корпуса прибора

Завершить Закрывать

Рисунок 116

Отображение неисправностей производится в списке “Объекты в неисправности” (Рисунок 117)

Объекты в неисправности

Канал	Дата и время	Номер	Объект	Событие	Адрес	Обработка
APM	27.06.2019 16:14:53	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по радиоканалу	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	Завершить
GPRS	27.06.2019 17:27:55	9000	Челябинский государственный университет ,2 корпус	Неисправность ППКП	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	Принять
APM	08.07.2019 13:49:00	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по каналу GPRS	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	Принять
APM	08.07.2019 13:49:00	9000	Челябинский государственный университет	Отсутствие связи по всем каналам	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	Принять
APM	09.07.2019 11:49:24	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по каналу GPRS	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	Принять
APM	09.07.2019 12:05:38	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по радиоканалу	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	Принять
APM	09.07.2019 12:05:38	9000	Челябинский государственный университет	Отсутствие связи по всем каналам	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	Принять
APM	11.07.2019 09:17:25	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по каналу GPRS	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	Принять
APM	11.07.2019 09:35:56	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по каналу GPRS	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	Принять
APM	11.07.2019 09:40:29	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по каналу GPRS	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	Принять

Рисунок 117

При получении “обработанного события” неисправность закрывается автоматически. Неисправность может быть отработана и вручную оператором, нажатием на кнопку ”Принять” (Рисунок 118).

Отменить неисправность

Объект № 9000

Событие: Неисправность ППКП

Завершить Закрывать

Рисунок 118

Отображения событий производится в списке “Лента событий” (Рисунок 119)

Канал	Дата и время	Объект	Название объекта	Событие
ARM	02.09.2019 09:58:16	9000	Челябинский государственный университет	Отсутствие связи по всем каналам
ARM	02.09.2019 09:58:16	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по радиоканалу
ARM	02.09.2019 09:41:58	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по каналу GPRS
ARM	30.08.2019 16:28:35	9000	Челябинский государственный университет	Отсутствие связи по всем каналам
ARM	30.08.2019 16:28:35	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по радиоканалу
ARM	30.08.2019 16:12:17	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по каналу GPRS
ARM	30.08.2019 16:07:25	9000	Челябинский государственный университет	Отсутствие связи по всем каналам
ARM	30.08.2019 16:07:25	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по радиоканалу
ARM	30.08.2019 15:51:07	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по каналу GPRS
ARM	30.08.2019 15:33:13	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по каналу GPRS

Рисунок 119

Отображение оператора категория «Пожарный» (Рисунок 120)

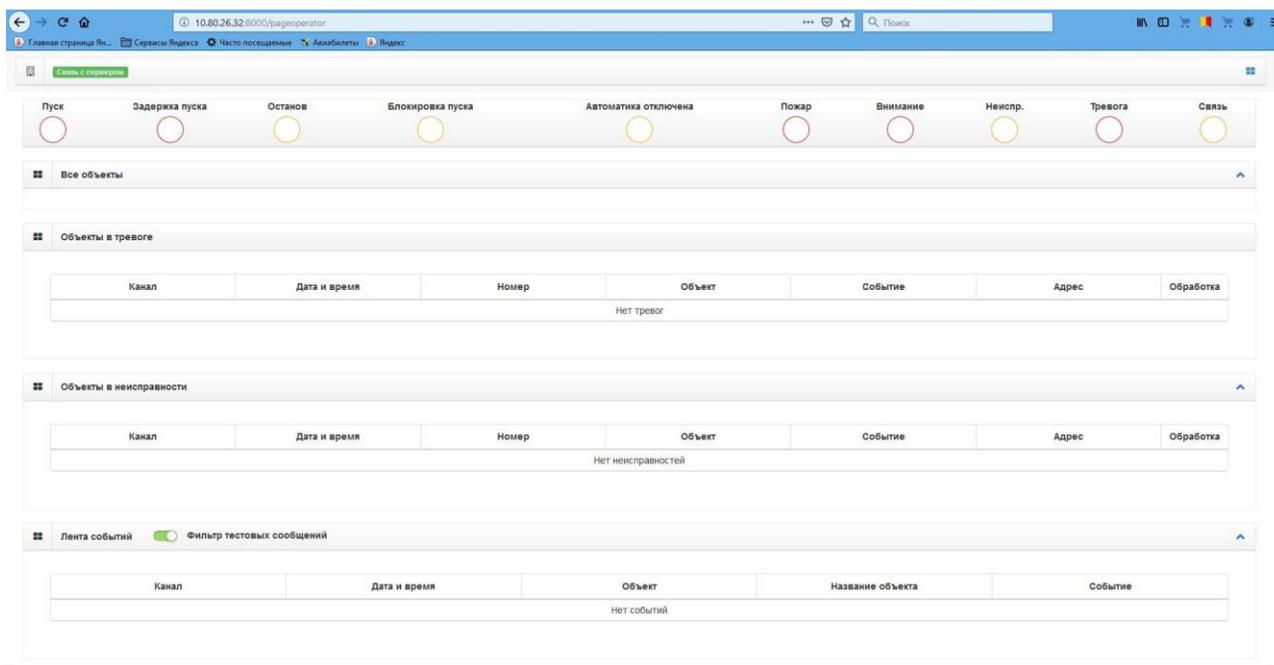


Рисунок 120

Панель индикации представляет собой единую панель индикаторов, размещенные в ряд и отражающие обобщенные сигналы о наличии в списке охраняемых объектов сообщений о пожарах, внимание, неисправностях объектов, факты срабатывания системы пожаротушения, их останов и прочие события (Рисунок 121).



Рисунок 121

Красным цветом отображается информация о ручном или автоматическом запуске системы пожаротушения, задержка пуска, о поступлении сообщений “Пожар”, “Пожар-2”, “Внимание”, “Тревога”.

Жёлтым цветом отображается состояние объекта при наличии факта “Остановки пуска”,

“Отключения автоматики”, “Блокировки пуска”, “Неисправности”.

Список доступных объектов отображается в окне “Все объекты” (Рисунок 122)



Рисунок 122

Отображение тревожных сообщений производится в списке “Объекты в тревоге” (Рисунок 123) со звуковым оповещением для привлечения внимания оператора. Принятие тревожных сообщений осуществляется на кнопку “Принять”.

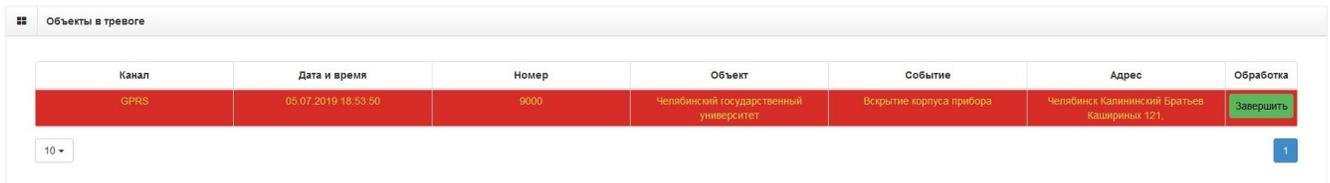


Рисунок 123

Для перехода в объект дважды щелкнуть по выбранной ячейке. В окне информация об объекте отображены поля : Статус объекта, состояние, шлейфы, сведения, управление выходами (Рисунок 124).

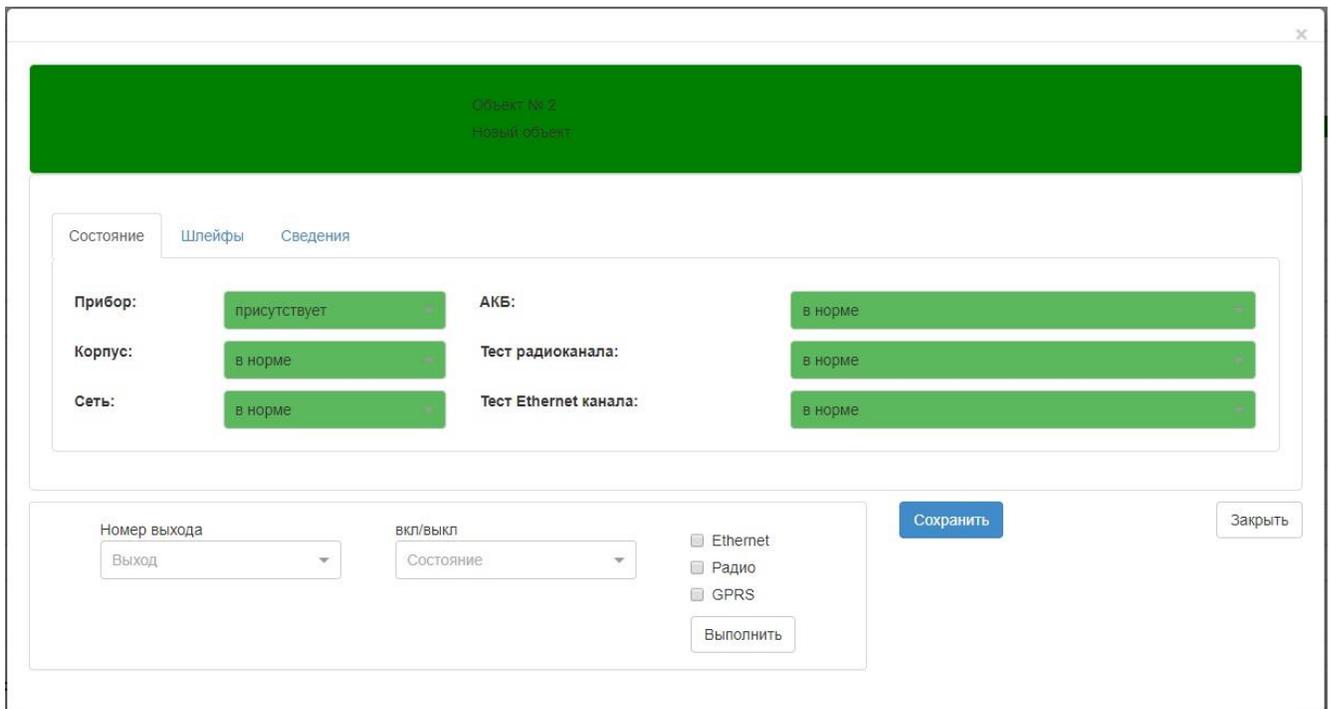


Рисунок 124

Отображение статуса объекта (неисправность, тревога, норма) (Рисунок 125)



Рисунок 125

Отображение состояния объекта (Рисунок 126)

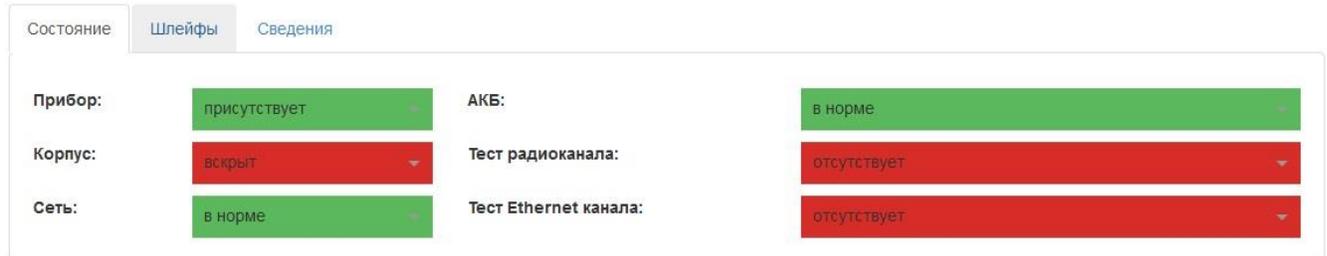


Рисунок 126

Для внесения изменений в статус состояния объекта в выпадающем списке выбрать нужный параметр (Рисунок 127).



Рисунок 127

Для контроля состояния шлейфов перейти во вкладку “Шлейфы”, дважды щелкнуть левой кнопкой мыши на нужный шлейф для просмотра описания шлейфа (Рисунок 128).

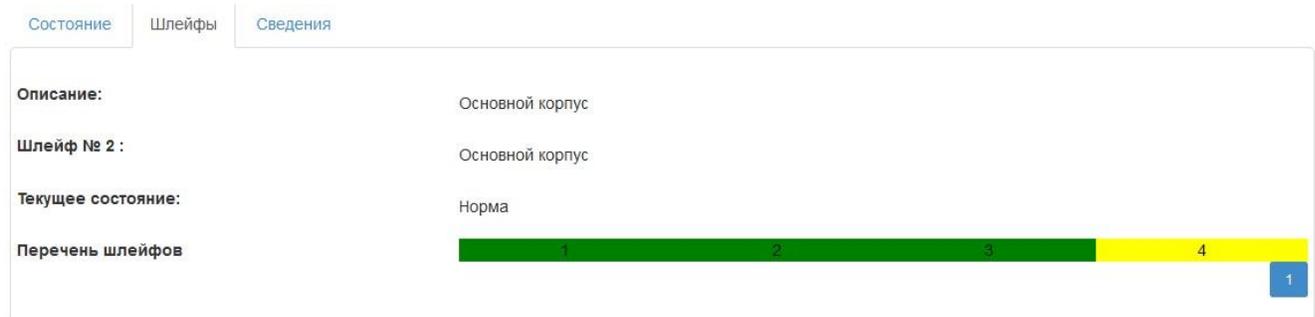


Рисунок 128

Для просмотра сведений по объекту перейти во вкладку “Сведения” (Рисунок 129)

Состояние Шлейфы **Сведения**

Объект

Адрес: Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,
Отведственный

ФИО: Таскаев Сергей Игоревич

Моб.телефон: +7954652314

Адрес: Челябинск Центральный проспект Ленина 33, null

Рисунок 129

В данном списке тревоги находятся до того момента, пока они не будут обработаны (завершены) оператором (Рисунок 130).

Завершить пожарную тревогу? ✕

Объект № 9000

Событие: Вскрытие корпуса прибора

Рисунок 130

Отображение неисправностей производится в списке “Объекты в неисправности” (Рисунок 131)

Канал	Дата и время	Номер	Объект	Событие	Адрес	Обработка
ARM	27.06.2019 16:14:53	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по радиоканалу	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	<input type="button" value="Завершить"/>
GPRS	27.06.2019 17:27:55	9000	Челябинский государственный университет 2 корпус	Неисправность ППКП	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	<input type="button" value="Принять"/>
ARM	08.07.2019 13:49:00	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по каналу GPRS	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	<input type="button" value="Принять"/>
ARM	08.07.2019 13:49:00	9000	Челябинский государственный университет	Отсутствие связи по всем каналам	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	<input type="button" value="Принять"/>
ARM	09.07.2019 11:49:24	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по каналу GPRS	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	<input type="button" value="Принять"/>
ARM	09.07.2019 12:05:38	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по радиоканалу	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	<input type="button" value="Принять"/>
ARM	09.07.2019 12:05:38	9000	Челябинский государственный университет	Отсутствие связи по всем каналам	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	<input type="button" value="Принять"/>
ARM	11.07.2019 09:17:25	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по каналу GPRS	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	<input type="button" value="Принять"/>
ARM	11.07.2019 09:35:56	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по каналу GPRS	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	<input type="button" value="Принять"/>
ARM	11.07.2019 09:40:29	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по каналу GPRS	Челябинск Калининский Братьев Кашириных 121,	<input type="button" value="Принять"/>

10 1 2 3 4 5 > >>

Рисунок 131

При получении “обработанного события” неисправность закрывается автоматически. Неисправность может быть отработана и вручную оператором, нажатием на кнопку “Принять” (Рисунок 132).

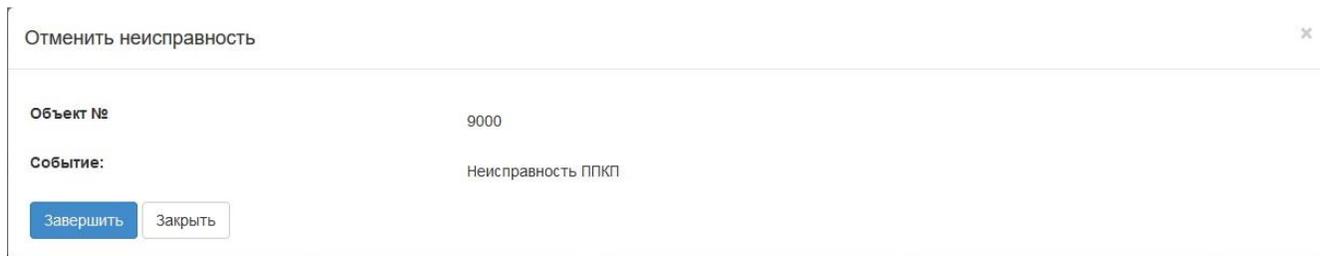


Рисунок 132

Отображения событий производится в списке «Лента событий» (Рисунок 133)

Канал	Дата и время	Объект	Название объекта	Событие
ARM	02.09.2019 09:58:16	9000	Челябинский государственный университет	Отсутствие связи по всем каналам
ARM	02.09.2019 09:58:16	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по радиоканалу
ARM	02.09.2019 09:41:58	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по каналу GPRS
ARM	30.08.2019 16:28:35	9000	Челябинский государственный университет	Отсутствие связи по всем каналам
ARM	30.08.2019 16:28:35	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по радиоканалу
ARM	30.08.2019 16:12:17	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по каналу GPRS
ARM	30.08.2019 16:07:25	9000	Челябинский государственный университет	Отсутствие связи по всем каналам
ARM	30.08.2019 16:07:25	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по радиоканалу
ARM	30.08.2019 15:51:07	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по каналу GPRS
ARM	30.08.2019 15:33:13	9000	Челябинский государственный университет	Авария линии связи с ПОО по каналу GPRS

Рисунок 133

Для перехода в панель управления нажать на кнопку «☰», расположенную в правом верхнем углу, затем на кнопку «Главная», для выхода из учетной записи нажать на кнопку «Выход» (Рисунок 134).

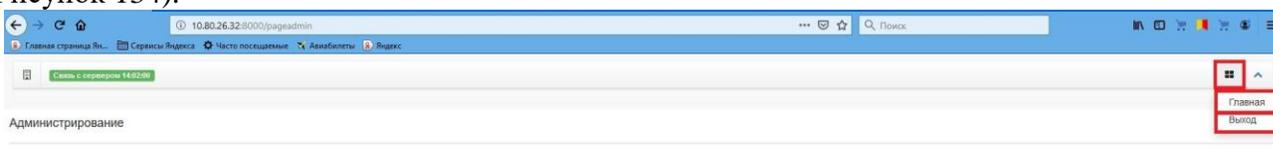


Рисунок 134

3.3.2 «Администратор»

Перейдите на вкладку «Администратор» (Рисунок 135).

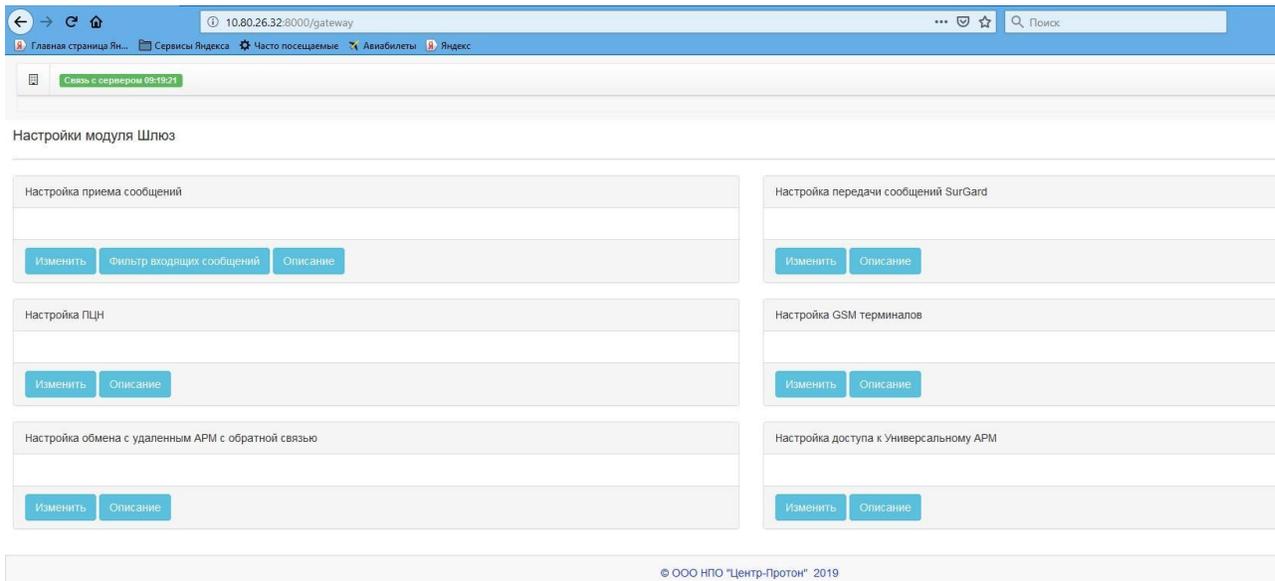


Рисунок 135

Обратите внимание на индикатор, расположенный в левом верхнем углу. При работе сервера индикатор мигает зелёным и серым цветом. При отключении сервера цвет не изменится, что говорит о возникшей проблеме или остановке сервера (Рисунок 136).

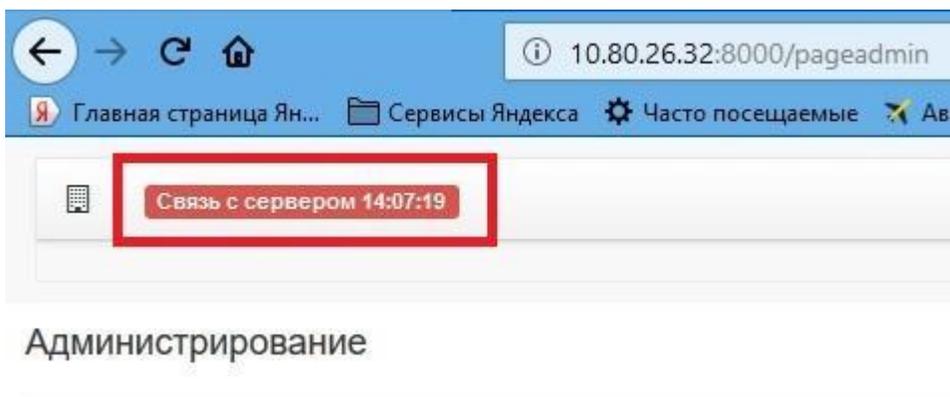


Рисунок 136

3.3.2.1 «Настройка приема сообщений»

Выбрать пункт «Настройка приема сообщений» (Рисунок 137).

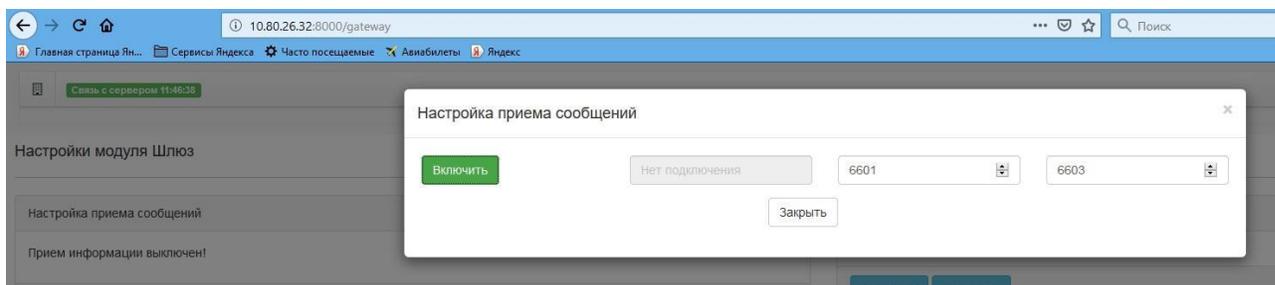


Рисунок 137

В настройке указывается интервал tcp портов, к которым будут подключаться объектовые устройства. IP адрес указывается автоматически (Рисунок 138).

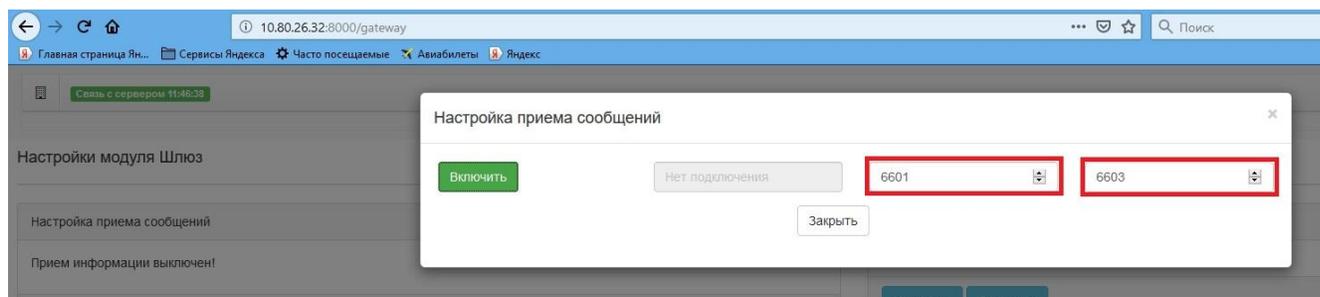


Рисунок 138

Включить сервис (Рисунок 139).

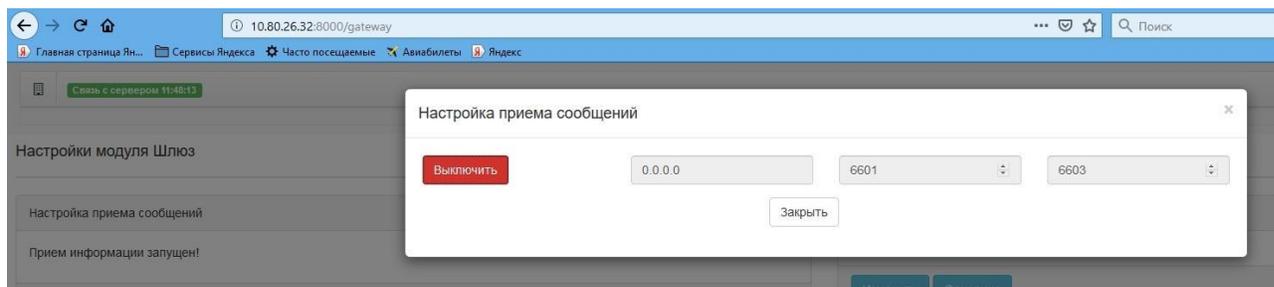


Рисунок 139

Сервис запущен и работает (Рисунок 140)

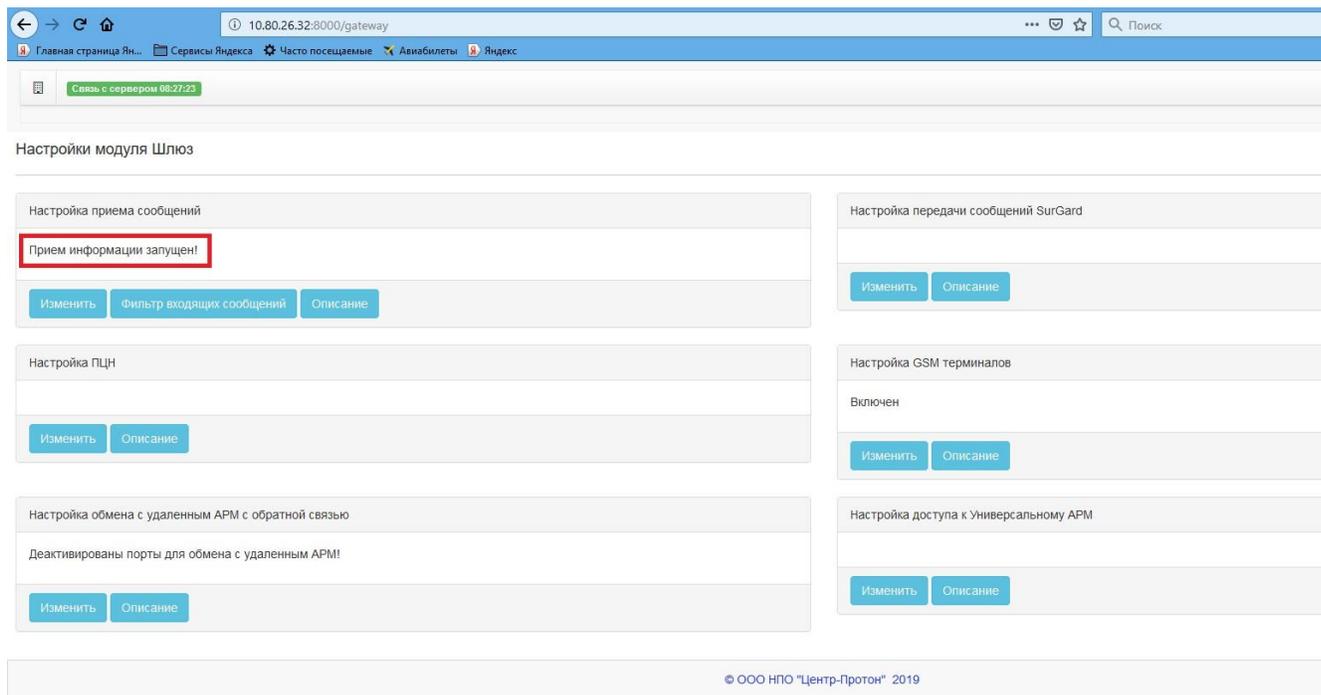


Рисунок 140

Для распределения нагрузки сервис приёма сообщений позволяет настроить сервис на нескольких компьютерах с указанием портов приёма сообщений.

Фильтр сообщений

Фильтр сообщений позволяет создать фильтр входящих сообщений от прибора по указанному времени и каналу связи (Рисунок 141).

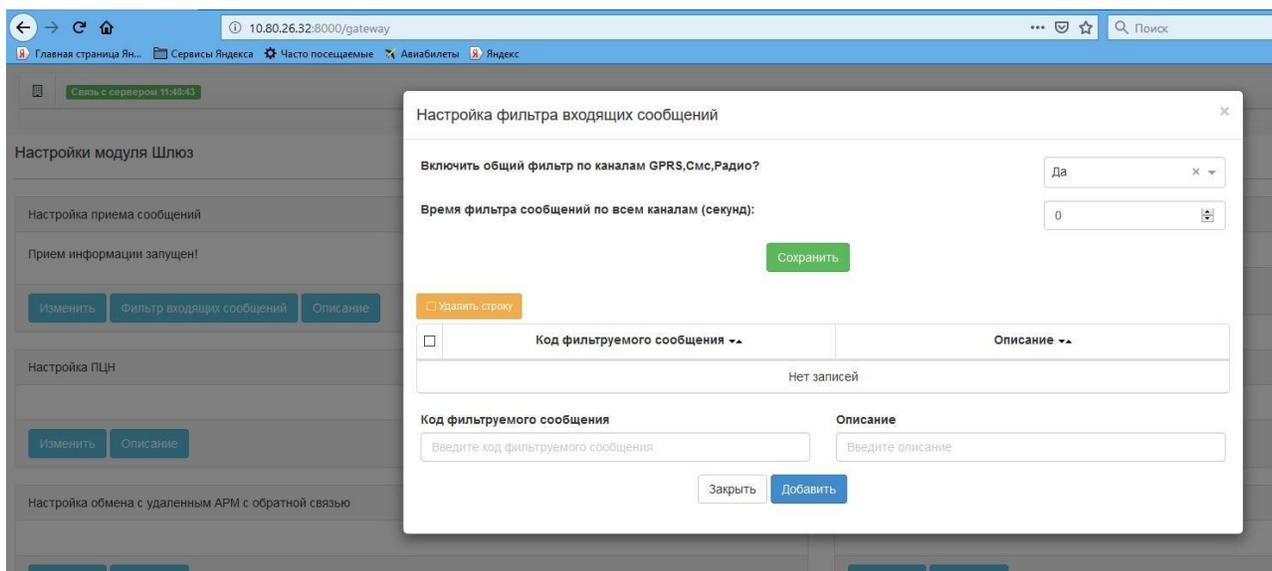


Рисунок 141

Введите код сообщения и описание к нему (Рисунок 142).

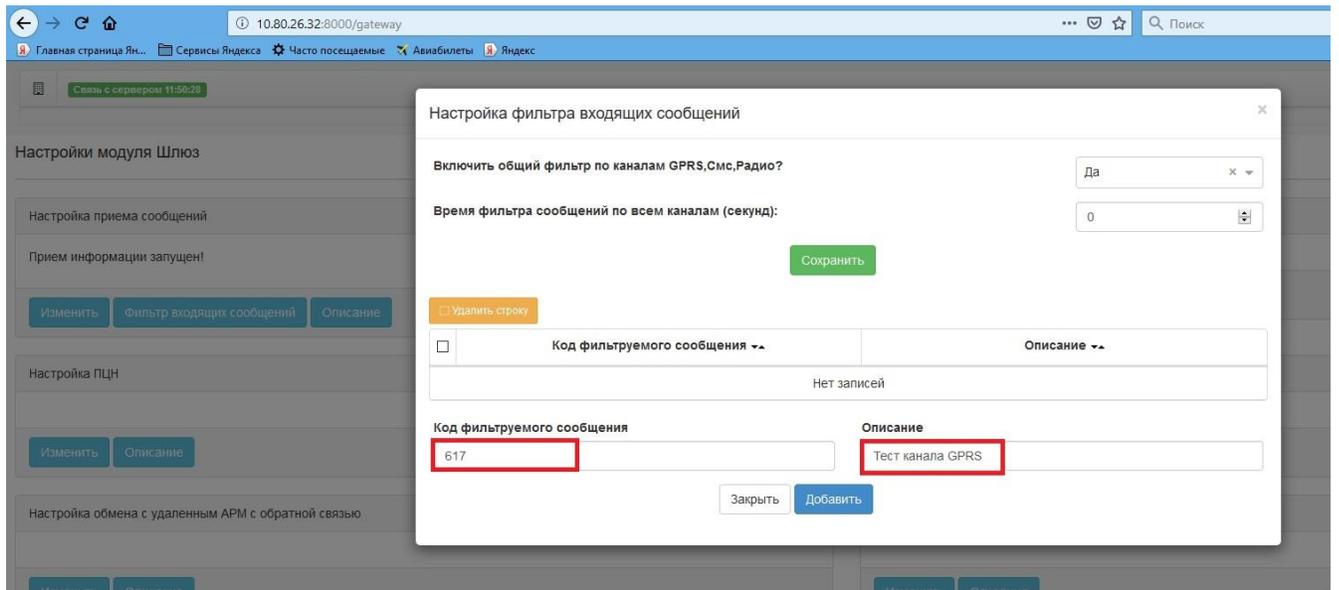


Рисунок 142

Укажите время фильтрации по всем каналам связи (Рисунок 143)

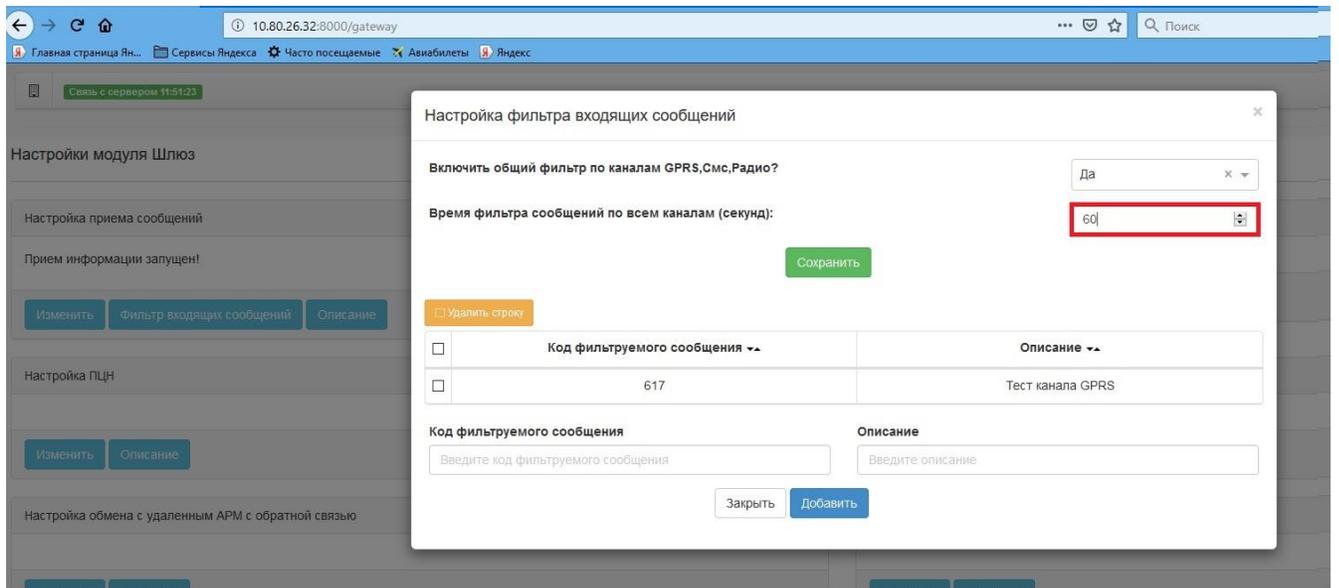


Рисунок 143

В случае настройки разного времени фильтрации в выпадающем меню выбрать пункт «нет» (Рисунок 144).

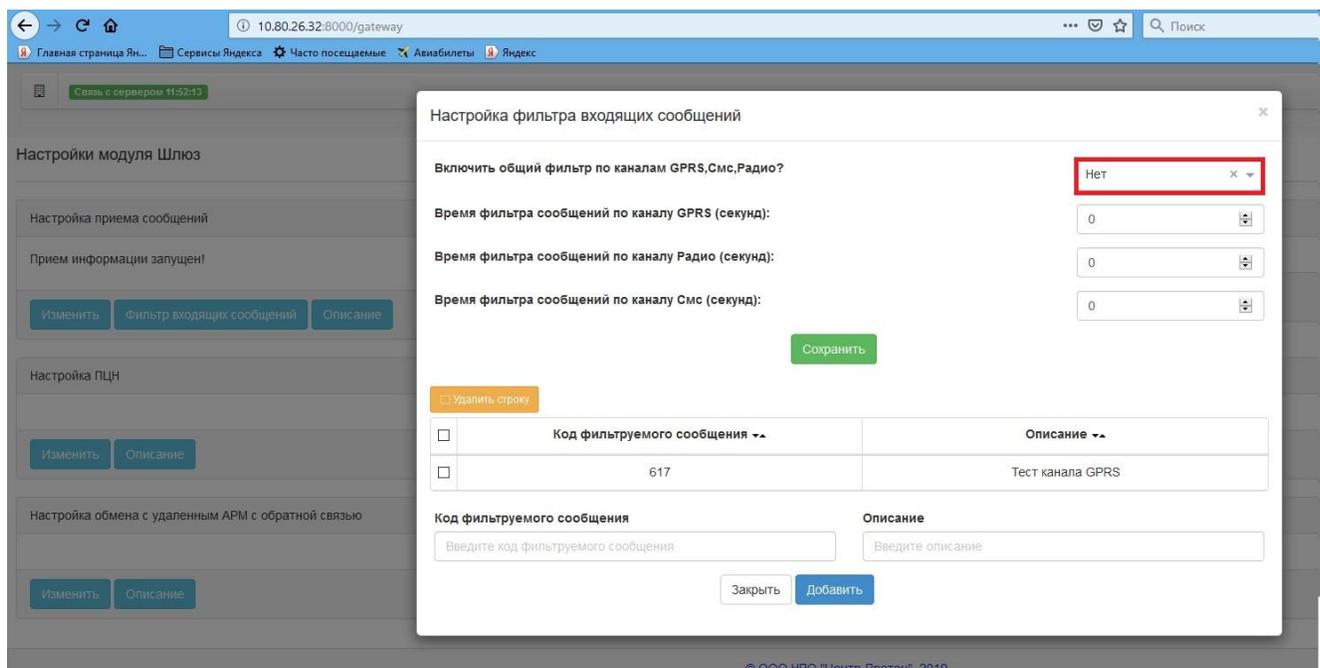


Рисунок 144

Указать время фильтрации сообщений по каждому каналу связи (Рисунок 145).

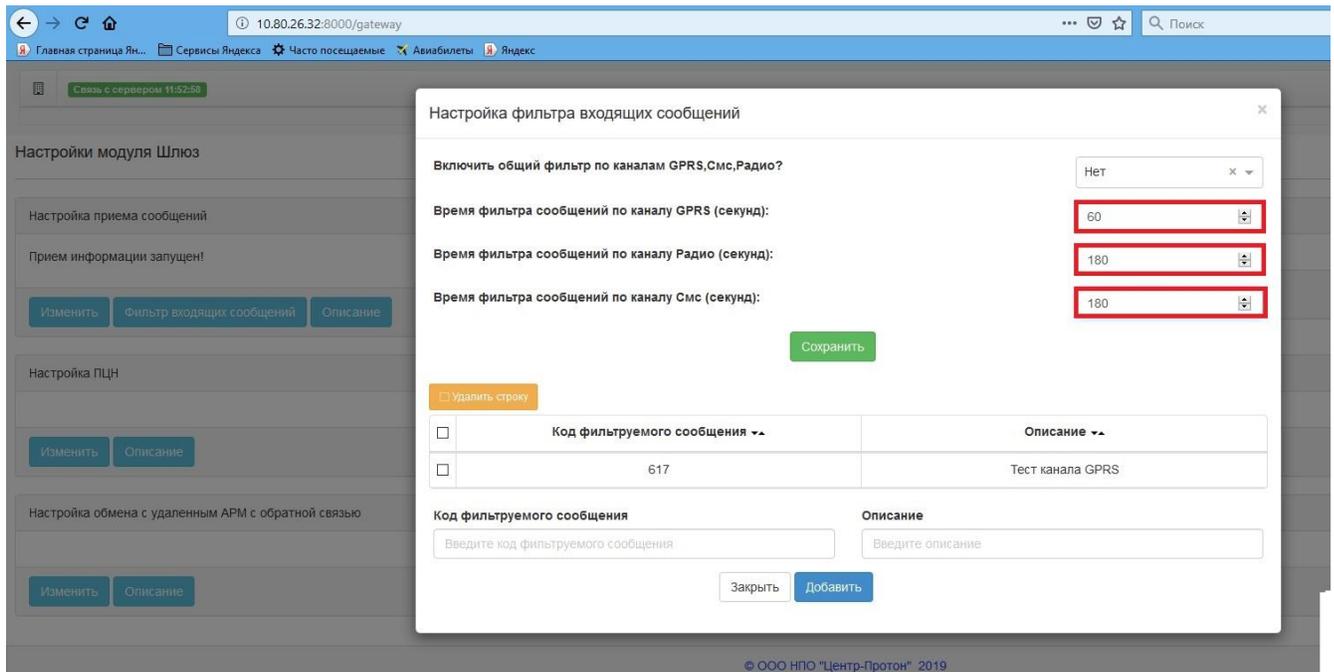


Рисунок 145

Для удаления фильтра по коду сообщения нажать в поле checkbox в начале строки, затем кнопку «Удалить строку». Для полной отчистки таблицы нажать на checkbox в шапке таблицы (Рисунок 146).

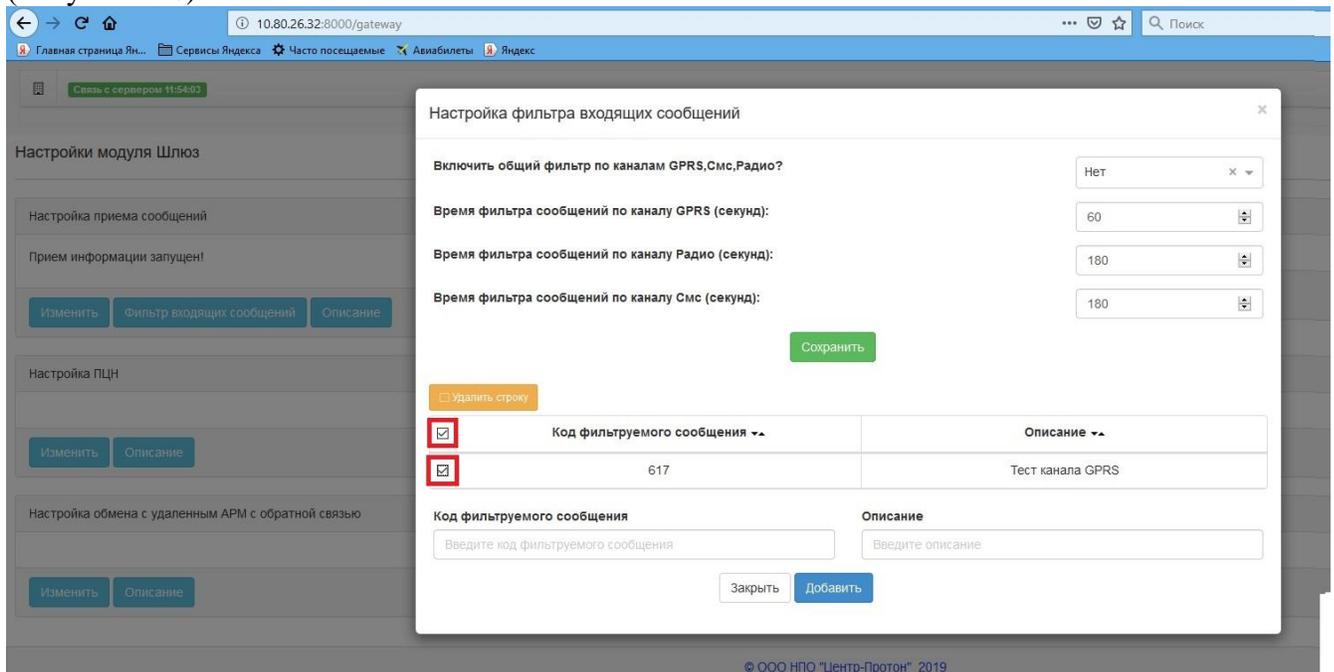


Рисунок 146

3.3.2.2 «Настройка передачи сообщений SurGard»

Выберите вкладку «Настройка передачи сообщений SurGard» (Рисунок 147).

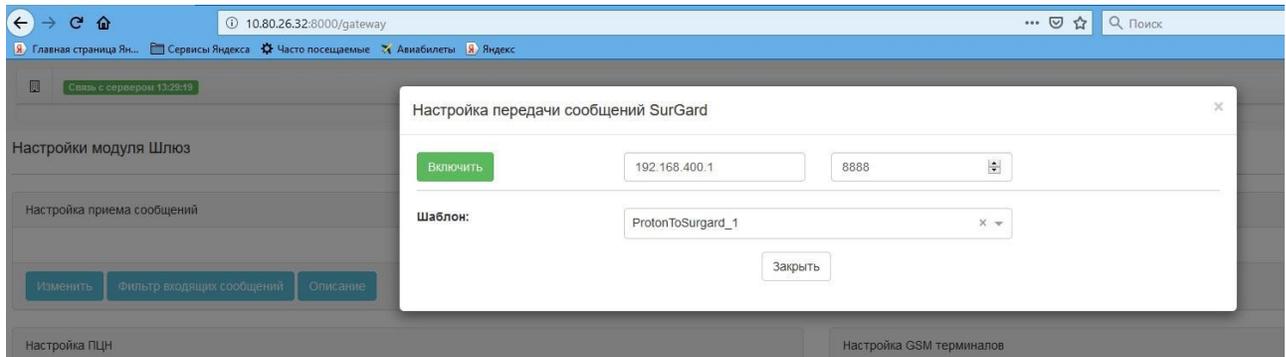


Рисунок 147

В настройке указываются tcp порт и IP адрес APM, к которому необходимо пересылать сообщения от объектовых устройств по выбранному Вами шаблону протокола (Рисунок 148).

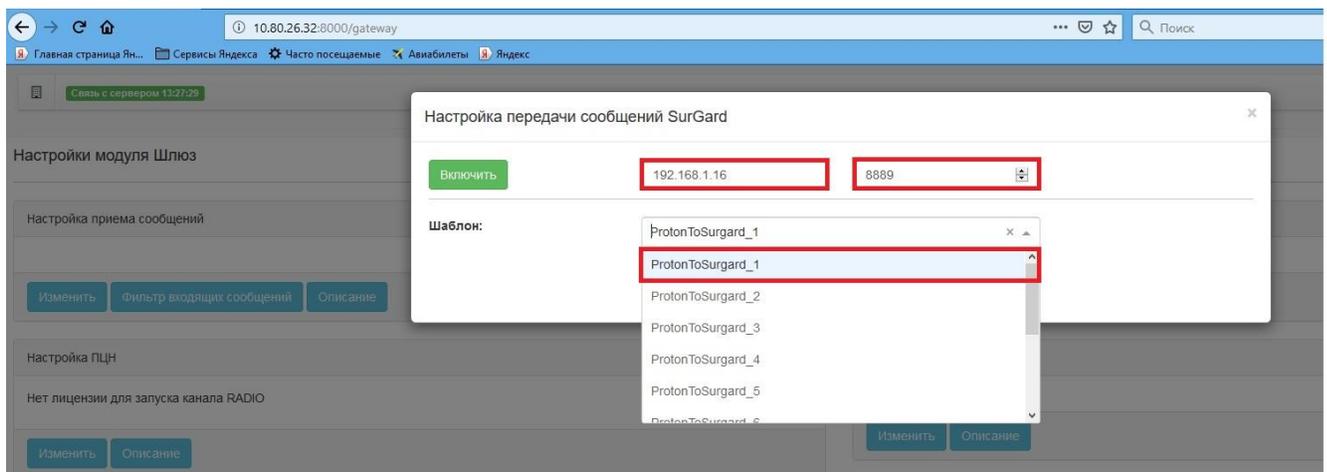


Рисунок 148

Шаблоны сообщений SurGard расположены в корне папки webserver (Рисунок 149).

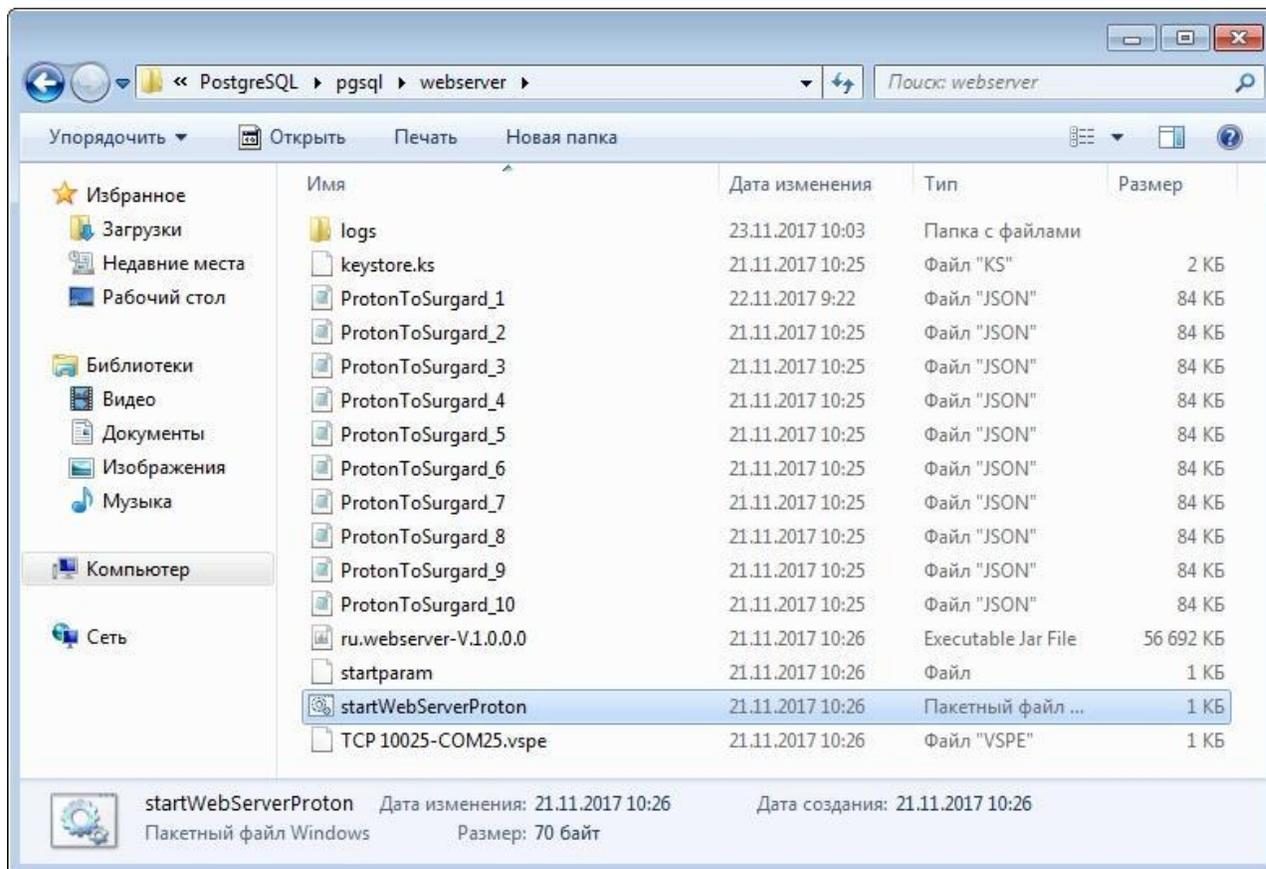


Рисунок 149

В случае необходимости шаблоны SurGard можно изменить, для этого рекомендуется использовать программу «Notepad++».

Программа находится по следующему адресу «<https://notepad-plus-plus.org/download/v7.5.1.html>».

Нажать правой кнопкой мыши на выбранный шаблон, в открывшемся окне выбрать пункт «Edit with Notepad++» (Рисунок 150).

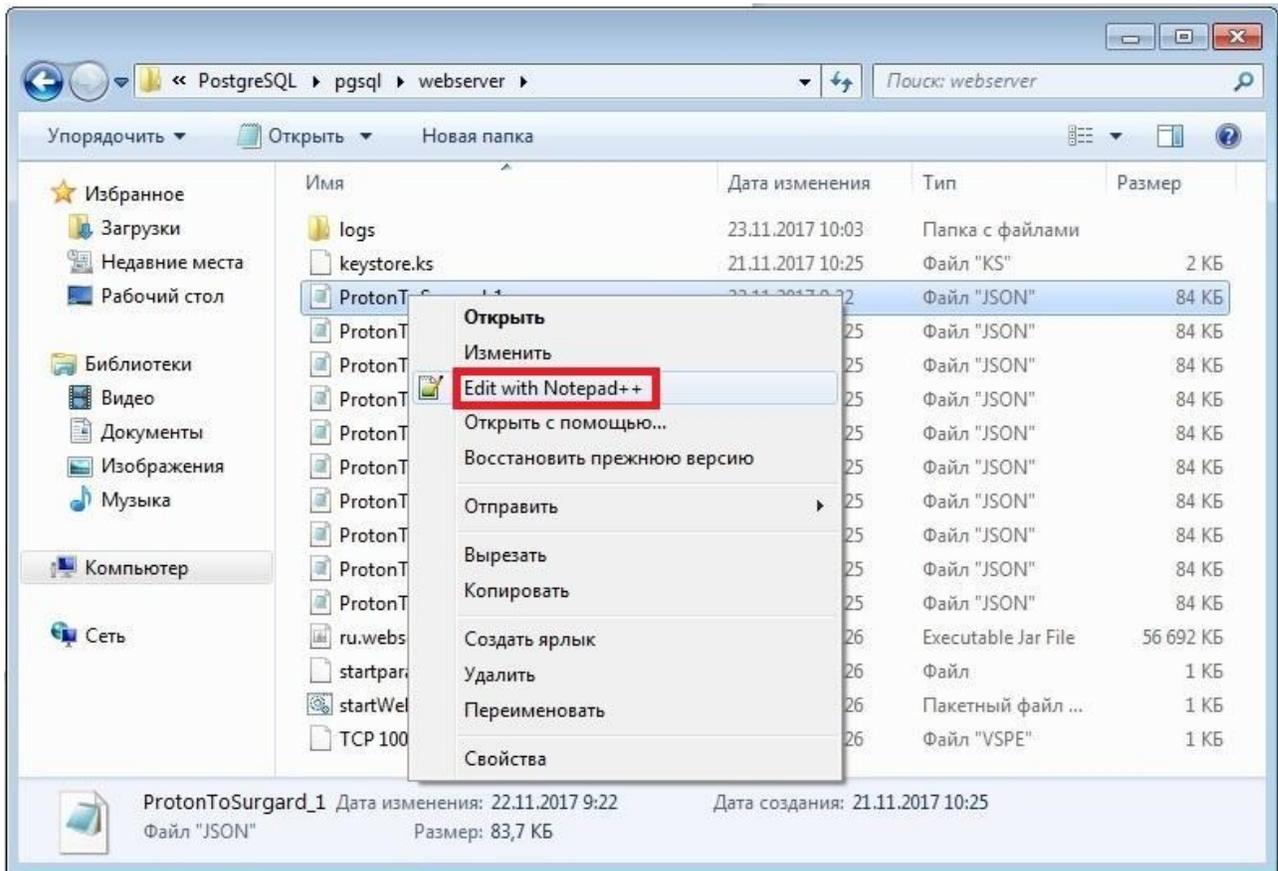


Рисунок 150

Шаблон SurGard (Рисунок 151).

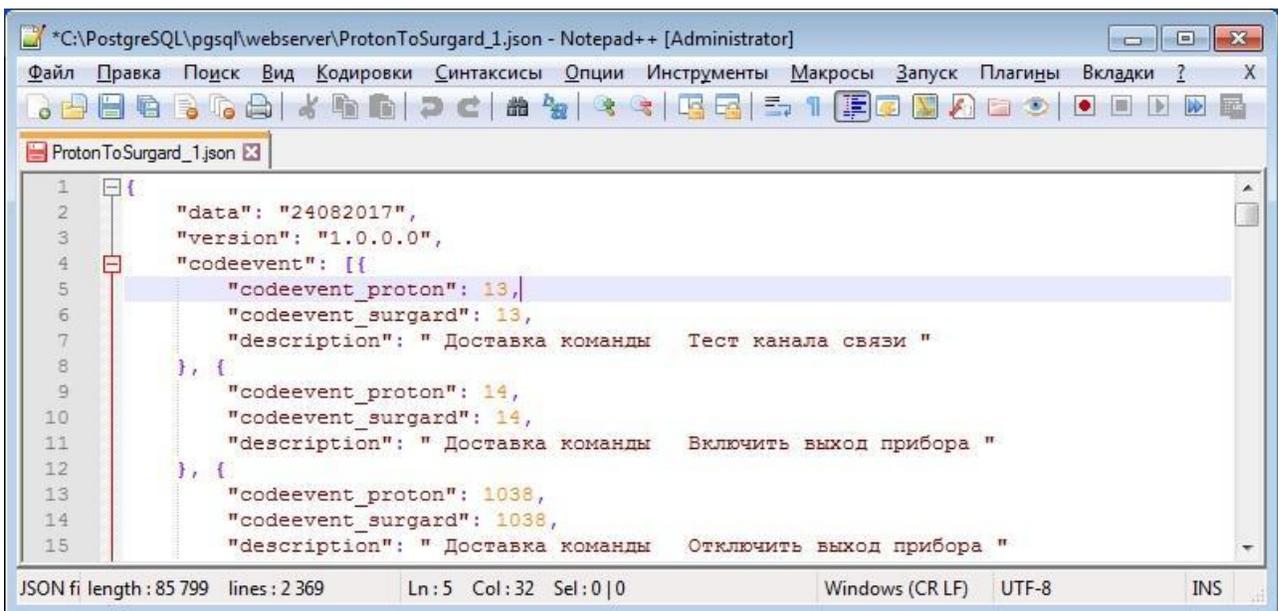


Рисунок 151

Вносить изменения можно только в строках «codeevent_surgard», в правом нижнем углу

указывается кодировка. Убедитесь, что она соответствует формату «UTF-8» (Рисунок 152).

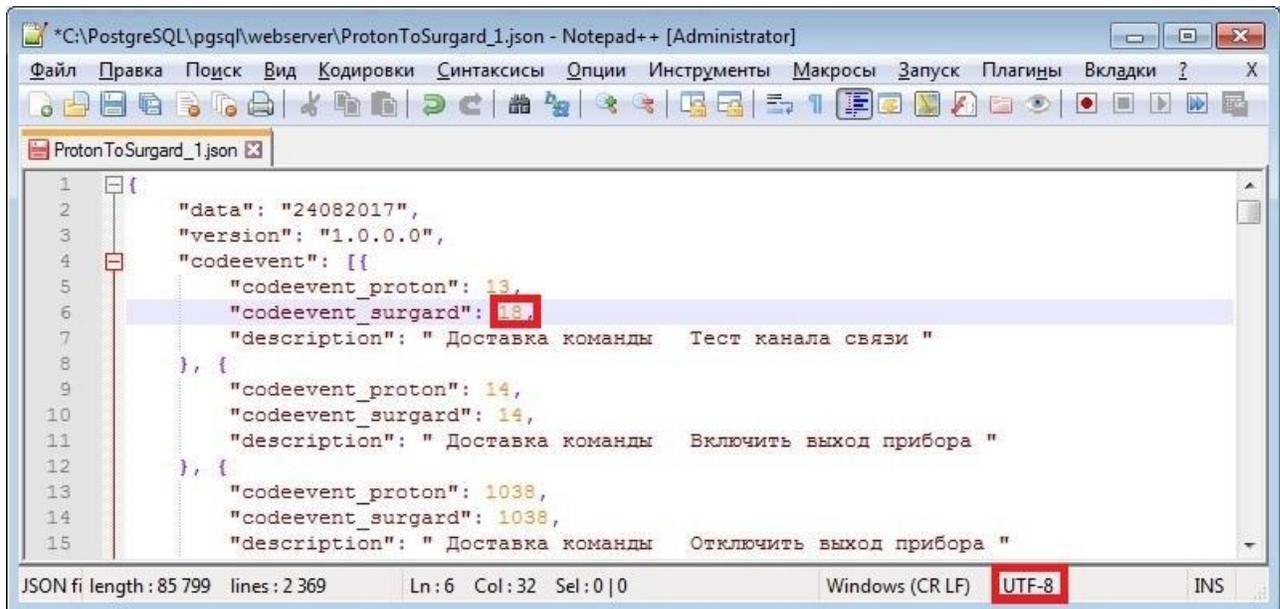


Рисунок 152

Для сохранения документа перейдите в меню «Файл» → «Сохранить» (Рисунок 153).

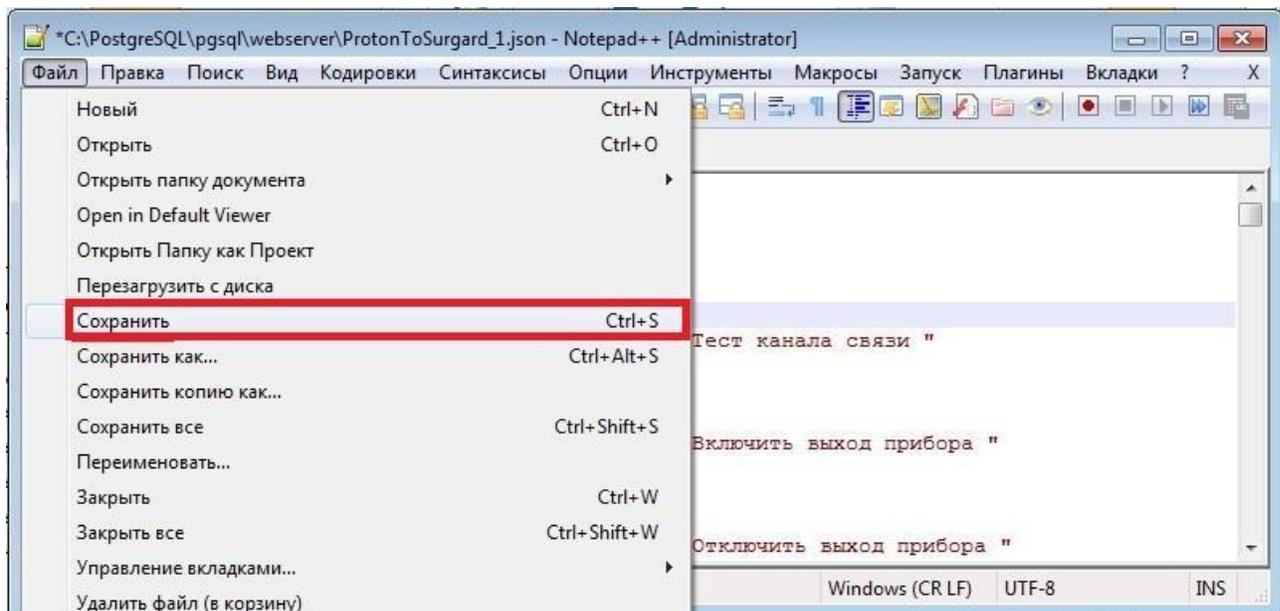


Рисунок 153

По завершению настройки нажать на кнопку «Включить» (Рисунок 154).

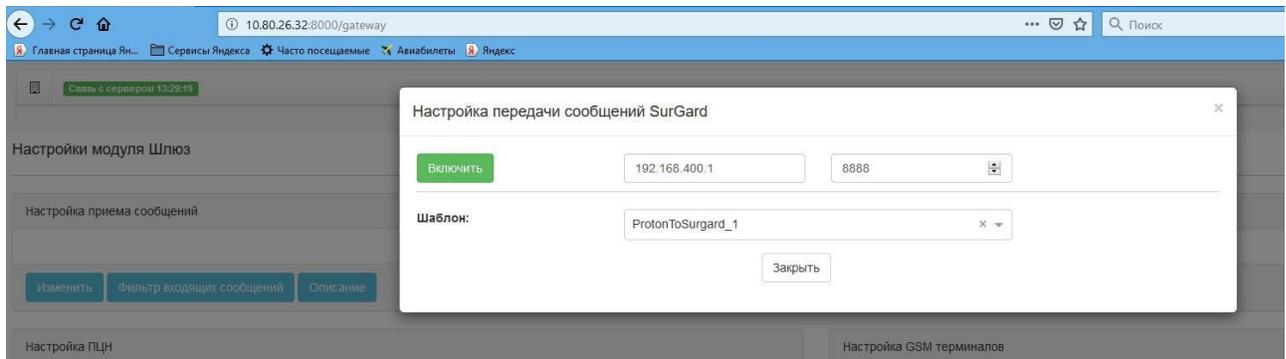


Рисунок 154

При корректном подключении в браузере появится сообщение «Подключение установлено!». Нажать на кнопку «ОК» (Рисунок 155).

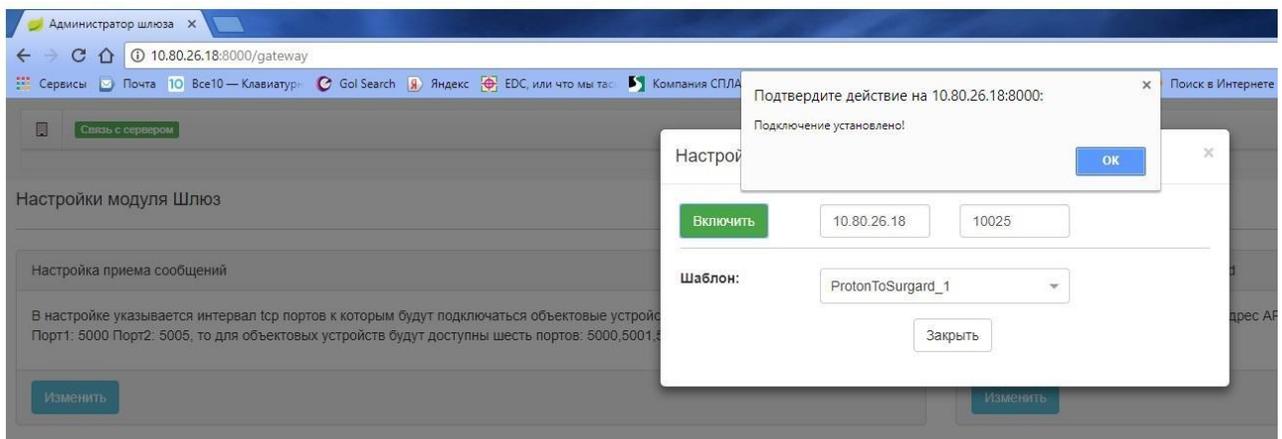


Рисунок 155

Сервис запущен и работает (Рисунок 156).

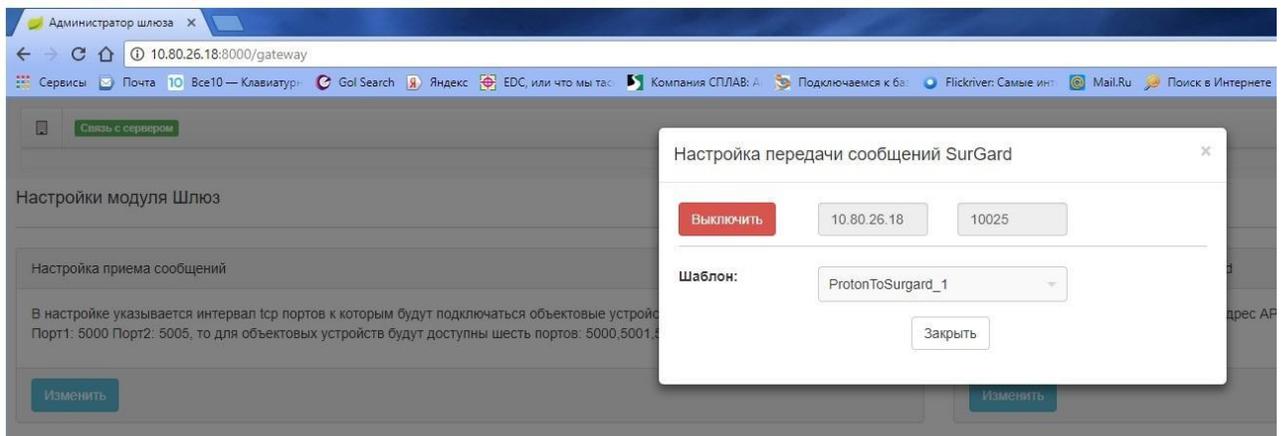


Рисунок 156

При нажатии на кнопку «Выключить» в браузере появится сообщение «Подключение выключено!», нажать на кнопку «ОК» (Рисунок 157).

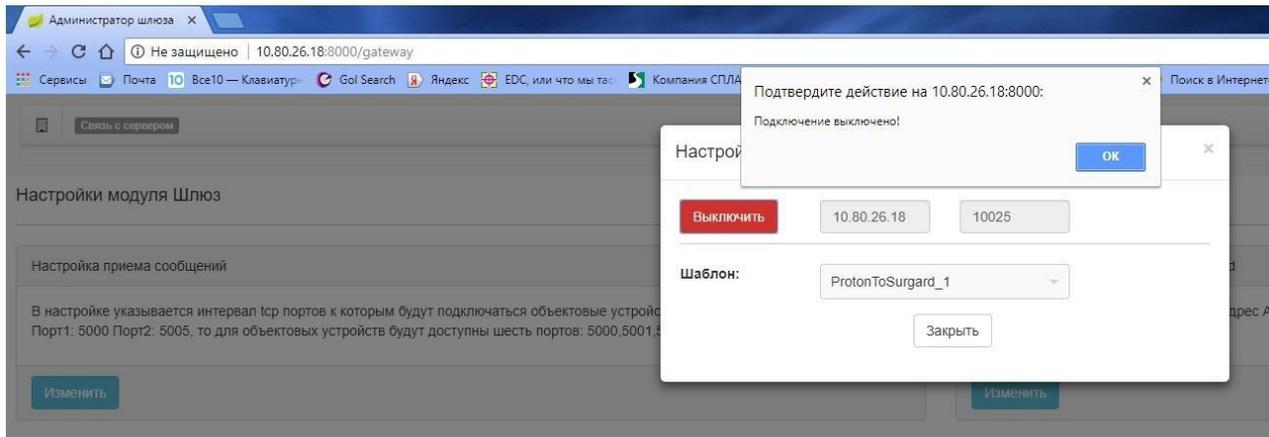


Рисунок 157

При повторном запуске на компьютере с запущенным сервисом (Рисунок 158) в браузере появится сообщение «Транслятор уже запущен на сервере IP: 10.80.26.18 (сервера с запущенной передачей сообщений «SurGard»)). Активирована передача входящих сообщений через сервер IP 10.80.26.18 (сервера с запущенной передачей сообщений «SurGard»)). Нажмите на кнопку «ОК» (Рисунок 159).

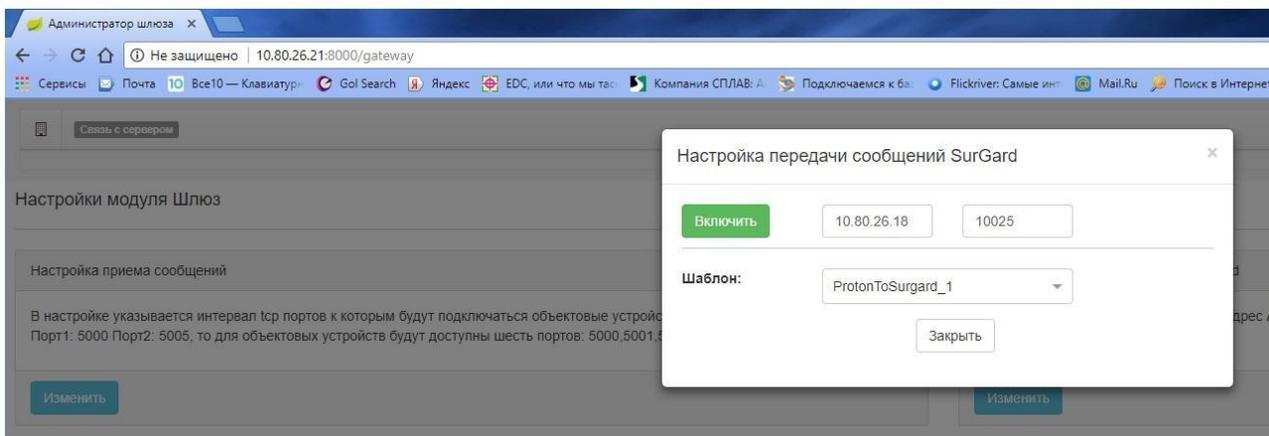


Рисунок 158

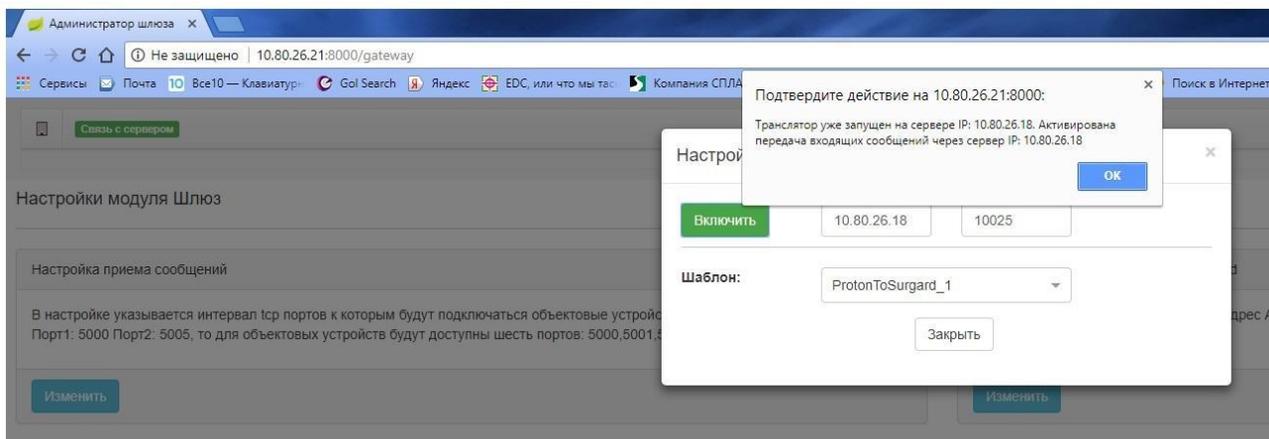


Рисунок 159

3.3.2.3 «Настройка ПЦН»

Настройка ПЦН (Рисунок 160)

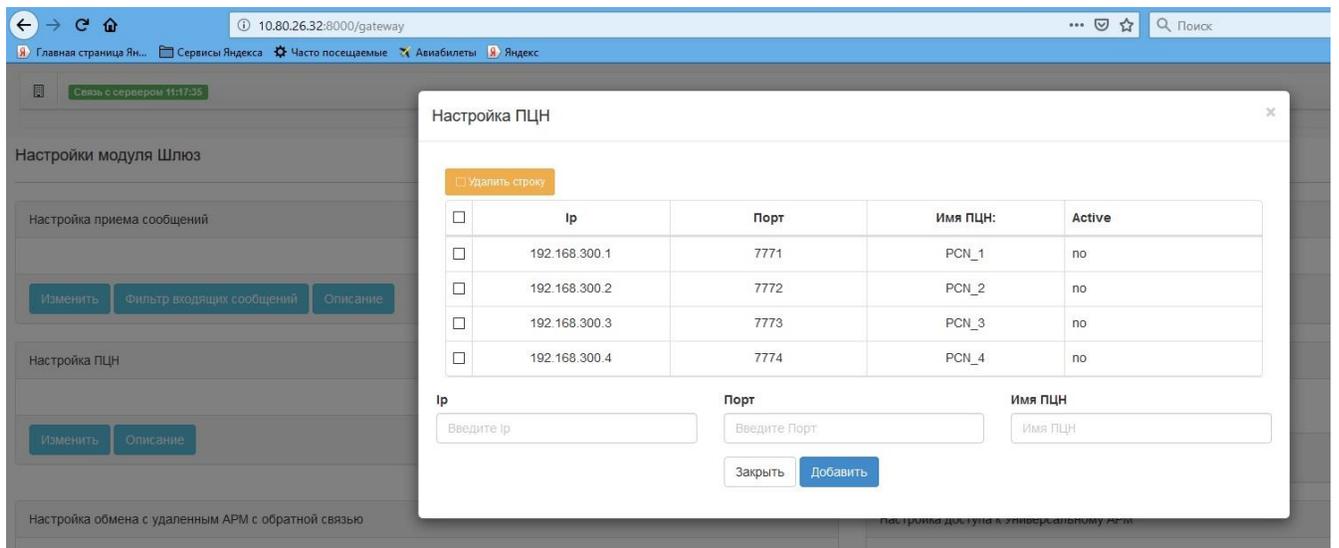


Рисунок 160

Для добавления ПЦН ввести «ip-адрес», «Порт» и «Имя ПЦН» (Рисунок 161).

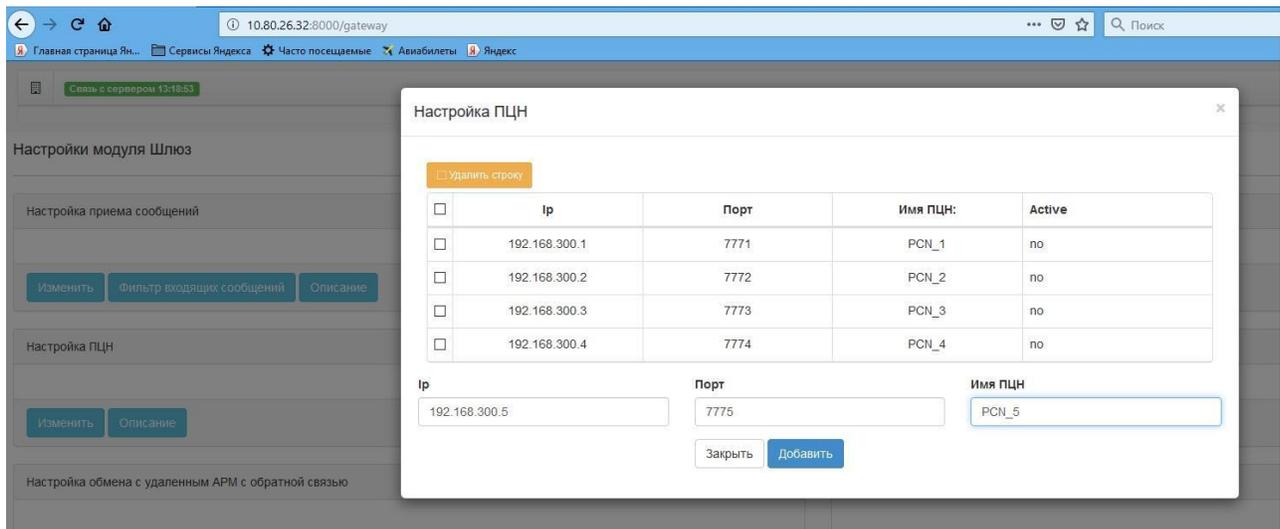


Рисунок 161

Для активации ПЦН в выпадающем меню выбрать «yes» (Рисунок 162).

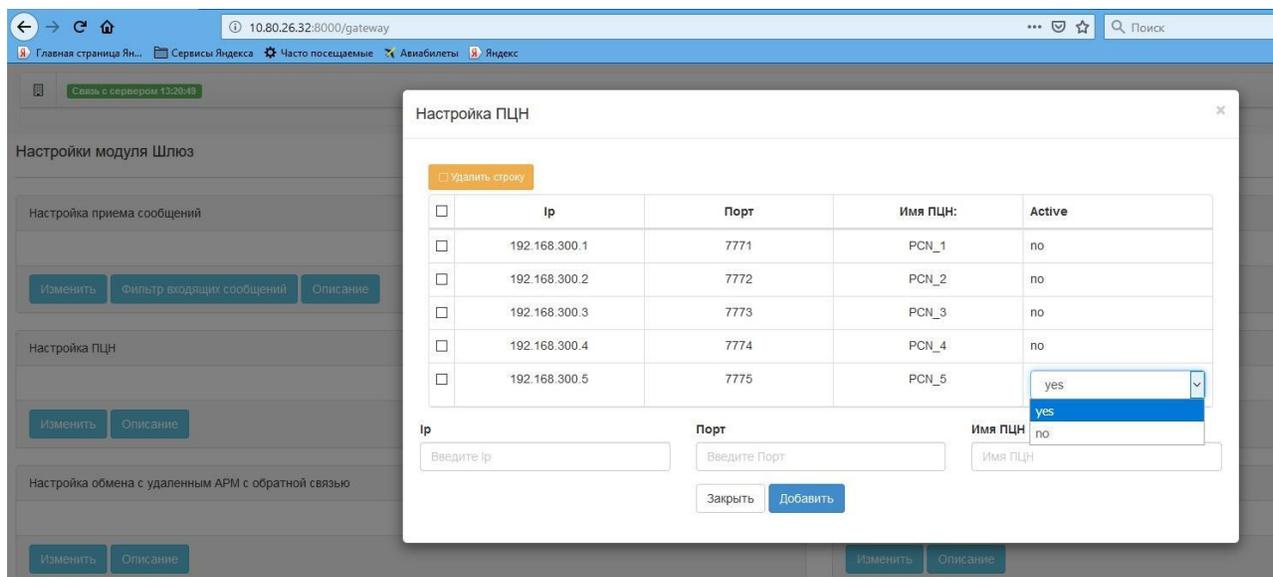


Рисунок 162

Для удаления ПЦН из списка, нажать на поле checkbox в начале строки, затем кнопку «Удалить строку» (Рисунок 163).

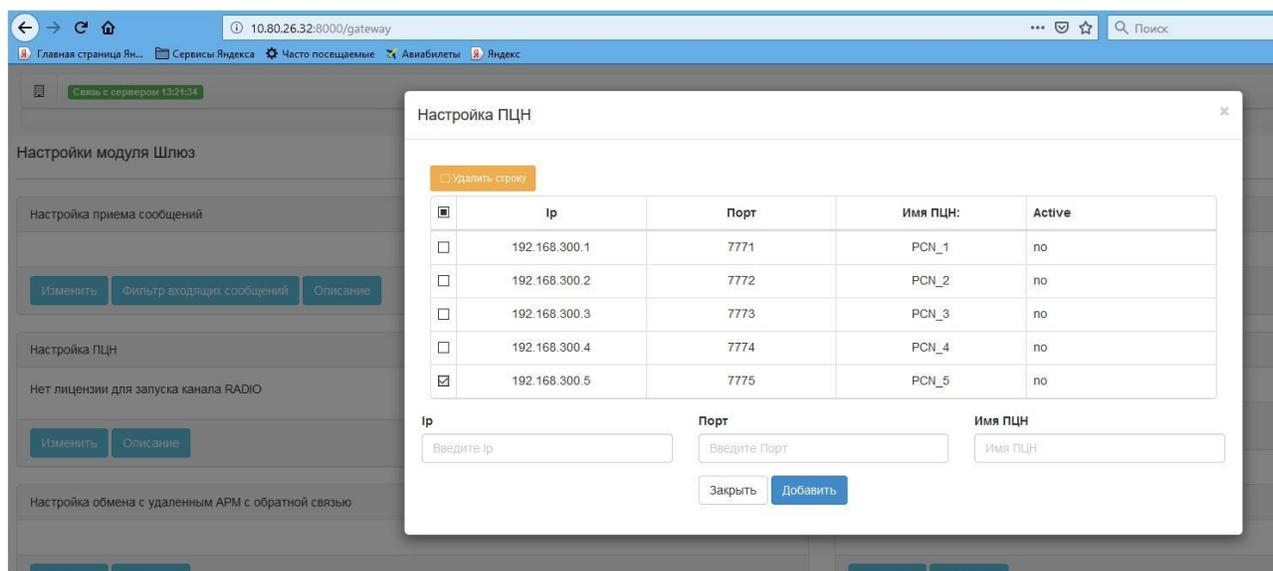


Рисунок 163

3.3.2.4 «Настройка GSM терминалов»

Для запуска «TELEOFIS» на Windows рекомендуется использовать программу VSPE (Рисунок 164)

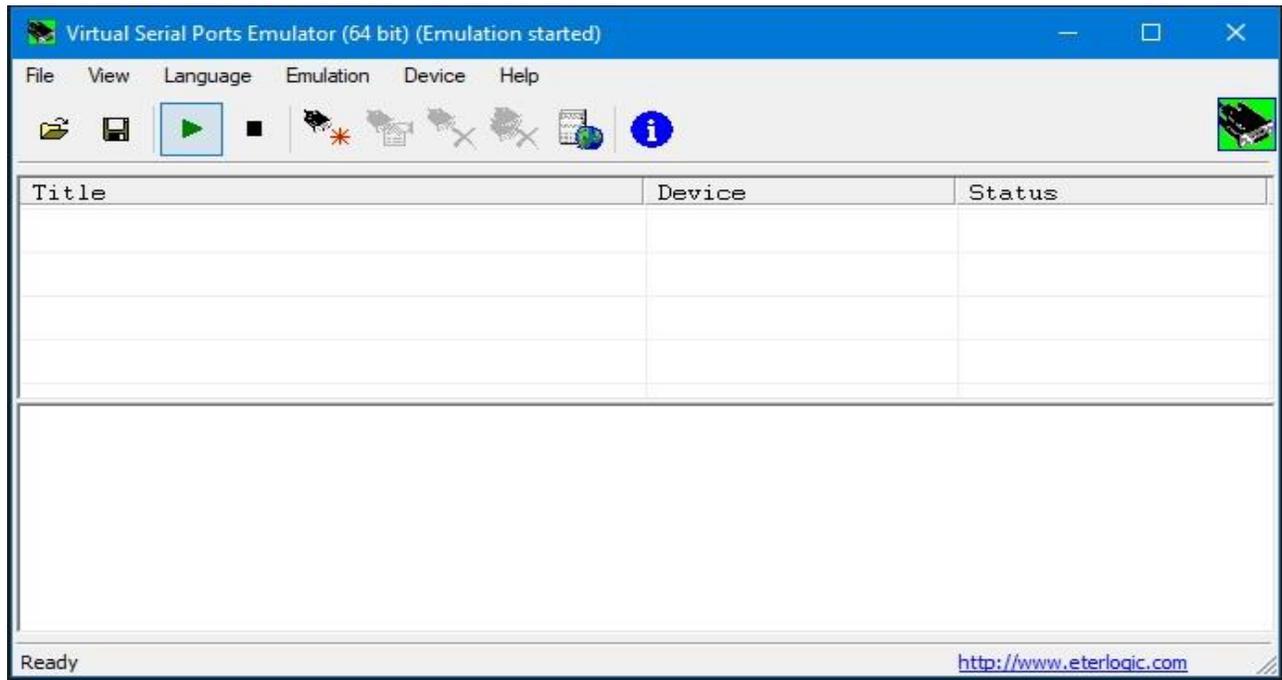


Рисунок 164

Для настройки доступа нажать на кнопку “Create new device” (Рисунок 165)



Рисунок 165

В выпадающем меню выбрать пункт “TcpServer” нажать “Далее” (Рисунок 166)

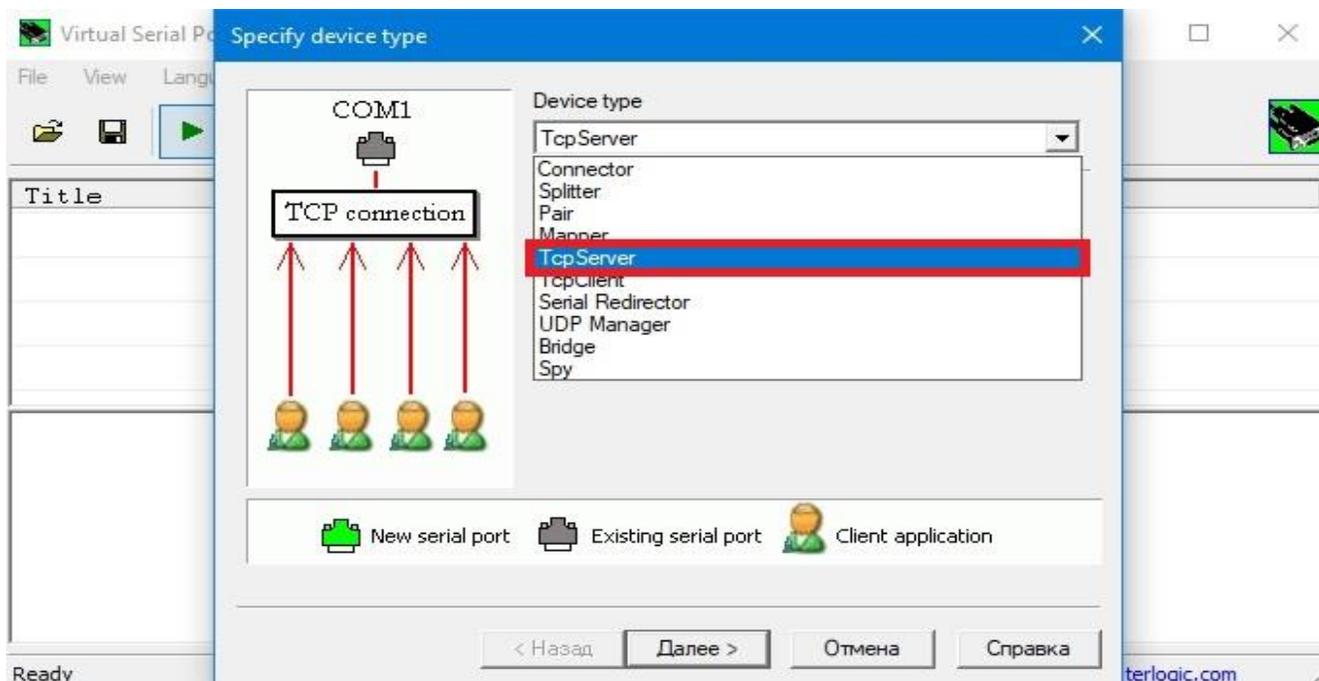


Рисунок 166

В выпадающем меню выбрать COM порт устройства “TELEOFIS”, в строке “Interface IP” указать IP адрес компьютера (Рисунок 167)

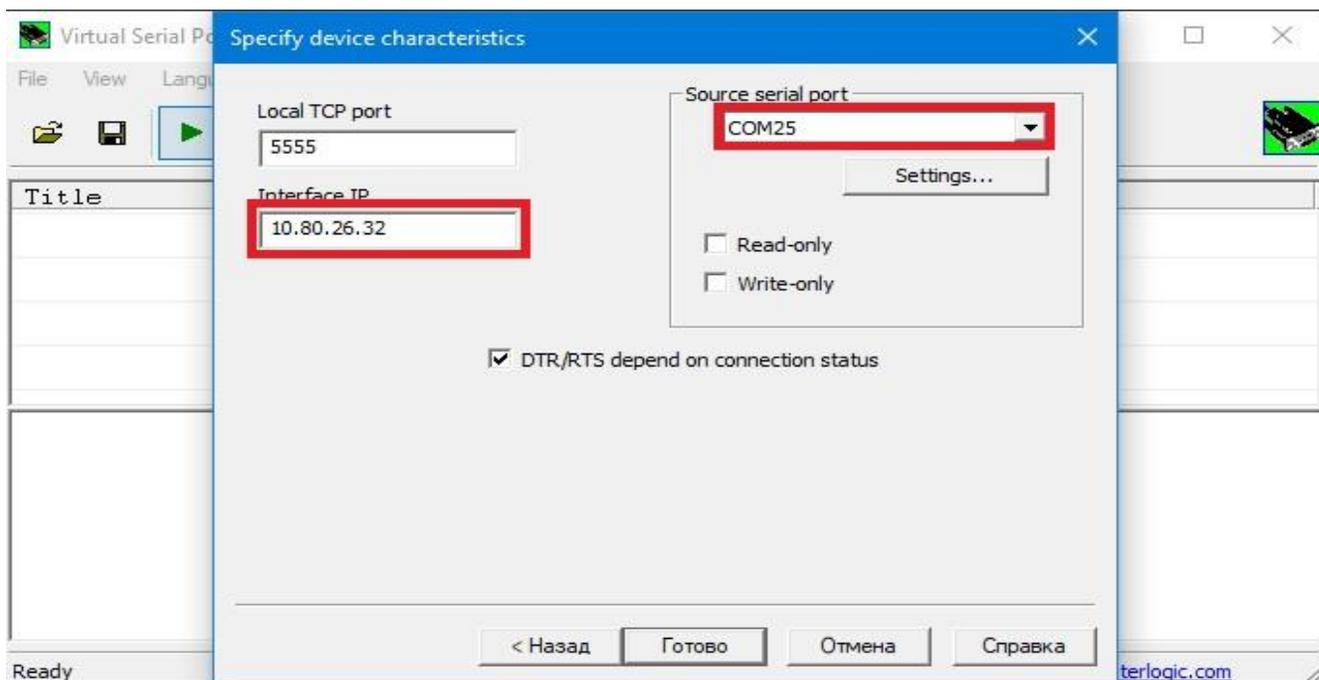


Рисунок 167

Нажать кнопку “Settings”, в выпадающем меню указать скорость работы порта, нажать кнопку “OK” (Рисунок 168)

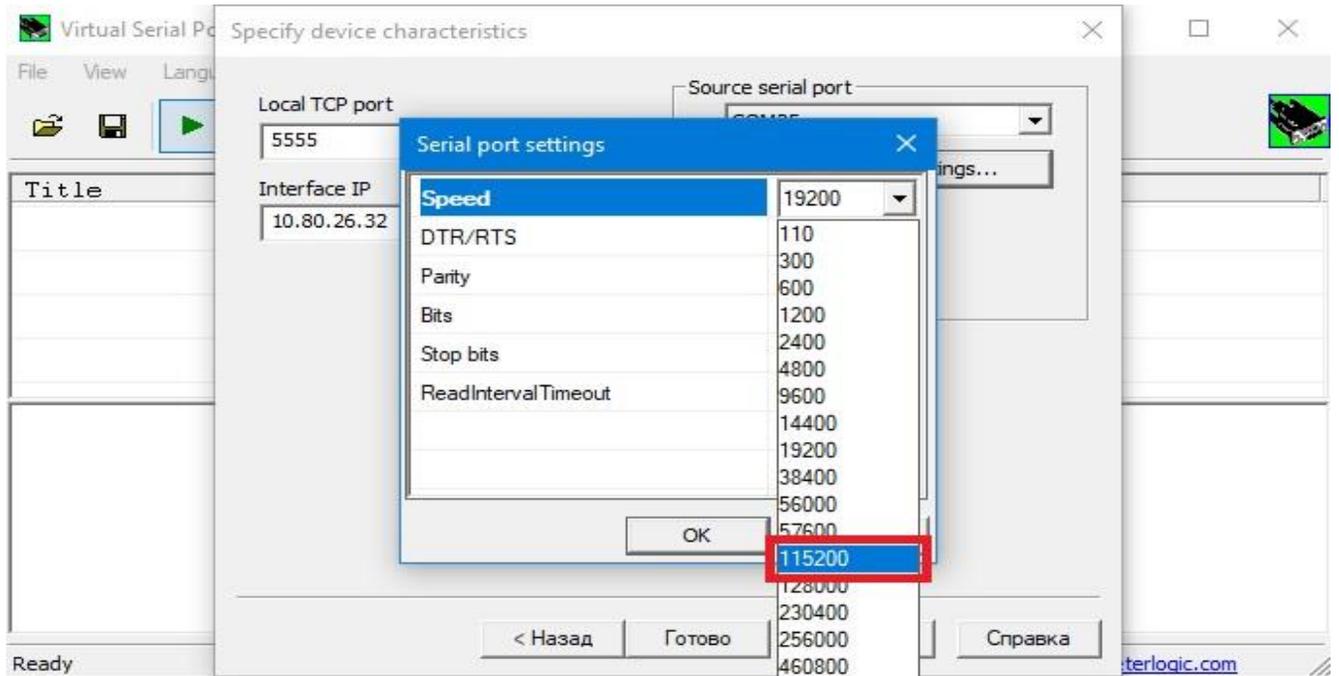


Рисунок 168

Для запуска трансляции нажать на кнопку “Play” (Рисунок 169)

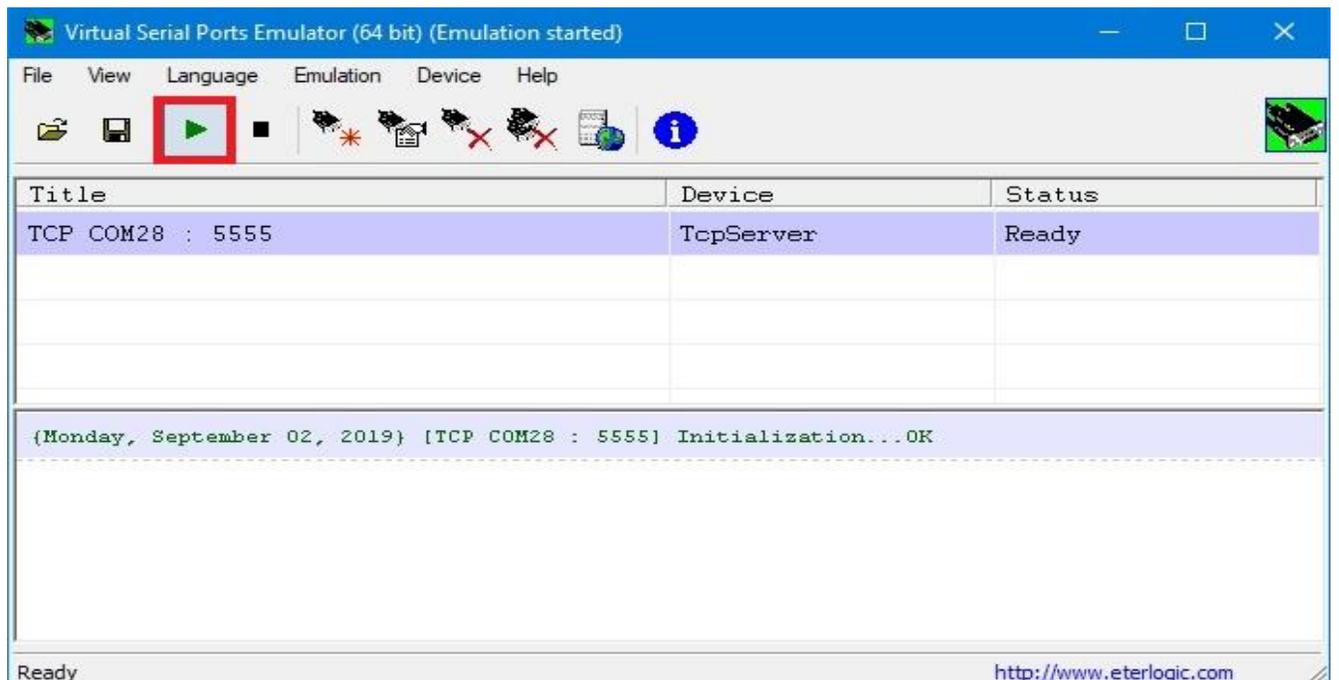


Рисунок 169

Для запуска “TELEOFIS” на Linux необходимо перейти в командную строку (Рисунок 170)

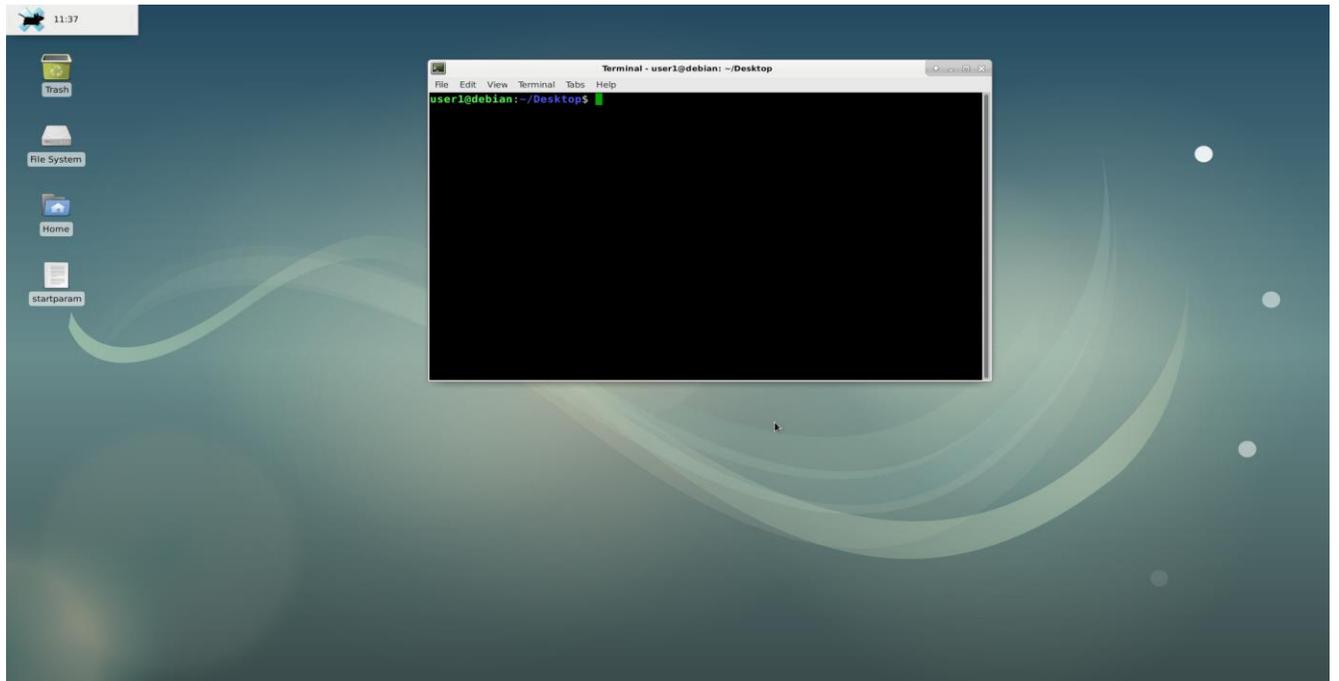


Рисунок 170

Перейти в профиль “root-пользователя” (Рисунок 171)



Рисунок 171

Установить программу “ser2net” командой apt-get install ser2net (Рисунок 172)

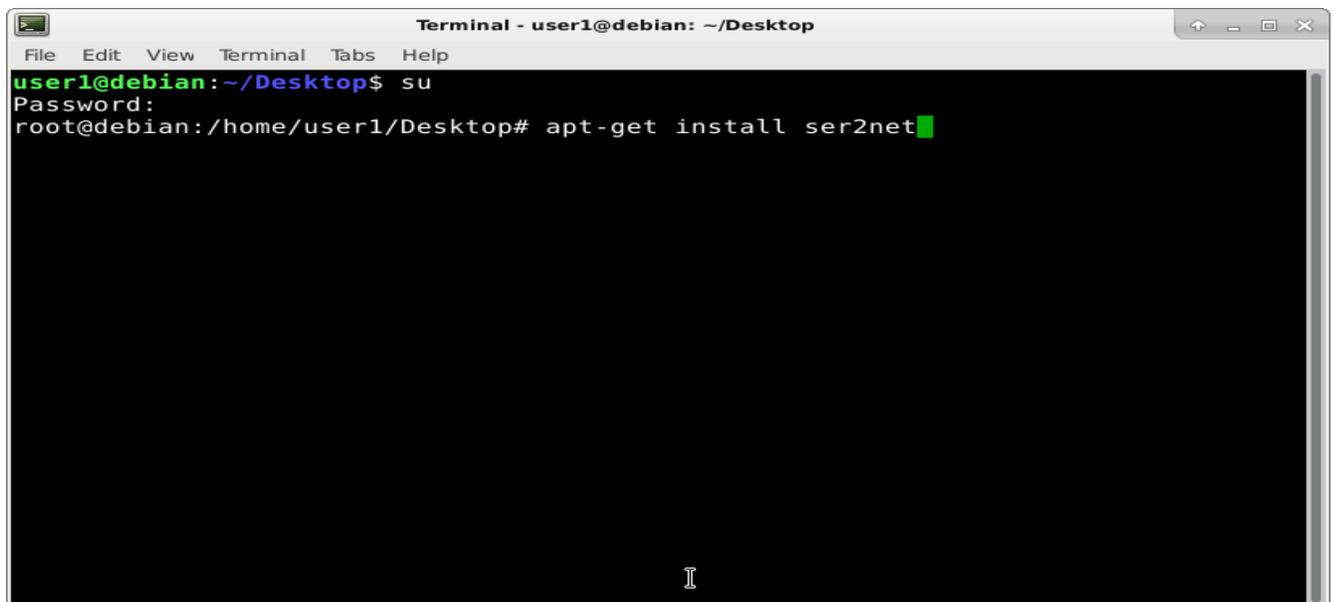
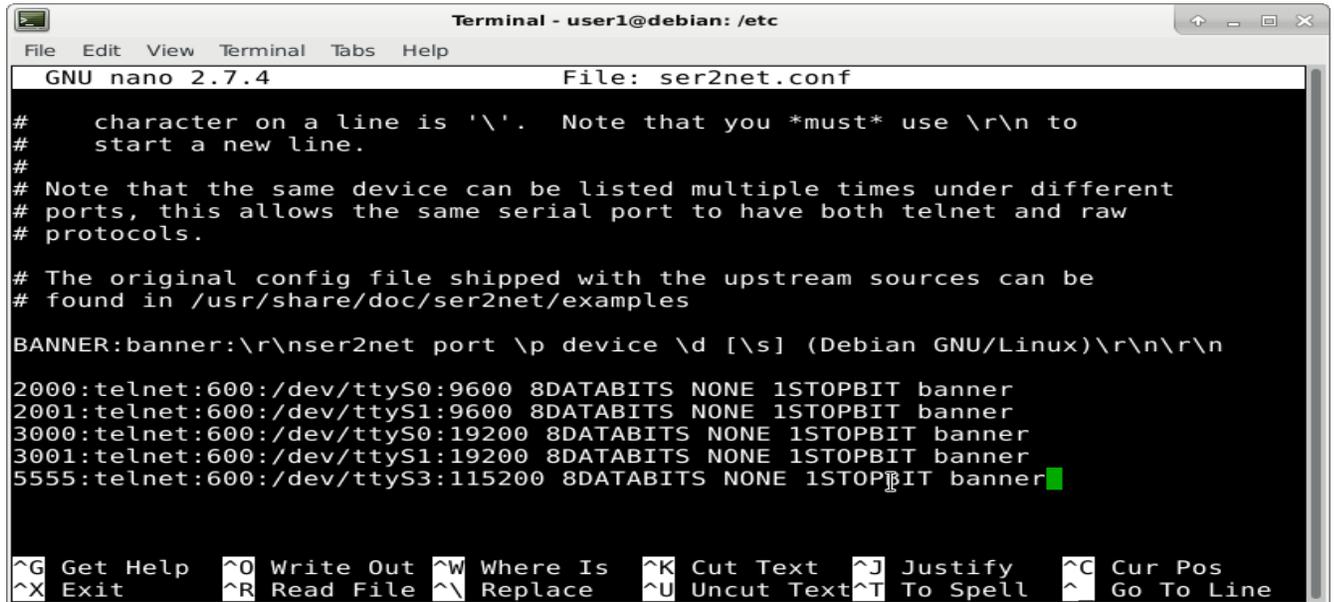


Рисунок 172

После установки программы, открыть файл с помощью команды nano /etc/ser2net.conf. Внести следующие изменения :

5555:telnet:600:/dev/ttyS3:115200 8DATABITS NOME 1STOPBIT banner

сохранить изменения (Рисунок 173)



```
Terminal - user1@debian: /etc
GNU nano 2.7.4 File: ser2net.conf
# character on a line is '\'. Note that you *must* use \r\n to
# start a new line.
#
# Note that the same device can be listed multiple times under different
# ports, this allows the same serial port to have both telnet and raw
# protocols.
# The original config file shipped with the upstream sources can be
# found in /usr/share/doc/ser2net/examples
BANNER:banner:\r\nser2net port \p device \d [\s] (Debian GNU/Linux)\r\n\r\n
2000:telnet:600:/dev/ttyS0:9600 8DATABITS NONE 1STOPBIT banner
2001:telnet:600:/dev/ttyS1:9600 8DATABITS NONE 1STOPBIT banner
3000:telnet:600:/dev/ttyS0:19200 8DATABITS NONE 1STOPBIT banner
3001:telnet:600:/dev/ttyS1:19200 8DATABITS NONE 1STOPBIT banner
5555:telnet:600:/dev/ttyS3:115200 8DATABITS NONE 1STOPBIT banner
^G Get Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut Text ^J Justify ^C Cur Pos
^X Exit ^R Read File ^\ Replace ^U Uncut Text ^T To Spell ^_ Go To Line
```

Рисунок 173

Далее перейти на страницу WebServer\Администратор\ Настройка GSM терминалов (Рисунок 174)

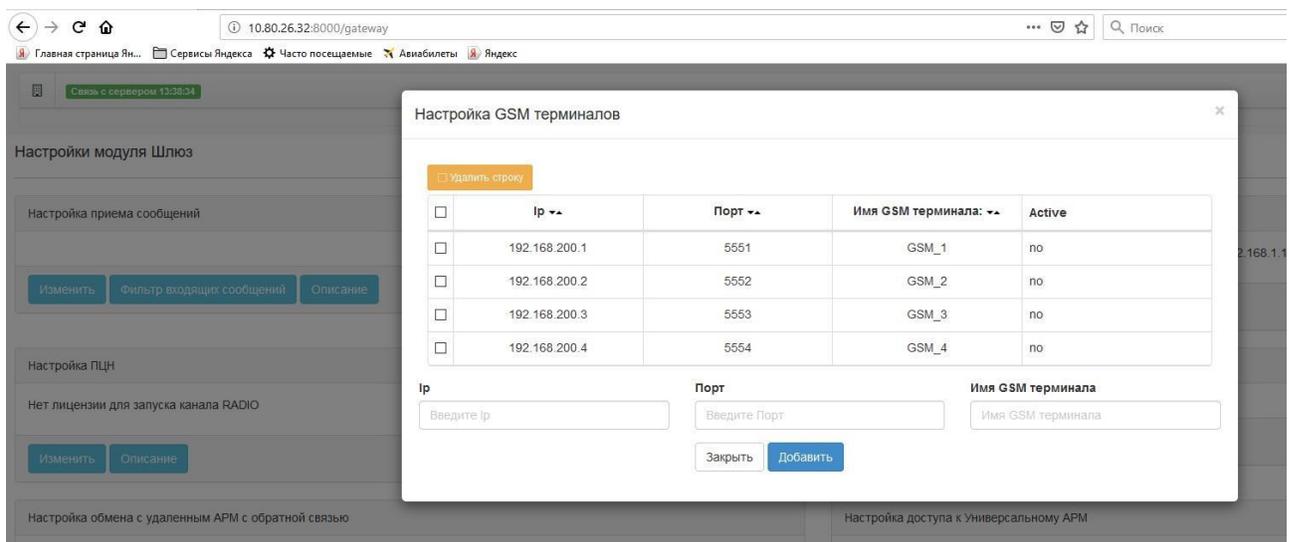


Рисунок 174

Для добавления GSM терминала заполнить поля «ip-адрес», «Порт» и «Имя GSM терминала» (Рисунок 175).

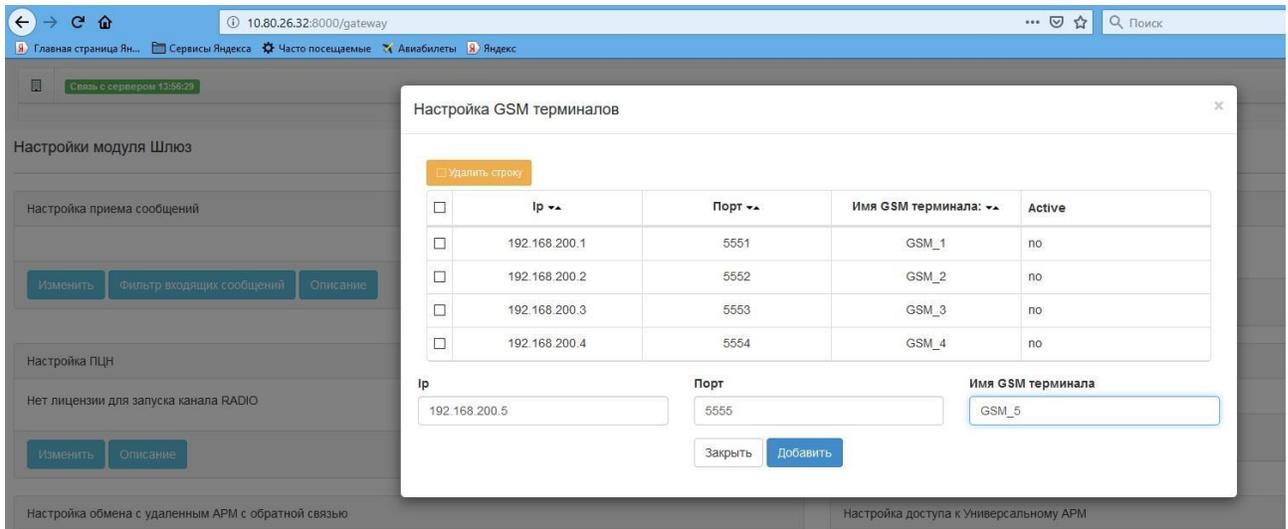


Рисунок 175

Для активации GSM терминала в выпадающем меню выбрать «yes» (Рисунок 176).

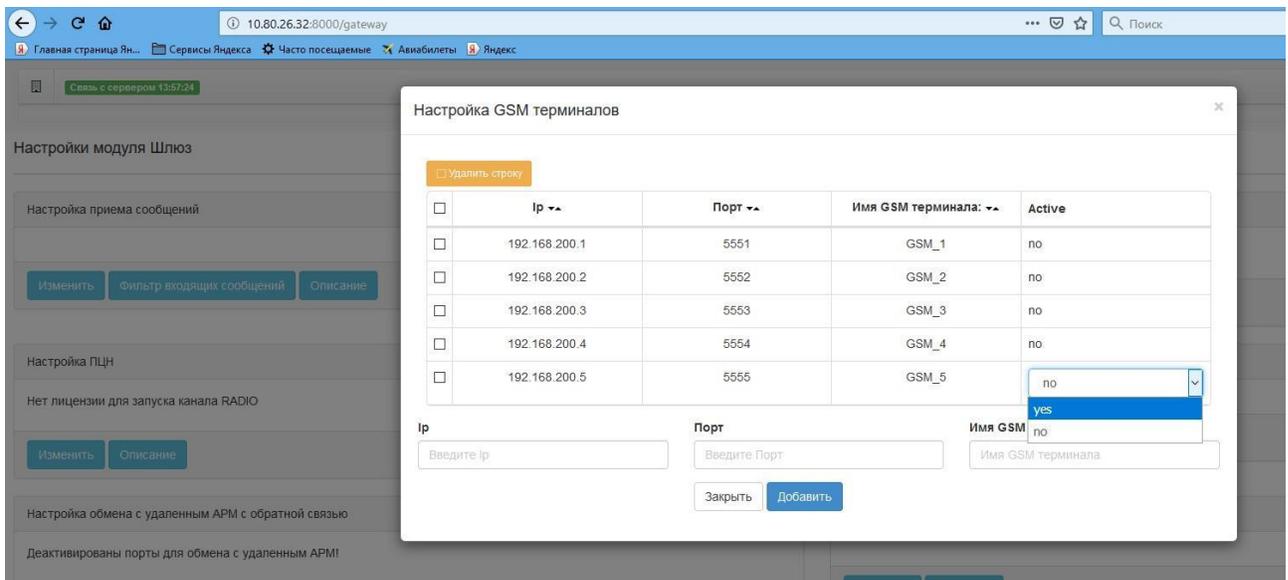


Рисунок 176

При успешном запуске в окне “Настройка GSM терминалов” будет указан статус “Включен” (Рисунок 177)

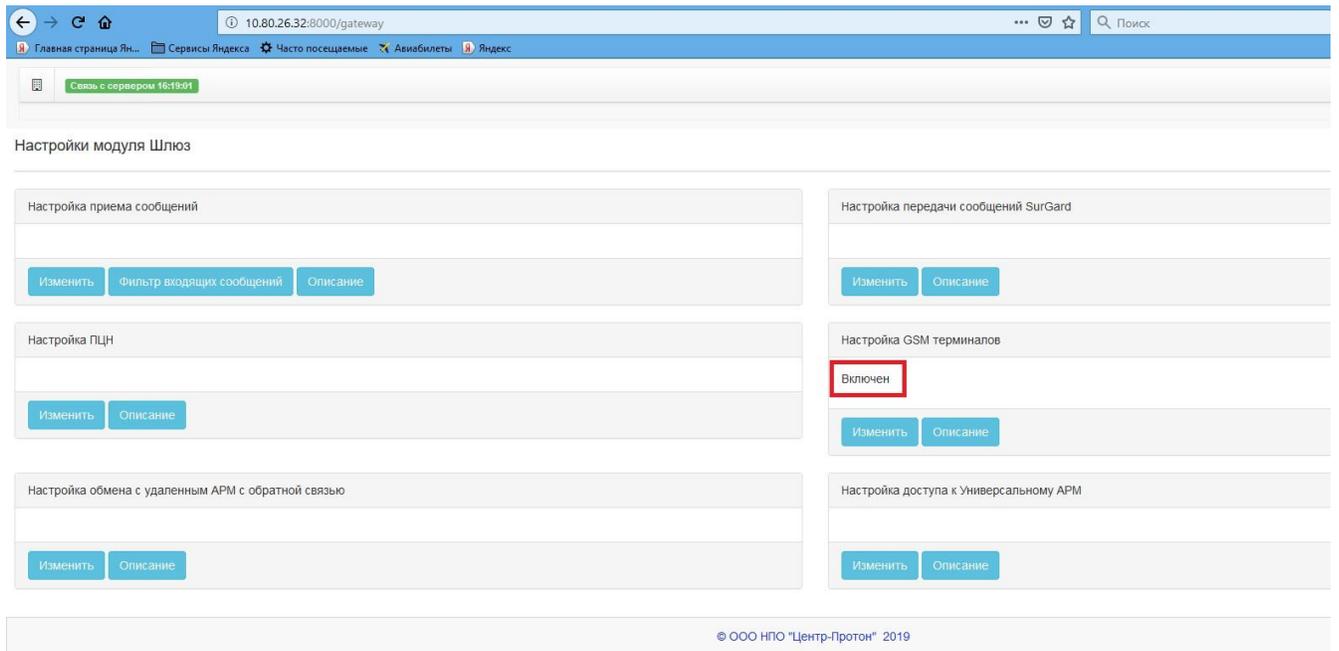


Рисунок 177

Для удаления GSM терминала из списка, нажать на поле checkbox в начале строки, затем кнопку «Удалить строку» (Рисунок 178).

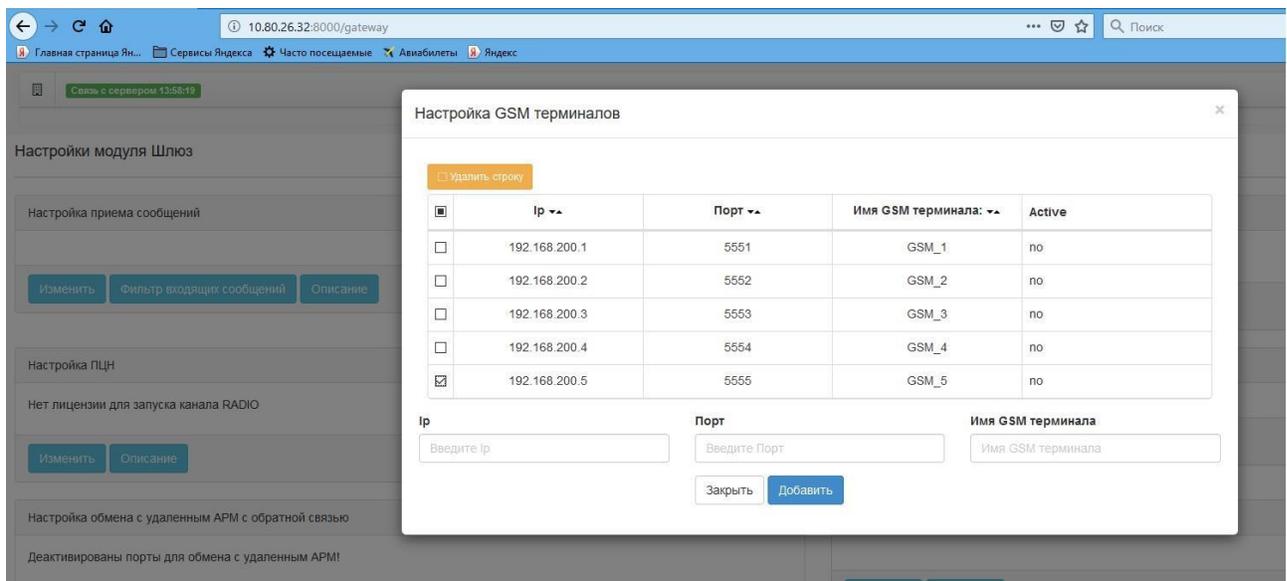


Рисунок 178

3.3.2.5 «Настройка обмена с удаленным АРМ с обратной связью»

Выбрать вкладку «Настройка обмена с удаленным АРМ с обратной связью»

В настройке указать интервал tcp портов, к которым будет подключаться удаленный АРМ. IP

адрес указывается автоматически. Нажать на кнопку «Включить» (Рисунок 179).

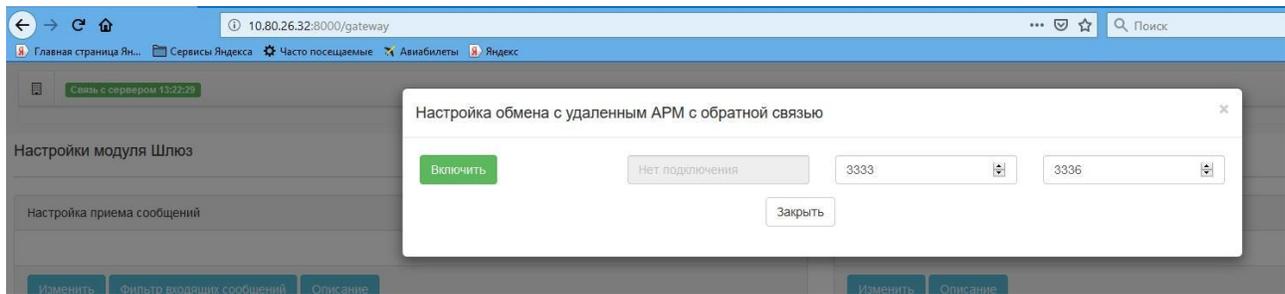


Рисунок 179

Сервис запущен и работает (Рисунок 180).

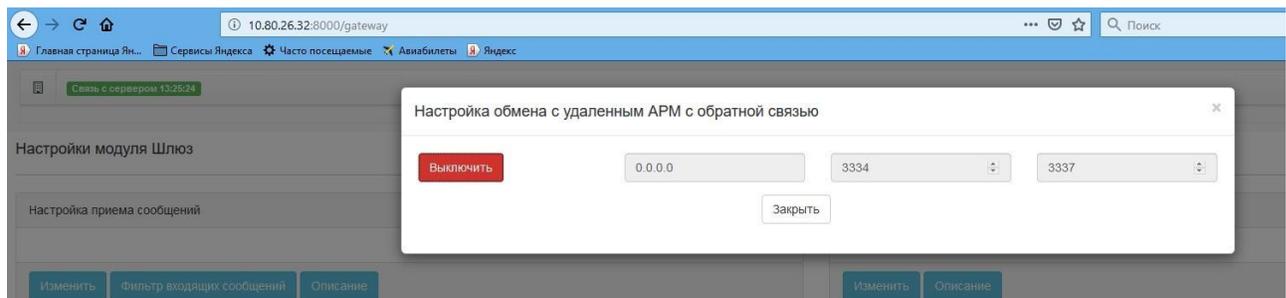


Рисунок 180

В браузере появится сообщение «Активированы порты для обмена с удаленным АРМ!». Нажать кнопку «ОК» (Рисунок 181).

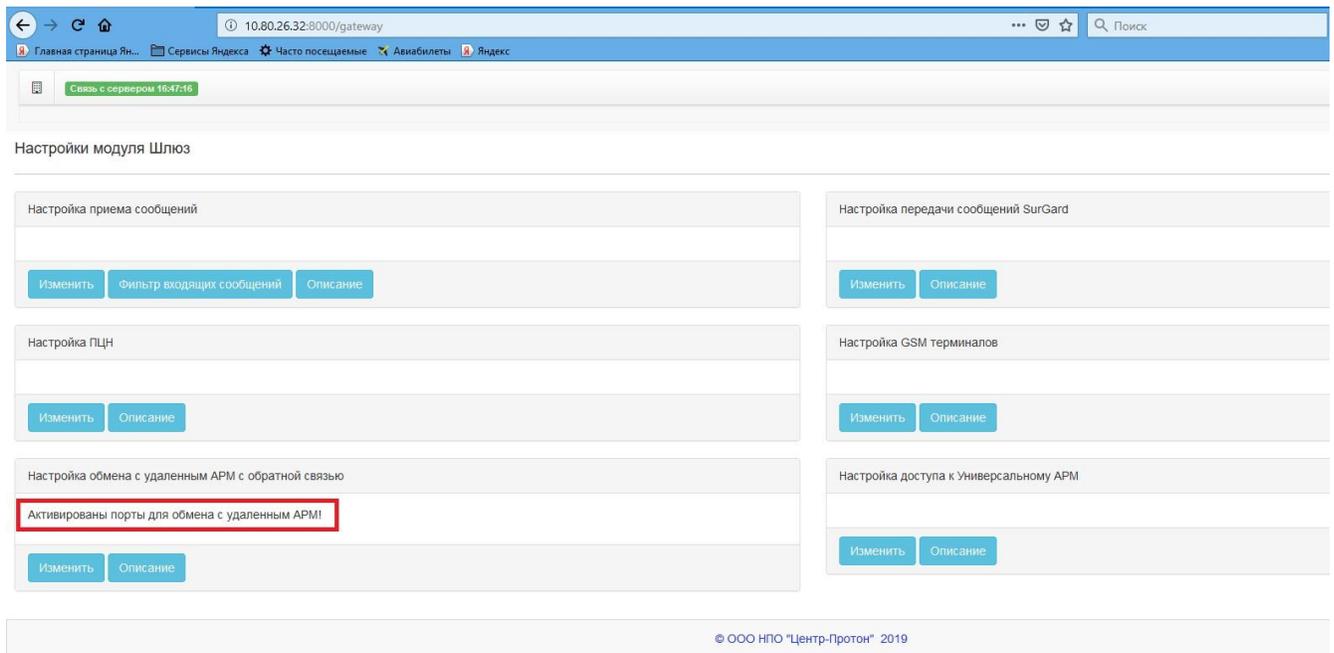


Рисунок 181

3.3.2.6 Настройка доступа к Универсальному АРМ

Настройка доступа к Универсальному АРМ (Рисунок 182)

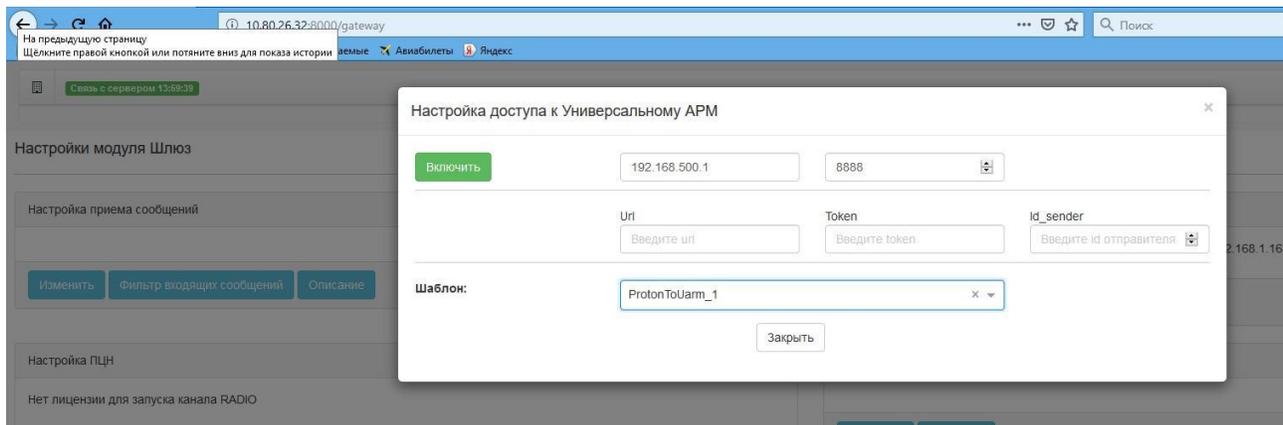


Рисунок 182

Для настройки доступа к Универсальному АРМ введите «ip-адрес», «порт», «URL», «Token», «id_server» и выбрать шаблон из выпадающего списка (Рисунок 183).

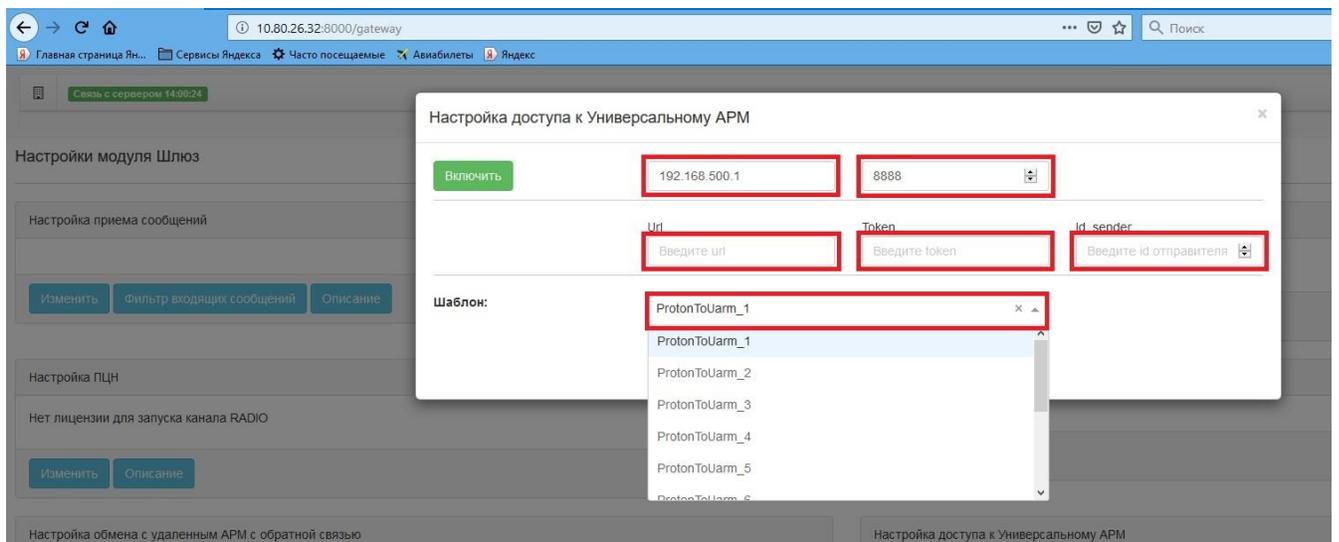


Рисунок 183

Шаблоны сообщений ProtonToUarm расположены в корне папки webserver (Рисунок 184).

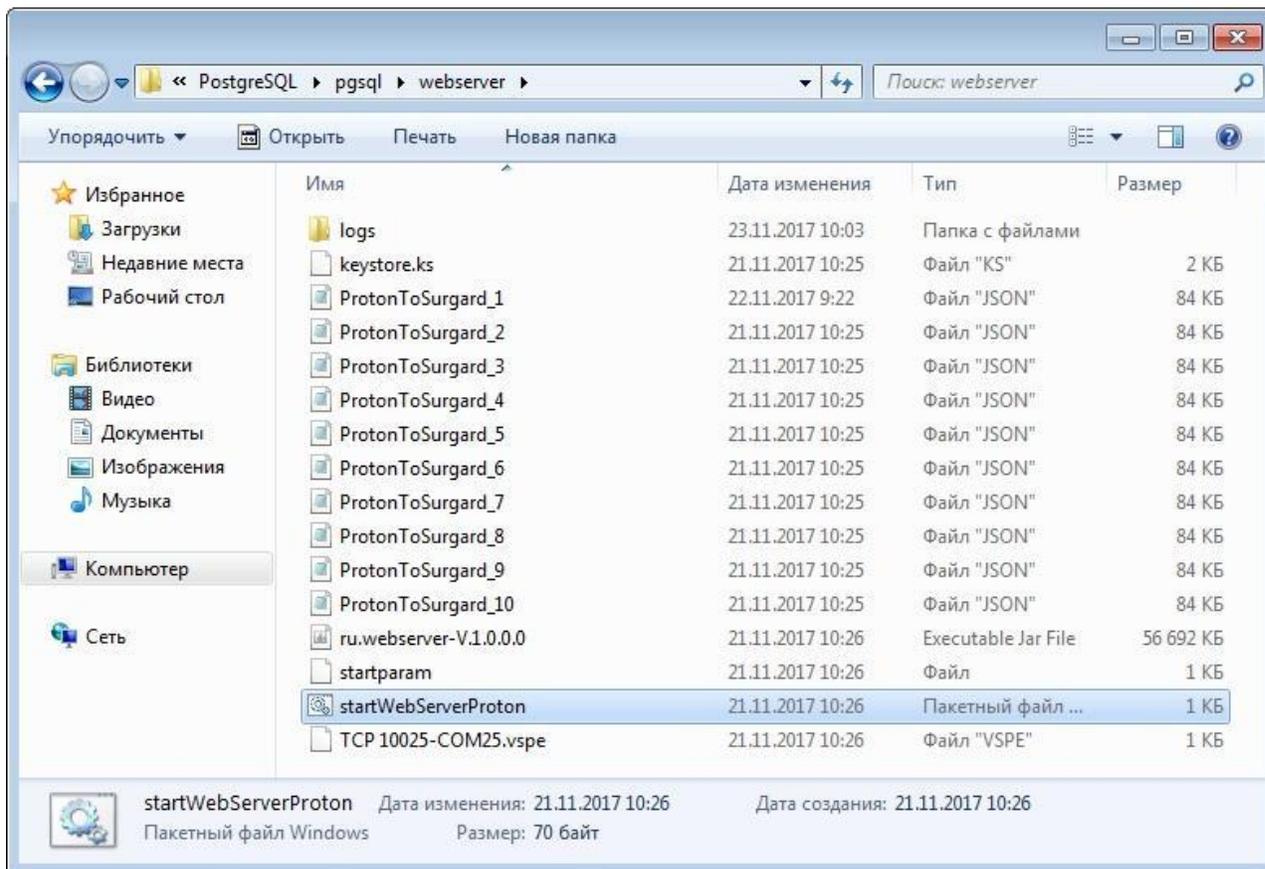


Рисунок 184

В случае необходимости шаблоны ProtonToUarm можно изменить, для этого рекомендуется использовать программу «Notepad++».

Нажать правой кнопкой мыши на выбранный шаблон, в открывшемся окне выбрать пункт «Edit with Notepad++» (Рисунок 185).

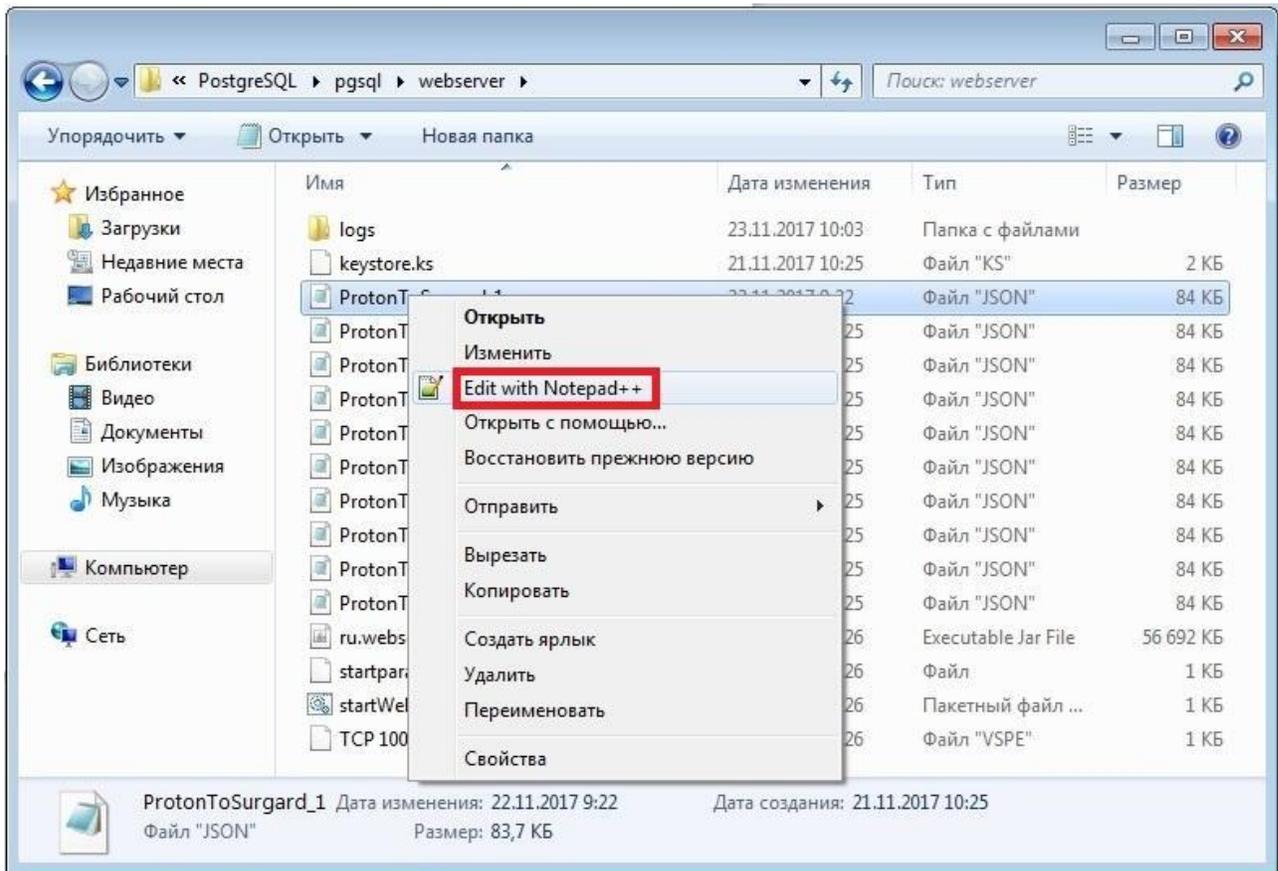


Рисунок 185

Шаблон ProtonToUarm (Рисунок 186).

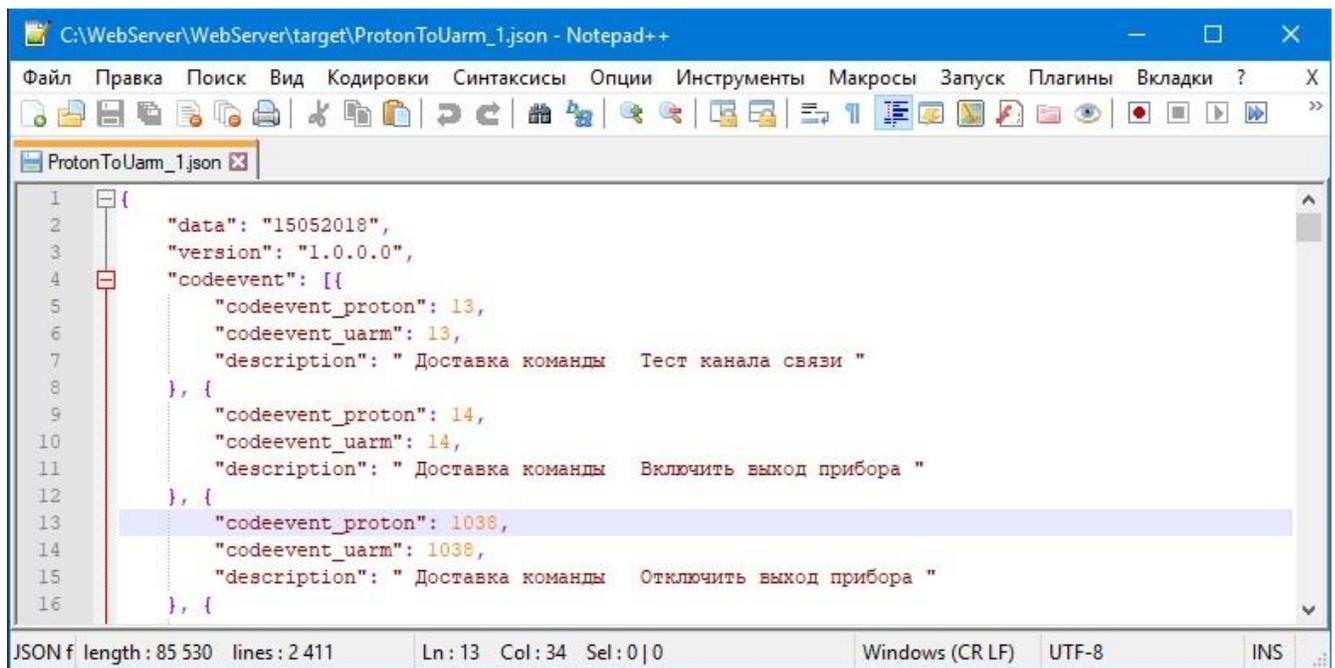


Рисунок 186

Вносить изменения можно только в строках «codeevent_surgard», в правом нижнем углу указывается кодировка. Убедитесь, что она соответствует формату «UTF-8» (Рисунок 187).

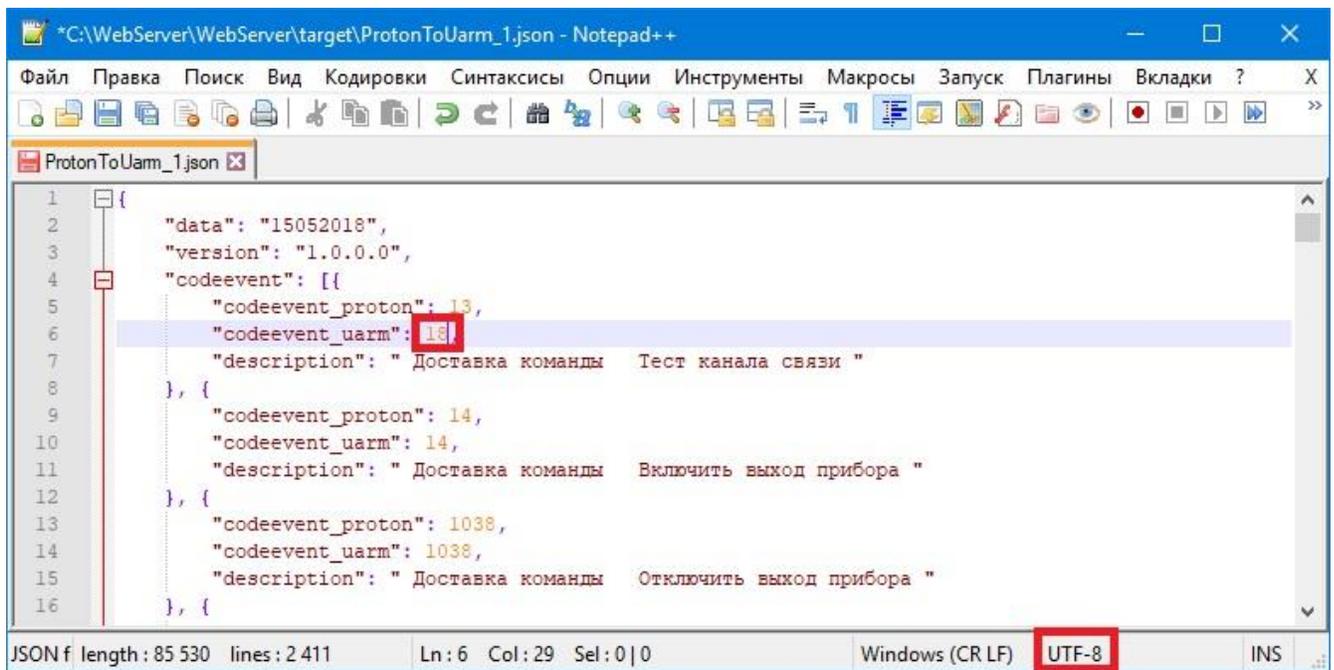


Рисунок 187

Для сохранения документа перейдите в меню «Файл» → «Сохранить» (Рисунок 188).

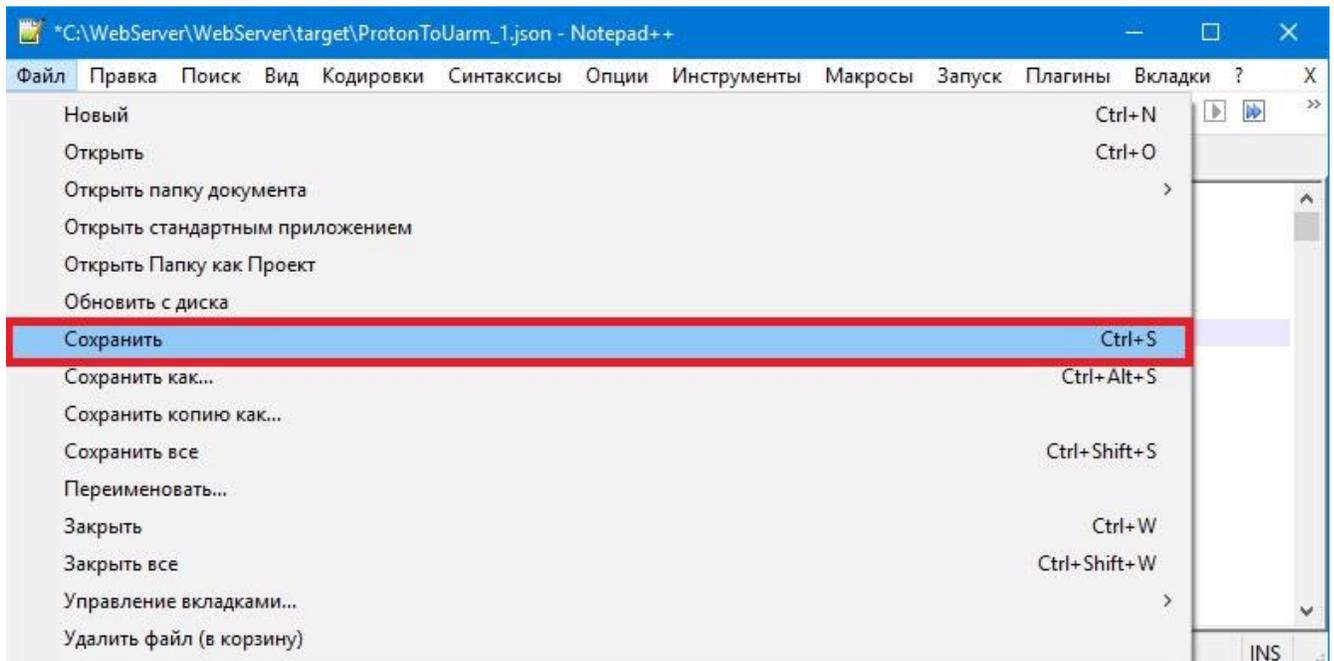


Рисунок 188

По завершению настройки нажать на кнопку «Включить».

3.3.3 «Менеджер Объектов»

Перейдите на вкладку «Менеджер Объектов» (Рисунок 189).

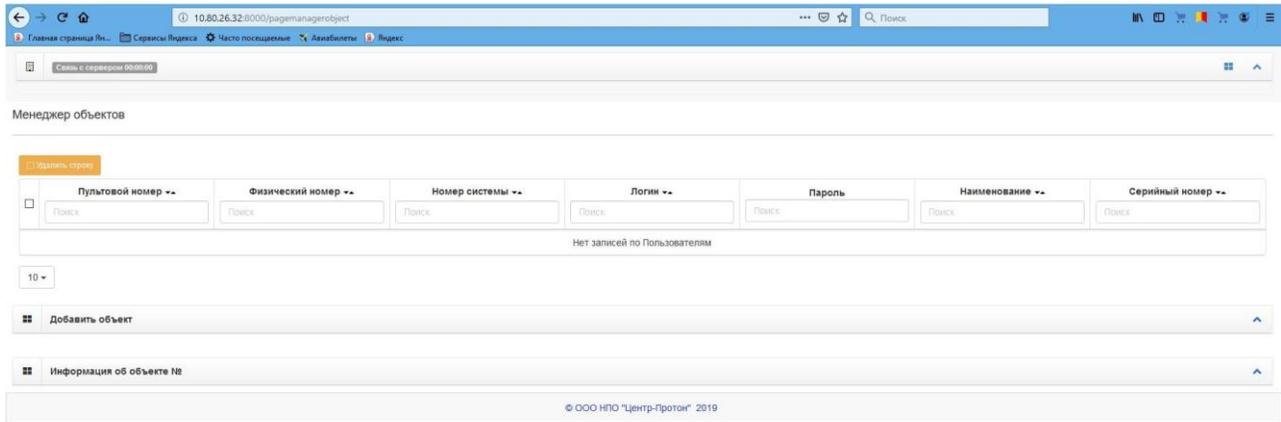


Рисунок 189

Для добавления объекта раскрыть вкладку «Добавить объект» (Рисунок 190).

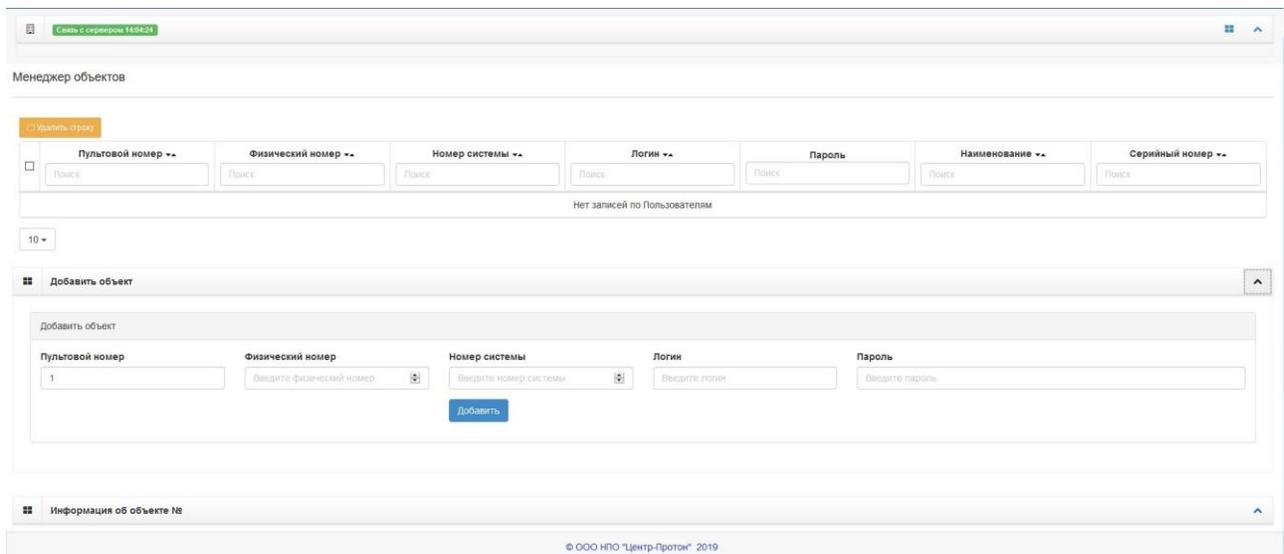


Рисунок 190

Внести в строку «Физический номер», «Номер системы», «Логин» и «Пароль» (Рисунок 191).

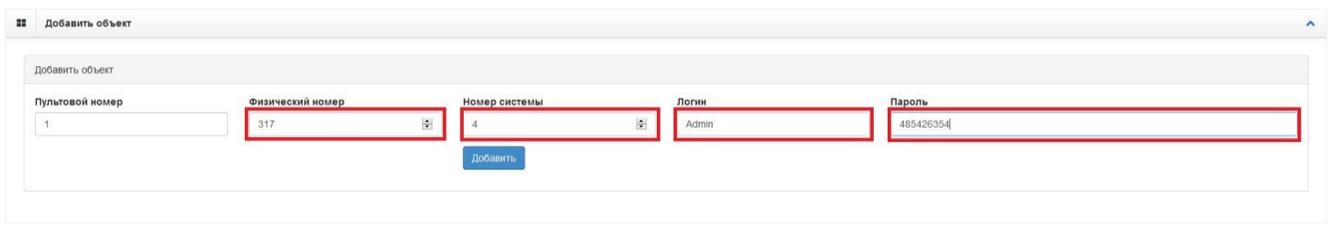


Рисунок 191

После добавления объекта будет выведено сообщение с указанием пультного номера

созданного объекта (Рисунок 192).

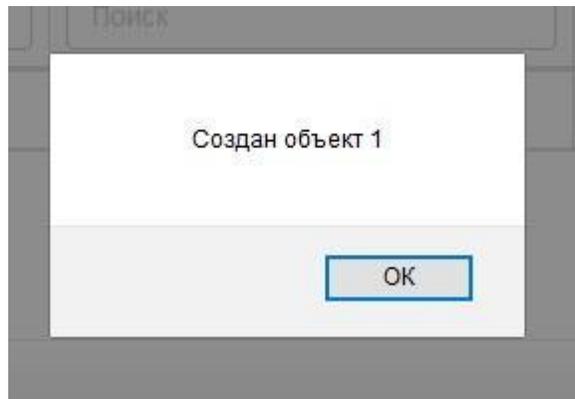


Рисунок 192

Объект добавлен в таблицу (Рисунок 193).

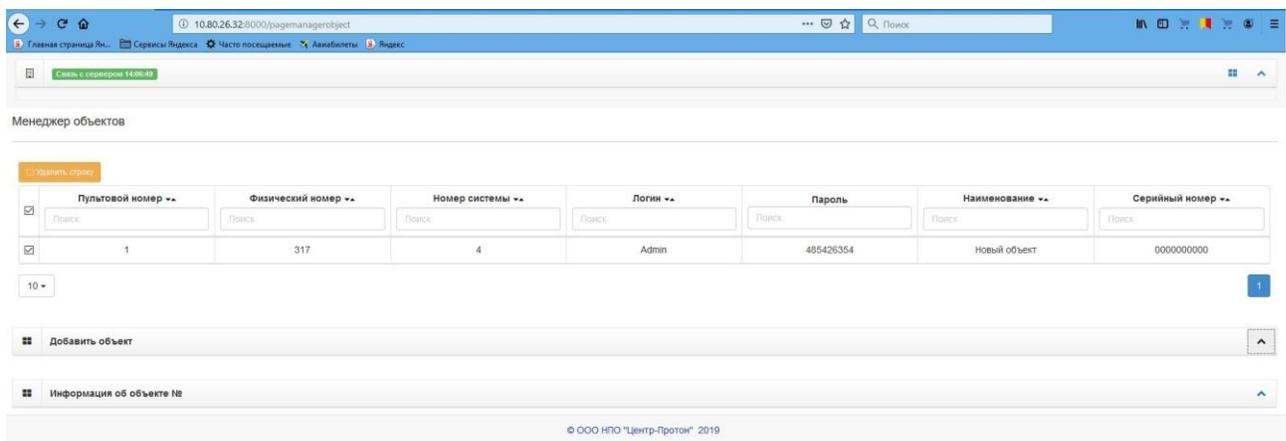


Рисунок 193

В случае необходимости внесения исправления в созданный объект щелкнуть левой кнопкой мыши по выбранной ячейке объекта (Рисунок 194).

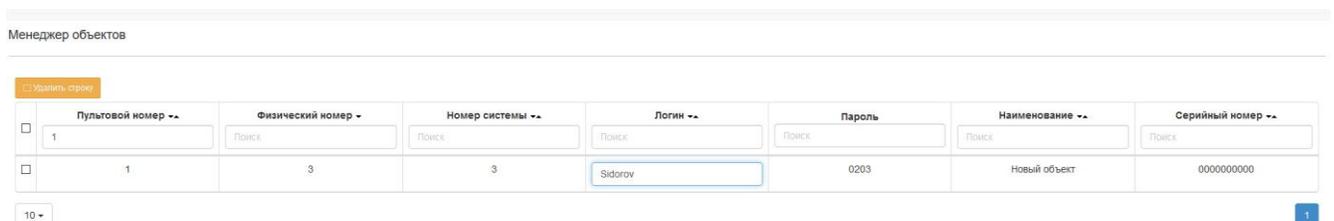


Рисунок 194

Внести изменения и нажать клавишу «Enter» (Рисунок 195).

Менеджер объектов

[Удалить строку](#)

	Пультовой номер	Физический номер	Номер системы	Логин	Пароль	Наименование	Серийный номер
<input type="checkbox"/>	1	Поиск	Поиск	Поиск	Поиск	Поиск	Поиск
<input type="checkbox"/>	1	3	3	Retrov	0203	Новый объект	0000000000

10

Рисунок 195

Поля «Наименование» и «Серийный номер» заполняются по умолчанию как «Новый объект» и «0000000000» (Рисунок 196).

Менеджер объектов

[Удалить строку](#)

	Пультовой номер	Физический номер	Номер системы	Логин	Пароль	Наименование	Серийный номер
<input type="checkbox"/>	1	Поиск	Поиск	Поиск	Поиск	Поиск	Поиск
<input type="checkbox"/>	1	3	3	Retrov	0203	Новый объект	0000000000

10

Рисунок 196

Внесите дополнительную информацию об объекте (Рисунок 197).

«Пультовой номер»

Информация об объекте №

Информация об объекте №

Общая информация

Изменить Просмотреть

Собственник

Изменить Просмотреть

Ответственные лица

Изменить Просмотреть

Охрана

Изменить Просмотреть

Шельфы

Изменить Просмотреть

Разделы

Изменить Просмотреть

Устройства

Изменить Просмотреть

Контроль связи

Изменить Просмотреть

Дополнительные характеристики

Изменить Просмотреть

Дополнительное описание

Изменить Просмотреть

Схема-план

раздел в разработке

Изменить Просмотреть

Отдел поляции

Изменить Просмотреть

Обслуживание объекта

Изменить Просмотреть

Договор

Изменить Просмотреть

© ООО НПО «Центр-Протон» 2019

Рисунок 197

Для внесения информации об объекте необходимо нажать на нужный объект в таблице, раскрыть вкладку «Информация об объекте»

Перейти во вкладку «Общая информация» (Рисунок 198).

Общая информация

Телефоны объекта

Номер sim 1:

Номер sim 2:

Адрес объекта

Населенный пункт:

Район:

Улица:

Дом/корпус/строение:

Квартира/офис:

Подъезд:

Этаж:

Код домофона:

Долгота:

Широта:

Радиус прибытия ГЗ в м:

Рисунок 198

Заполнить все поля (Рисунок 199).

Общая информация

Телефоны объекта

Номер sim 1:

Номер sim 2:

Адрес объекта

Населенный пункт:

Район:

Улица:

Дом/корпус/строение:

Квартира/офис:

Подъезд:

Этаж:

Код домофона:

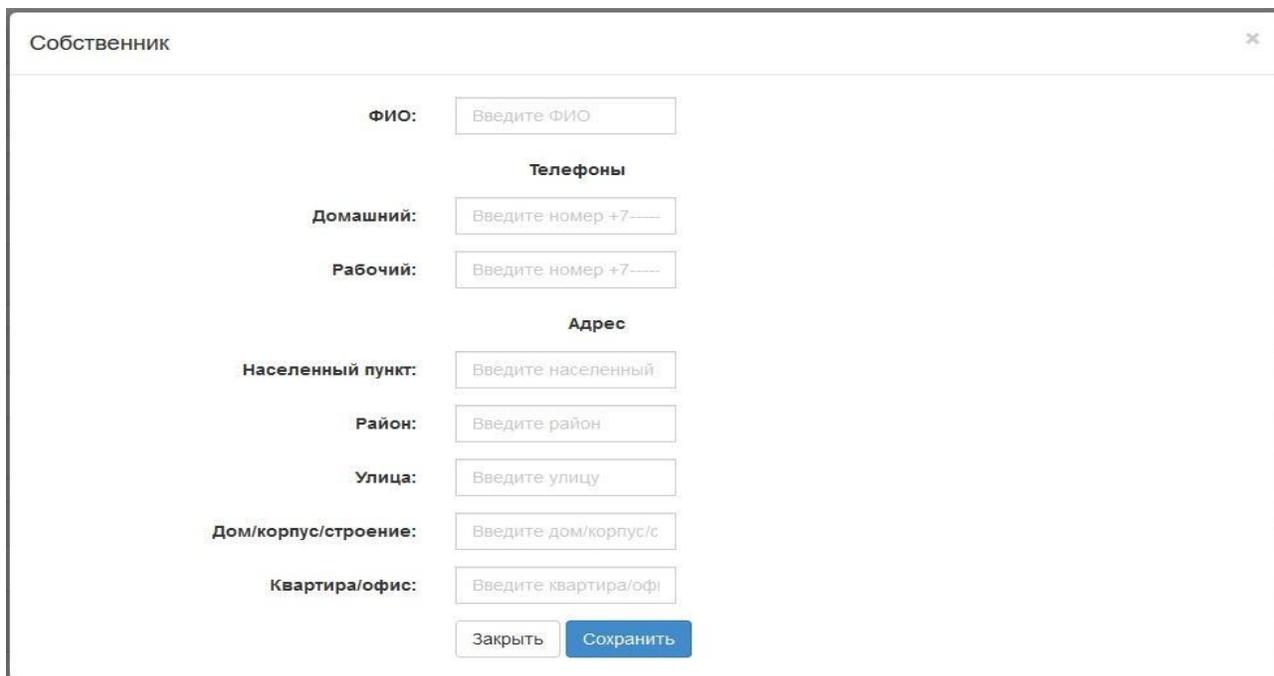
Долгота:

Широта:

Радиус прибытия ГЗ в м:

Рисунок 199

Перейти во вкладку «Собственник» (Рисунок 200).



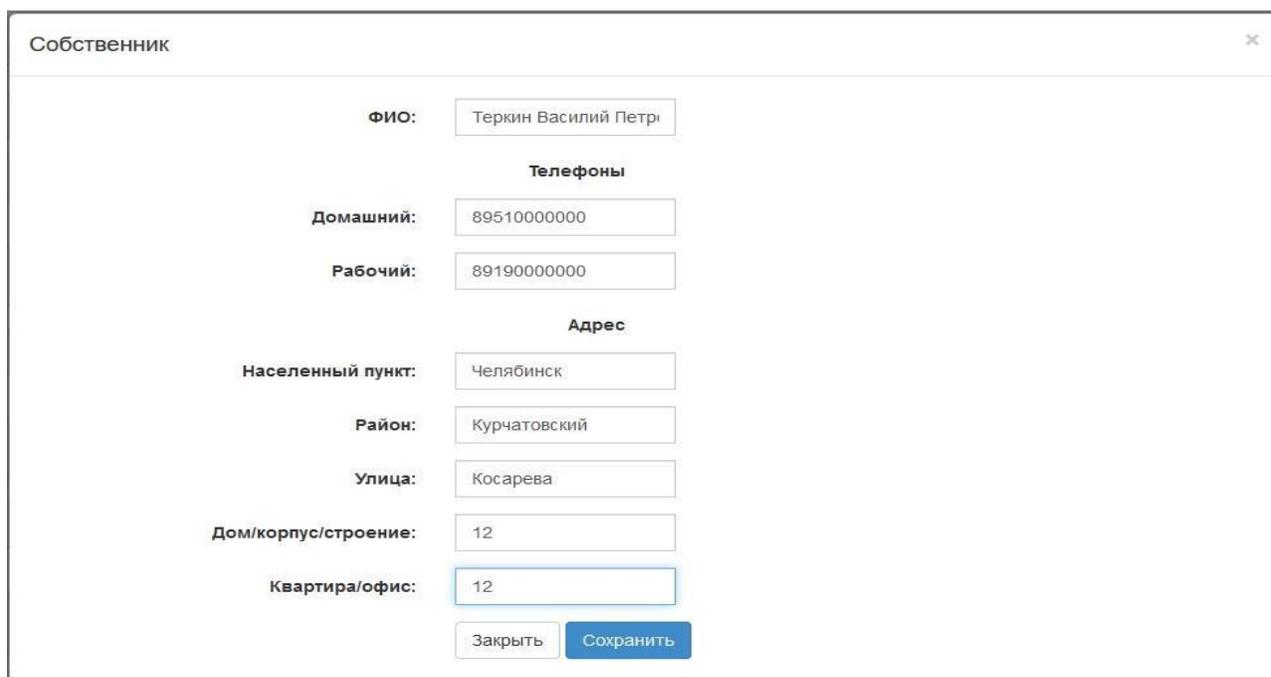
The screenshot shows a web form titled "Собственник" with a close button in the top right corner. The form contains several input fields for personal and contact information, organized into sections:

- ФИО:** Введите ФИО
- Телефоны**
 - Домашний:** Введите номер +7----
 - Рабочий:** Введите номер +7----
- Адрес**
 - Населенный пункт:** Введите населенный
 - Район:** Введите район
 - Улица:** Введите улицу
 - Дом/корпус/строение:** Введите дом/корпус/с
 - Квартира/офис:** Введите квартира/офп

At the bottom of the form are two buttons: "Закрыть" and "Сохранить".

Рисунок 200

Заполнить все поля (Рисунок 201).



The screenshot shows the same "Собственник" form, but now all input fields are filled with data:

- ФИО:** Теркин Василий Петр
- Телефоны**
 - Домашний:** 89510000000
 - Рабочий:** 89190000000
- Адрес**
 - Населенный пункт:** Челябинск
 - Район:** Курчатовский
 - Улица:** Косарева
 - Дом/корпус/строение:** 12
 - Квартира/офис:** 12

The "Сохранить" button is highlighted in blue, indicating it is the active element.

Рисунок 201

При наличии ответственных лиц на объекте внести их в список на вкладке «Ответственные лица» (Рисунок 202).

Ответственные лица

Удалить строку

<input type="checkbox"/>	ФИО ▼▲	Домашний ▼▲	Рабочий ▼▲
	нет данных		

Добавить ответств. лицо Редактировать ответств. лицо: ""

ФИО **Домашний номер** **Рабочий номер**

Введите ФИО Введите номер +7----- Введите номер +7-----

Рисунок 202

Заполните поля и нажмите кнопку «Добавить» (Рисунок 203).

Ответственные лица

Удалить строку

<input type="checkbox"/>	ФИО ▼▲	Домашний ▼▲	Рабочий ▼▲
<input type="checkbox"/>	Тёркин Василий Петрович	+79510000000	+79090000000

Добавить ответств. лицо Редактировать ответств. лицо: ""

ФИО **Домашний номер** **Рабочий номер**

Тёркин Василий Петрович +79510000000 +79090000000

Рисунок 203

Для внесения дополнительной информации об ответственном лице перейти во вкладку «Редактировать ответствен. лицо», нажать на нужную строку в таблице и заполнить все необходимые поля (Рисунок 204).

Ответственные лица

Удалить строку

<input checked="" type="checkbox"/>	ФИО ↕	Домашний ↕	Рабочий ↕
<input checked="" type="checkbox"/>	Тёркин Василий Петрович	+79510000000	+79090000000

Добавить ответств. лицо Редактировать ответств. лицо: "Тёркин Василий Петрович"

ФИО
Тёркин Василий Петрович

Домашний номер
+79510000000

Рабочий номер
+79090000000

Населенный пункт
Челябинск

Район
Курчатовский

Улица
Куйбышева

Дом/корпус/строение
7

Квартира/офис
7

Широта
55.198273

Долгота
61.364639

Дата рождения
19.06.1975

Место рождения
Челябинск

Статус
Активен

E-mail
747485@mail.ru

Комментарий
Работает

Место работы
Куйбышева 1

Закреть Сохранить

Рисунок 204

Для удаления строки используйте checkbox в начале строки, для очистки списка используйте checkbox в заголовке таблицы далее нажмите на кнопку «Удалить строку» (Рисунок 205).

Ответственные лица

Удалить строку

<input checked="" type="checkbox"/>	ФИО ↕	Домашний ↕	Рабочий ↕
<input checked="" type="checkbox"/>	Тёркин Василий Петрович	+79510000000	+79090000000

Добавить ответств. лицо Редактировать ответств. лицо: "Тёркин Василий Петрович"

ФИО
Тёркин Василий Петрович

Домашний номер
+79510000000

Рабочий номер
+79090000000

Закреть Добавить

Рисунок 205

Охрана

Для установки графика охраны перейти во вкладку «Охрана» (Рисунок 206)

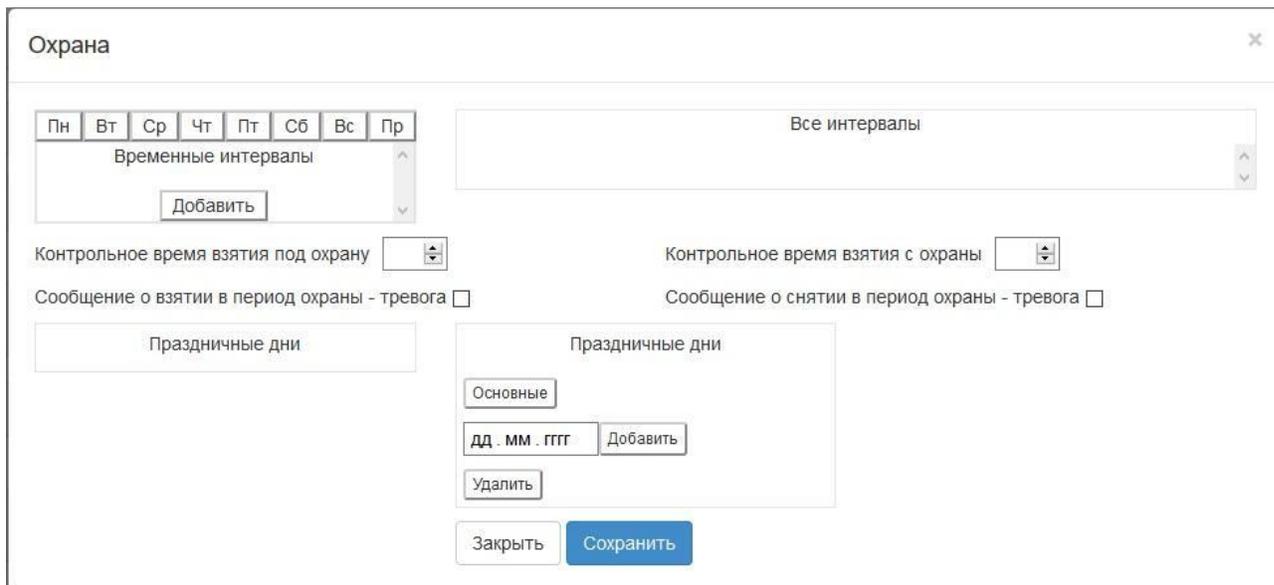


Рисунок 206

В левом верхнем углу устанавливается график работы на каждый день в неделе, в правой части экрана отображается установленный график охраны на неделю, дополнительно указываются настройки «Контроля времени взятия под охрану», «Сообщение о взятии в период охраны», «Контроль времени взятия под охрану», «Сообщения о снятии в период охраны». В нижней части окна задаются основные праздничные дни и дополнительные праздничные дни (Рисунок 207).

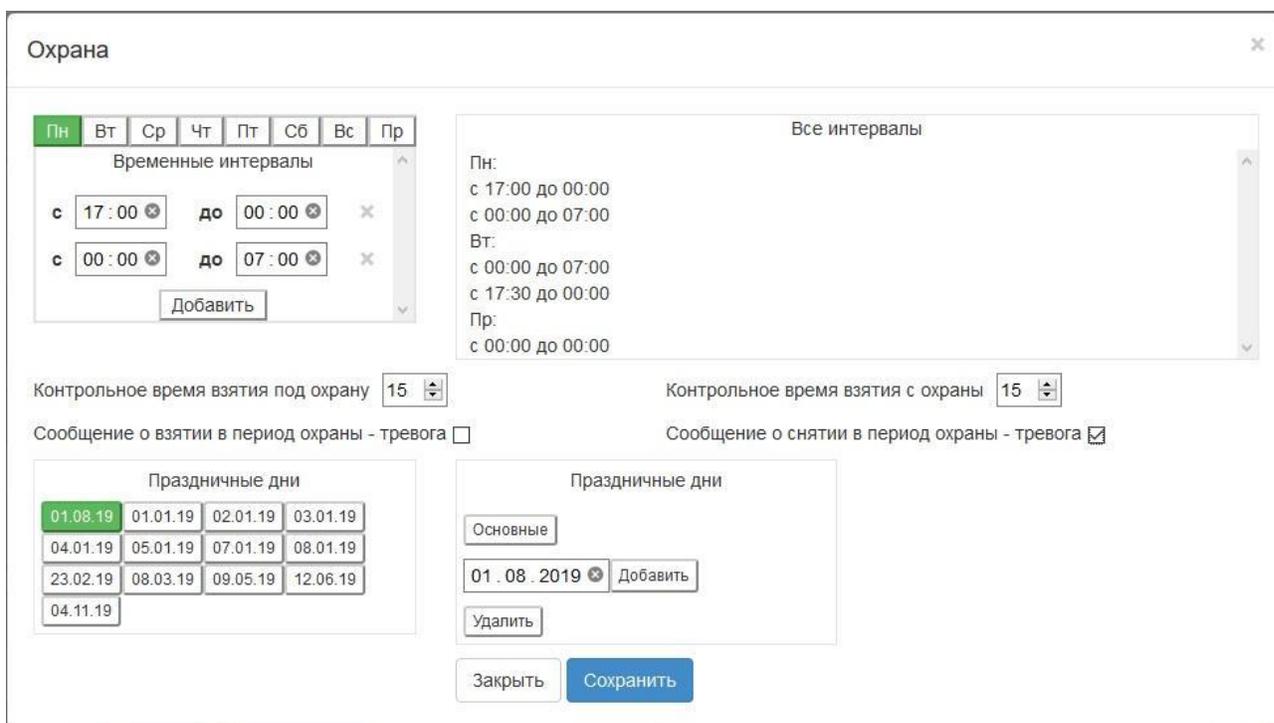


Рисунок 207

Для добавления шлейфов перейти во вкладку «Шлейфы» (Рисунок 208)

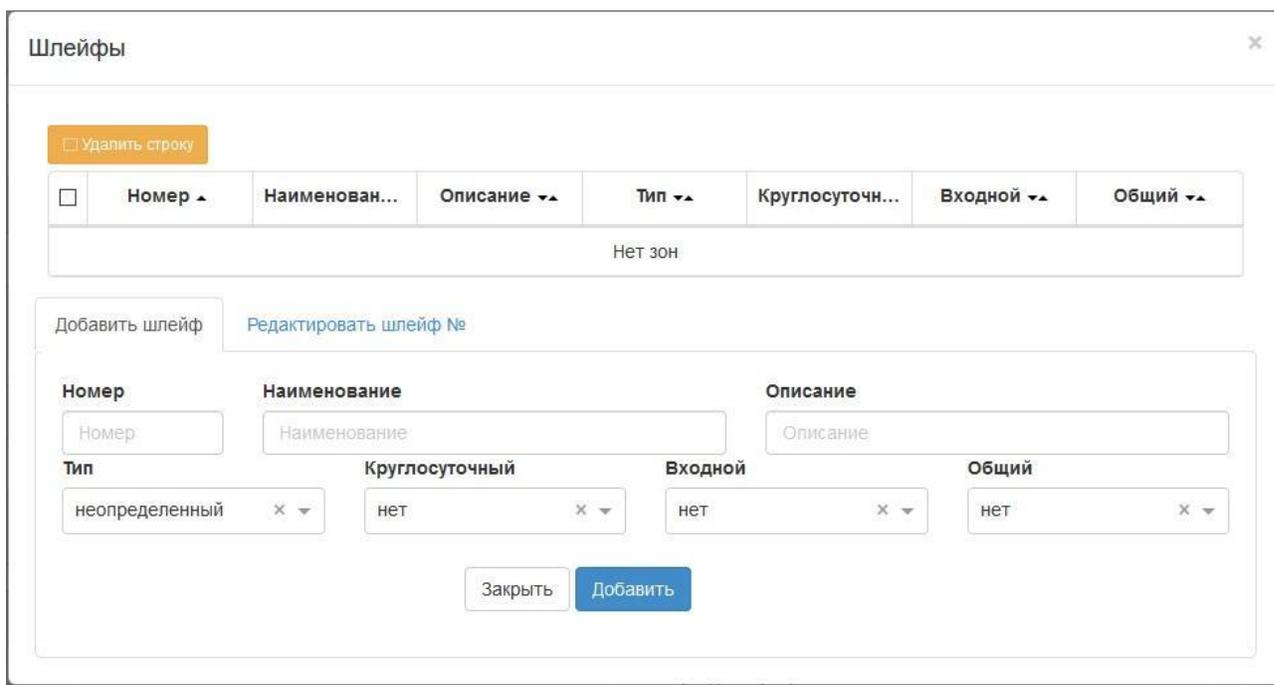


Рисунок 208

Укажите все необходимые параметры, “Номер”, “Наименование”, “Описание”, “Тип”, “Круглосуточный”, “Входной”, “Общий” (Рисунок 209)

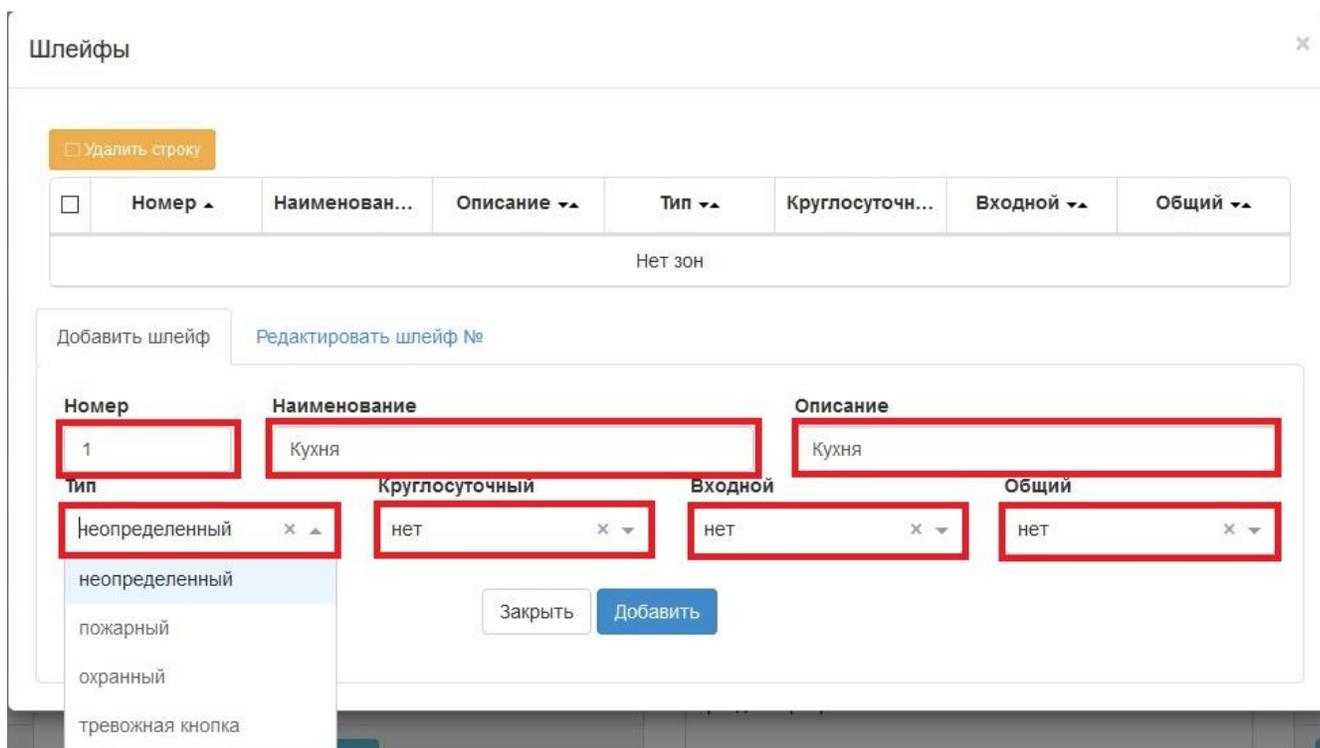


Рисунок 209

Для внесения изменений перейти во вкладку «Редактировать шлейф №», внести все необходимые изменения (Рисунок 210)

The screenshot shows a window titled "Шлейфы" (Cables). At the top left, there is a button "Удалить строку" (Delete row). Below it is a table with the following data:

<input type="checkbox"/>	Номер ▲	Наименован...	Описание ▼▲	Тип ▼▲	Круглосуточн...	Входной ▼▲	Общий ▼▲
<input type="checkbox"/>	1	Кухня	Кухня	охранный	нет	нет	нет

Below the table are two buttons: "Добавить шлейф" (Add cable) and "Редактировать шлейф №" (Edit cable #). The "Редактировать шлейф №" button is active, and a form is displayed below it. The form fields are:

- Номер:
- Наименование:
- Описание:
- Тип:
- Круглосуточный:
- Входной:
- Общий:
- ID камеры:
- URL камеры:

At the bottom of the form are two buttons: "Закрыть" (Close) and "Сохранить" (Save).

Рисунок 210

Для удаления строки используйте checkbox в начале строки, для очистки списка используйте checkbox в заголовке таблицы далее нажмите на кнопку «Удалить строку» (Рисунок 211).

The screenshot shows the same "Шлейфы" window. The "Удалить строку" button is now orange. In the table, the first row is selected, and the checkbox in the first column is checked:

<input checked="" type="checkbox"/>	Номер ▲	Наименован...	Описание ▼▲	Тип ▼▲	Круглосуточн...	Входной ▼▲	Общий ▼▲
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Кухня	Кухня	неопределен...	нет	нет	нет

The "Редактировать шлейф № 1" button is active, and the form below it shows the details for cable #1:

- Номер:
- Наименование:
- Описание:
- Тип:
- Круглосуточный:
- Входной:
- Общий:

At the bottom of the form are two buttons: "Закрыть" (Close) and "Добавить" (Add).

Рисунок 211

Разделы

Для внесения разделов перейти во вкладку «Разделы», введите все необходимые параметры (Рисунок 212)

The screenshot shows a window titled 'Разделы' with a close button in the top right. At the top left, there is a button 'Удалить строку'. Below it is a table with four columns: 'Номер раздела', 'Наименование раздела', 'Описание раздела', and 'Номер зоны'. The table contains one row with the value 'Нет зон'. Below the table are two buttons: 'Добавить раздел' and 'Редактировать раздел №'. The form below has three input fields: 'Номер раздела' (value: 1), 'Наименование раздела' (value: Первый этаж), and 'Описание раздела' (value: Первый этаж). At the bottom of the form are two buttons: 'Закрыть' and 'Добавить'.

Рисунок 212

Для редактирования раздела нажмите на нужную строку в таблице и перейдите во вкладку «Редактирование раздела», введите наименование и описание объекта, выберите шлейфы относящиеся заданному разделу (Рисунок 213).

The screenshot shows a window titled 'Разделы' with a close button in the top right. At the top left, there is a button 'Удалить строку'. Below it is a table with four columns: 'Номер раздела', 'Наименование раздела', 'Описание раздела', and 'Номер зоны'. The table contains one row with the values '1', 'Первый этаж', 'Первый этаж', and an empty cell. Below the table are two buttons: 'Добавить раздел' and 'Редактировать раздел № 1'. The form below has two input fields: 'Наименование раздела' (value: Первый этаж) and 'Описание раздела' (value: Первый этаж). Below these fields is a checkbox labeled '№ 1 - Кухня' which is checked. At the bottom of the form are two buttons: 'Закрыть' and 'Сохранить'.

Рисунок 213

Для удаления строки используйте checkbox в начале строки, для отчистки списка используйте checkbox в заголовке таблицы далее нажмите на кнопку «Удалить строку» (Рисунок 214).

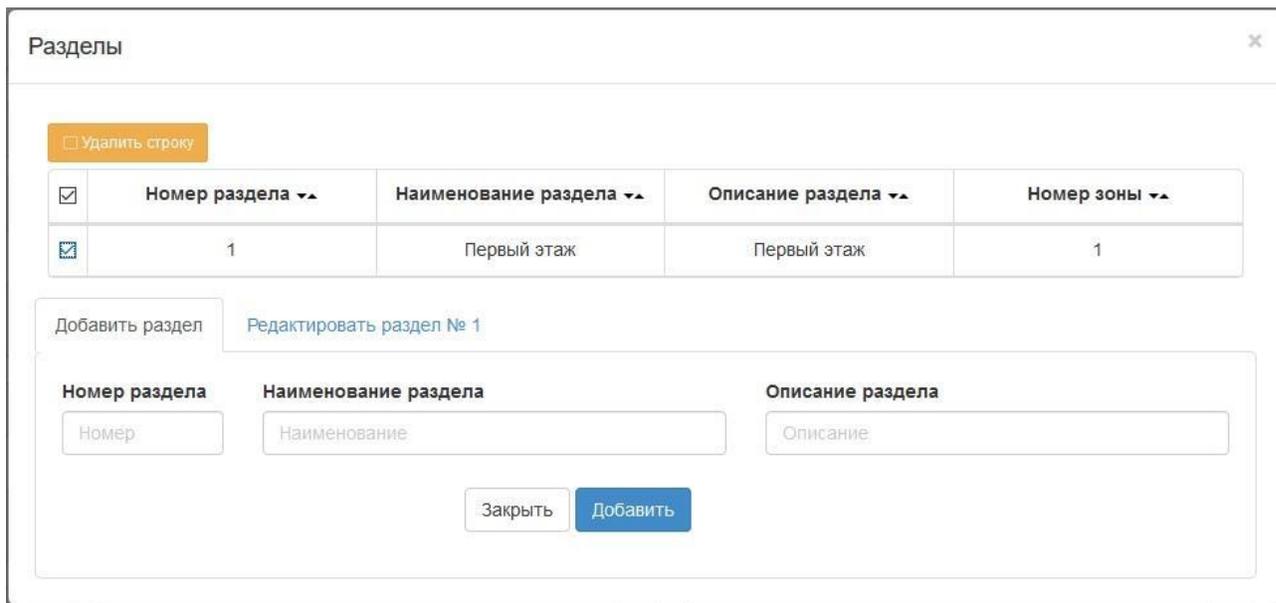


Рисунок 214

Устройства

Для внесения дополнительных устройств перейти во вкладку «Устройства» (Рисунок 215)

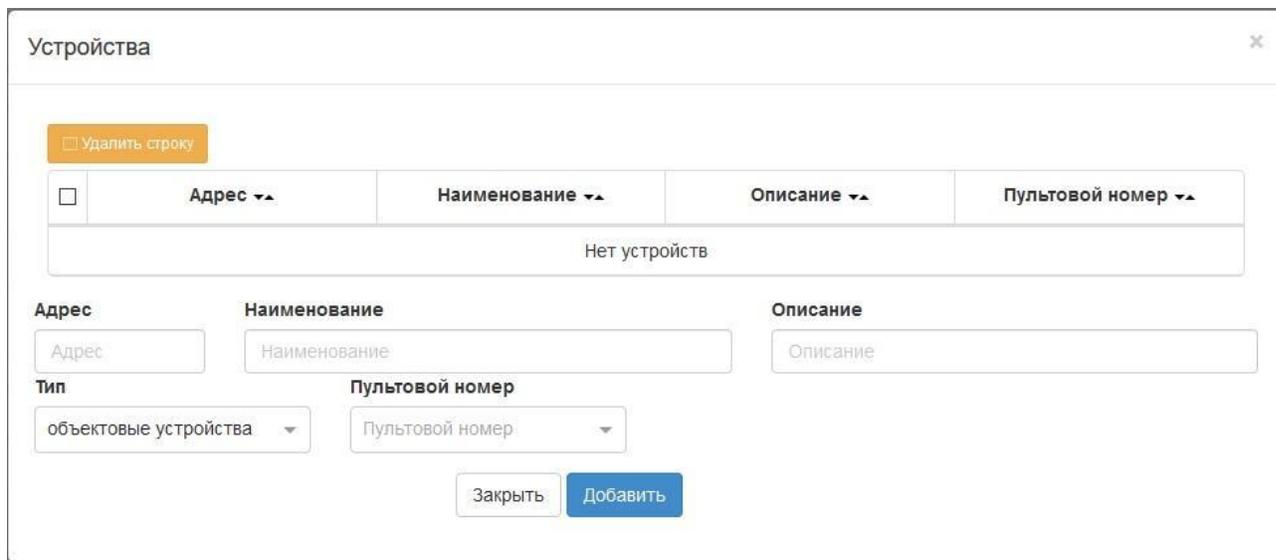


Рисунок 215

Заполните поля: адрес устройства, наименование, описание, тип и пультный номер (Рисунок 216)

Устройства ×

Удалить строку

<input type="checkbox"/>	Адрес ▼▲	Наименование ▼▲	Описание ▼▲	Пультовой номер ▼▲
Нет устройств				

Адрес

Наименование

Описание

Тип

Пультовой номер

Рисунок 216

Для удаления строки используйте checkbox в начале строки, для очистки списка используйте checkbox в заголовке таблицы далее нажмите на кнопку «Удалить строку» (Рисунок 217).

Устройства ×

Удалить строку

<input type="checkbox"/>	Адрес ▼▲	Наименование ▼▲	Описание ▼▲	Пультовой номер ▼▲
<input checked="" type="checkbox"/>	12	Гараж	Гараж	2

Адрес

Наименование

Описание

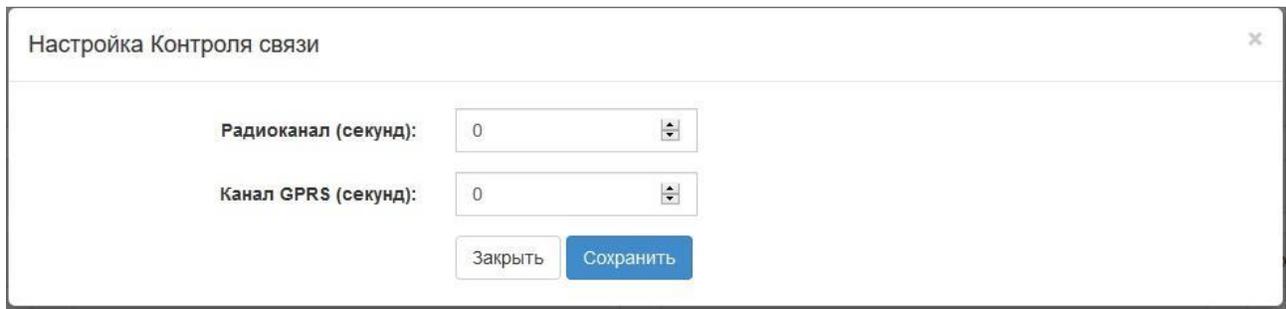
Тип

Пультовой номер

Рисунок 217

Контроль связи

Для настройки контроля связи перейти на вкладку «Контроль связи» (Рисунок 218)



Настройка Контроля связи

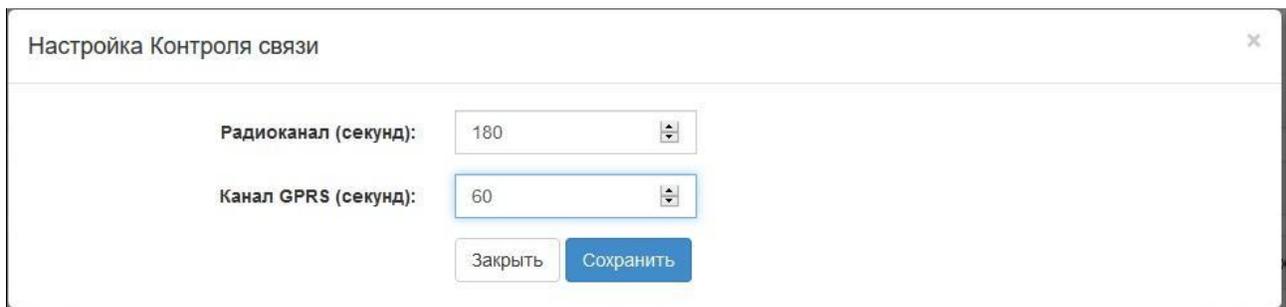
Радиоканал (секунд): 0

Канал GPRS (секунд): 0

Закрыть Сохранить

Рисунок 218

Введите необходимые параметры для контроля связи по радиоканалу и GPRS (Рисунок 219).



Настройка Контроля связи

Радиоканал (секунд): 180

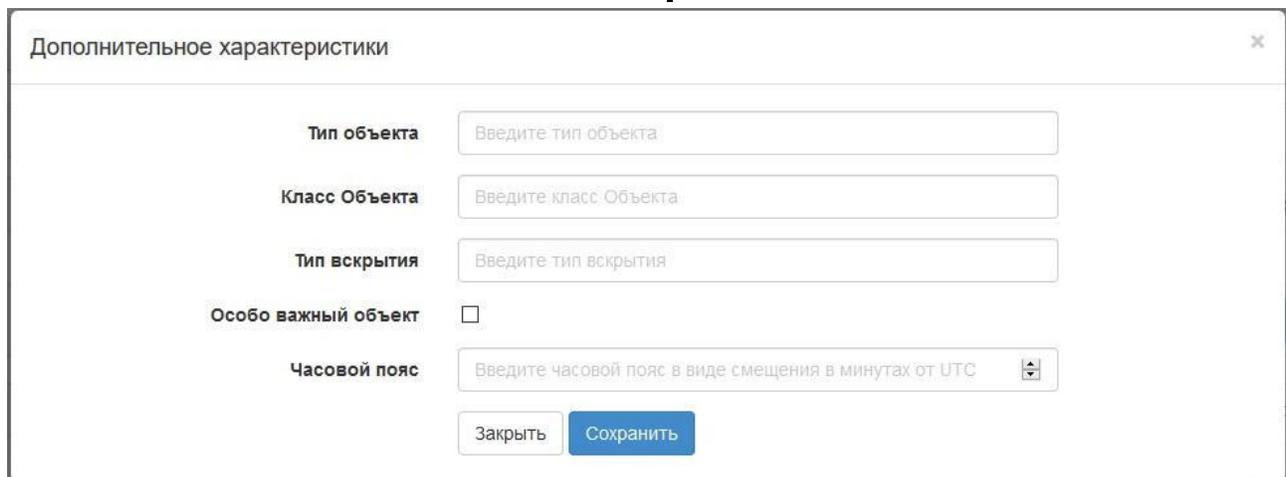
Канал GPRS (секунд): 60

Закрыть Сохранить

Рисунок 219

Дополнительные характеристики

Для внесения информации о типе объекта, классе объекта, типе вскрытия, часовом поиске перейти во вкладку «Дополнительные характеристики» (Рисунок 220)



Дополнительные характеристики

Тип объекта Введите тип объекта

Класс Объекта Введите класс Объекта

Тип вскрытия Введите тип вскрытия

Особо важный объект

Часовой пояс Введите часовой пояс в виде смещения в минутах от UTC

Закрыть Сохранить

Рисунок 220

Дополнительное описание

Для внесения дополнительной информации о уязвимых местах, заблокированных местах и местах установки световых оповещателей, перейти во вкладку «Дополнительное описание»

(Рисунок 221)

Дополнительное описание

Описание

Уязвимые места

Заблокированные места

Места установки световых оповещателей

Рисунок 221

Отдел полиции

Для внесения отдела полиции перейдите во вкладку «Отдел полиции» (Рисунок 222).

Отдел полиции

Отдел полиции

Наличие ключей

Кто и когда принял ключи на хранение

Рисунок 222

Обслуживание объекта

Для внесения дополнительной информации об обслуживании объекта перейдите во вкладку «Обслуживание объекта» (Рисунок 223)

Обслуживание объекта

Дата обследования

Дата ввода оборудования

Электромонтер

Монтажная организация

Обслуживающая организация

Рисунок 223

Договор

Для внесения информации по договору объекта перейдите во вкладку «Договор» (Рисунок 224)

Договор

Номер договора

Дата заключения

Дата перезаключения

Дата окончания

Состояние

Сумма оценки

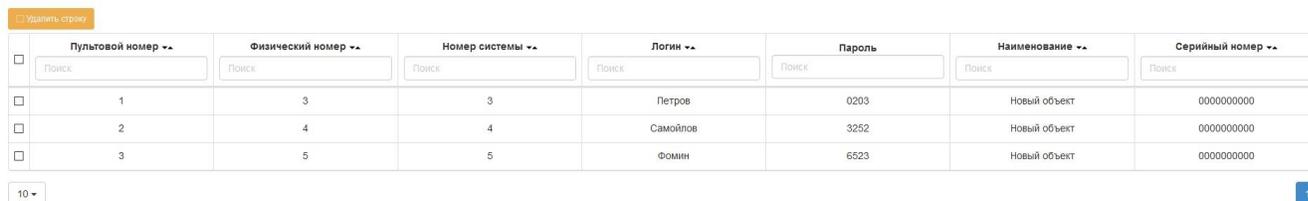
Сумма оплаты

Скидка

Рисунок 224

Рассмотрим пример работы пультового номера.

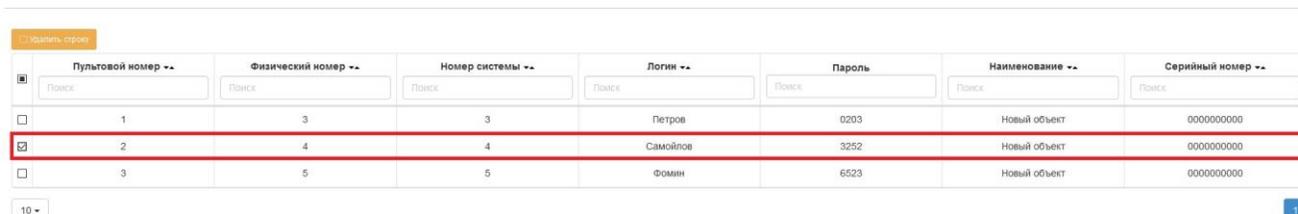
Добавим несколько объектов (Рисунок 225).



<input type="checkbox"/>	Пультный номер -- <input type="text" value="Поиск"/>	Физический номер -- <input type="text" value="Поиск"/>	Номер системы -- <input type="text" value="Поиск"/>	Логин -- <input type="text" value="Поиск"/>	Пароль <input type="text" value="Поиск"/>	Наименование -- <input type="text" value="Поиск"/>	Серийный номер -- <input type="text" value="Поиск"/>
<input type="checkbox"/>	1	3	3	Петров	0203	Новый объект	000000000
<input type="checkbox"/>	2	4	4	Самойлов	3252	Новый объект	000000000
<input type="checkbox"/>	3	5	5	Фомин	6523	Новый объект	000000000

Рисунок 225

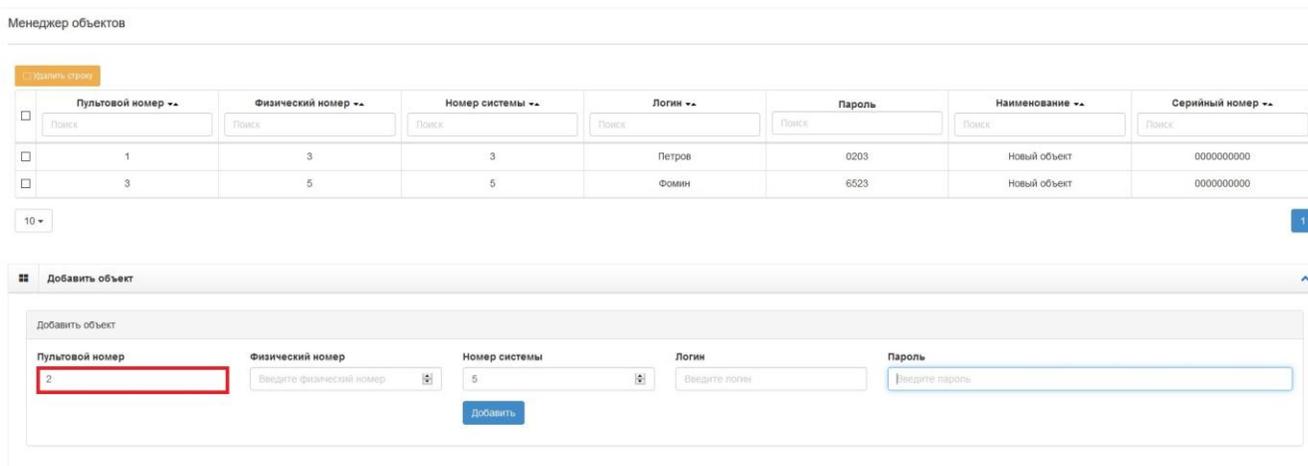
Выбрать объект и нажмём кнопку «Удалить строку» (Рисунок 226).



<input type="checkbox"/>	Пультный номер -- <input type="text" value="Поиск"/>	Физический номер -- <input type="text" value="Поиск"/>	Номер системы -- <input type="text" value="Поиск"/>	Логин -- <input type="text" value="Поиск"/>	Пароль <input type="text" value="Поиск"/>	Наименование -- <input type="text" value="Поиск"/>	Серийный номер -- <input type="text" value="Поиск"/>
<input type="checkbox"/>	1	3	3	Петров	0203	Новый объект	000000000
<input checked="" type="checkbox"/>	2	4	4	Самойлов	3252	Новый объект	000000000
<input type="checkbox"/>	3	5	5	Фомин	6523	Новый объект	000000000

Рисунок 226

После удаления в строке «Пультный номер» будет указан свободный пультный номер (Рисунок 227).



Менеджер объектов

<input type="checkbox"/>	Пультный номер -- <input type="text" value="Поиск"/>	Физический номер -- <input type="text" value="Поиск"/>	Номер системы -- <input type="text" value="Поиск"/>	Логин -- <input type="text" value="Поиск"/>	Пароль <input type="text" value="Поиск"/>	Наименование -- <input type="text" value="Поиск"/>	Серийный номер -- <input type="text" value="Поиск"/>
<input type="checkbox"/>	1	3	3	Петров	0203	Новый объект	000000000
<input type="checkbox"/>	3	5	5	Фомин	6523	Новый объект	000000000

Добавить объект

Добавить объект

Пультный номер:

Физический номер:

Номер системы:

Логин:

Пароль:

Рисунок 227

При добавлении нового объекта в окне браузера появится сообщение с указанием номера созданного объекта «Создан объект 2». Нажать на кнопку «ОК» (Рисунок 228).

Рисунок 228

В таблице появится новый объект (Рисунок 229).

Удалить строку

<input type="checkbox"/>	Пульт. номер	Физический номер	Номер системы	Логин	Пароль	Наименование	Серийный номер
	<input type="text" value="Поиск"/>						
<input type="checkbox"/>	1	3	3	Петров	0203	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	3	5	5	Фомин	6523	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	2	8	9	Агапов	6954	Новый объект	0000000000

10

Рисунок 229

Также при добавлении нового объекта есть возможность задать пульт. номер. Рассмотрим пример. На следующем кадре представлен последний созданный объект (Рисунок 230).

Удалить строку

<input type="checkbox"/>	Пульт. номер	Физический номер	Номер системы	Логин	Пароль	Наименование	Серийный номер
	<input type="text" value="Поиск"/>						
<input type="checkbox"/>	1	3	3	Петров	0203	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	10	26	56	Рогов	2541	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	11	54	17	Рязанов	3625	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	12	56	18	Райкин	4574	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	13	85	24	Игнатов	9246	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	14	59	20	Золотухин	1456	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	2	8	9	Агапов	6954	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	3	5	4	Фомин	6523	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	4	8	8	Сидоров	8525	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	5	9	2	Самойлов	2145	Новый объект	0000000000

10

1 2 >

Пульт. номер:

Физический номер:

Номер системы:

Логин:

Пароль:

Рисунок 230

Добавим новый объект с присвоенным пульт. номером 18 (Рисунок 231).

Удалить строку

	Пультовой номер ▾	Физический номер ▾	Номер системы ▾	Логин ▾	Пароль	Наименование ▾	Серийный номер ▾
	<input type="text" value="Поиск"/>						
<input type="checkbox"/>	1	3	3	Петров	0203	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	3	5	4	Фомин	6523	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	2	8	9	Агапов	6954	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	4	8	8	Сидоров	8525	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	5	9	2	Самойлов	2145	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	6	10	21	Фролов	2231	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	7	7	7	Томилов	3265	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	8	2	15	Таранов	4578	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	9	14	23	Фадеев	4253	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	10	26	56	Рогов	2541	Новый объект	0000000000

10 ▾ 1 2 >

Пультовой номер Физический номер Номер системы Логин Пароль

Рисунок 231

В браузере появится сообщение «Создан объект 18», нажмите на кнопку «ОК» (Рисунок 232).

менеджер объектов

Подтвердите действие на 192.168.56.101:8000:
 Создан объект 18

Удалить строку

	Пультовой номер ▾	Физический номер ▾	Номер системы ▾	Логин ▾	Пароль	Наименование ▾	Серийный номер ▾
	<input type="text" value="Поиск"/>						
<input type="checkbox"/>	1	3	3	Петров	0203	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	10	26	56	Рогов	2541	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	11	54	17	Рязанов	3625	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	12	56	18	Райкин	4574	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	13	85	24	Игнатов	9246	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	14	59	20	Золотухин	1456	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	2	8	9	Агапов	6954	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	3	5	4	Фомин	6523	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	4	8	8	Сидоров	8525	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	5	9	2	Самойлов	2145	Новый объект	0000000000

10 ▾ 1 2 >

Пультовой номер Физический номер Номер системы Логин Пароль

Рисунок 232

После добавления объекта в поле «Пультовой номер» будет выведен следующий свободный

номер (Рисунок 233).

Удалить строку

	Пультный номер ▾	Физический номер ▾	Номер системы ▾	Логин ▾	Пароль	Наименование ▾	Серийный номер ▾
<input type="checkbox"/>	Поиск	Поиск	Поиск	Поиск	Поиск	Поиск	Поиск
<input type="checkbox"/>	1	3	3	Петров	0203	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	10	26	56	Рогов	2541	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	11	54	17	Рязанов	3625	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	12	56	18	Райкин	4574	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	13	85	24	Игнатов	9246	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	14	59	20	Золотухин	1456	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	18	634	486	Саблин	4827	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	2	8	9	Агапов	6954	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	3	5	4	Фомин	6523	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	4	8	8	Сидоров	8525	Новый объект	0000000000

10 ▾ 1 2 >

Пультный номер Физический номер Номер системы Логин Пароль

Рисунок 233

«Фильтр» (Рисунок 234).

Удалить строку

	Пультный номер ▾	Физический номер ▾	Номер системы ▾	Логин ▾	Пароль	Наименование ▾	Серийный номер ▾
<input type="checkbox"/>	Поиск	Поиск	Поиск	Поиск	Поиск	Поиск	Поиск
<input type="checkbox"/>	1	3	3	Петров	0203	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	3	5	4	Фомин	6523	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	2	8	9	Агапов	6954	Новый объект	0000000000

10 ▾ 1

Пультный номер Физический номер Номер системы Логин Пароль

Рисунок 234

Для работы фильтра нажать на поле с наименованием столбца таблицы. Фильтр работает в одном из выбранных столбцов таблицы (Рисунок 235).

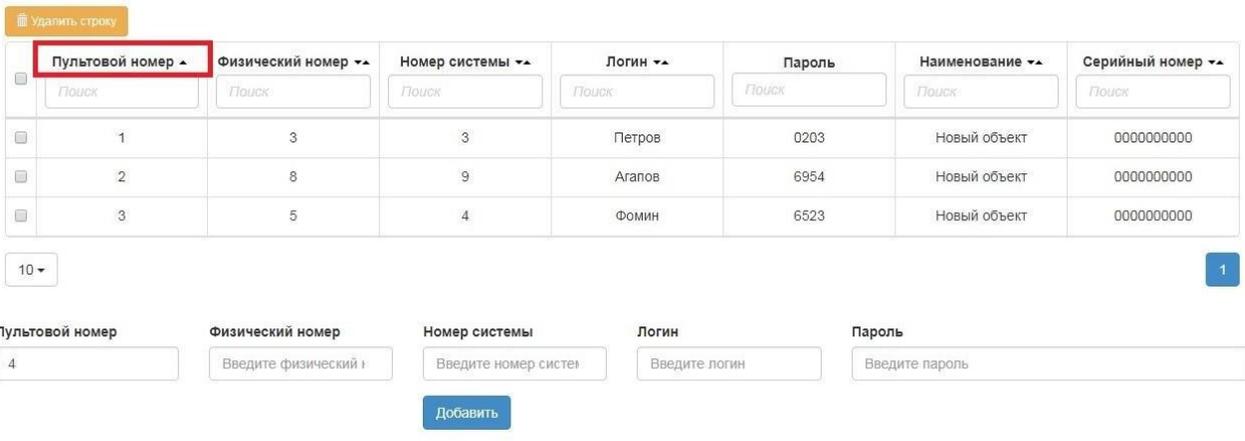


Рисунок 235

«Поиск»

Поиск осуществляется по следующим полям:

Пультный номер (Рисунок 236).

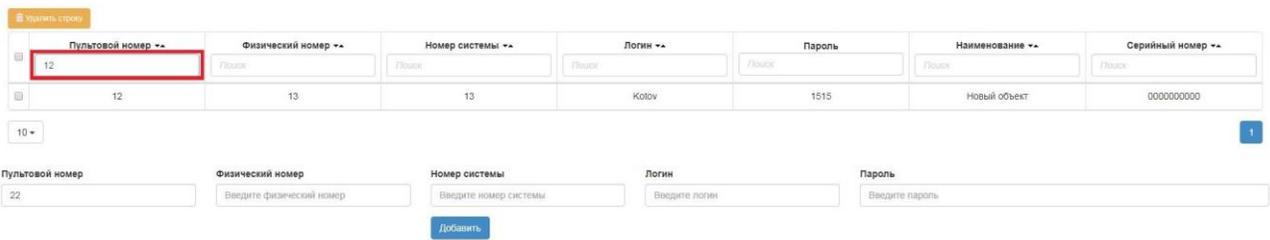


Рисунок 236

«Физический номер» (Рисунок 237).

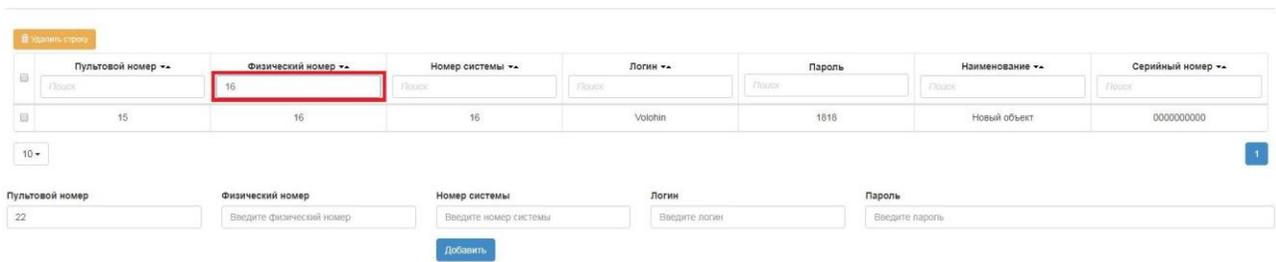


Рисунок 237

«Номер системы» (Рисунок 238).

Удалить строку

	Пульты номер ▾	Физический номер ▾	Номер системы ▾	Логин ▾	Пароль
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Поиск"/>	<input type="text" value="Поиск"/>	<input type="text" value="18"/>	<input type="text" value="Поиск"/>	<input type="text" value="Поиск"/>
<input type="checkbox"/>	17	18	18	Kolesnikov	2020

10 ▾

Пульты номер:

Физический номер:

Номер системы:

Логин:

Пароль:

Рисунок 238

«Логин» (Рисунок 239).

Удалить строку

	Пульты номер ▾	Физический номер ▾	Номер системы ▾	Логин ▾	Пароль
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Поиск"/>	<input type="text" value="Поиск"/>	<input type="text" value="Поиск"/>	<input type="text" value="S"/>	<input type="text" value="Поиск"/>
<input type="checkbox"/>	2	2	2	Smirnov	0202
<input type="checkbox"/>	3	3	3	Simonov	0404
<input type="checkbox"/>	9	9	9	Samolov	1010
<input type="checkbox"/>	11	12	12	Sidorov	1414
<input type="checkbox"/>	14	15	15	Sobolev	1717
<input type="checkbox"/>	17	18	18	Kolesnikov	2020
<input type="checkbox"/>	21	22	22	Simakin	2424

10 ▾

Пульты номер:

Физический номер:

Номер системы:

Логин:

Пароль:

Рисунок 239

«Пароль» (Рисунок 240)

Удалить строку

	Пульты номер ▾	Физический номер ▾	Номер системы ▾	Логин ▾	Пароль
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Поиск"/>	<input type="text" value="Поиск"/>	<input type="text" value="Поиск"/>	<input type="text" value="Поиск"/>	<input type="text" value="5"/>
<input type="checkbox"/>	4	4	4	Filopov	0505
<input type="checkbox"/>	12	13	13	Kotov	1515

10 ▾

Пульты номер:

Физический номер:

Номер системы:

Логин:

Пароль:

Рисунок 240

«Вид»

Для изменения количества выводимых объектов необходимо нажать на выпадающее меню в

нижнем левом углу (Рисунок 241).

Удалить строку

	Пультовой номер ▾	Физический номер ▾	Номер системы ▾	Логин ▾	Пароль	Наименование ▾	Серийный номер ▾
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Поиск"/>						
<input type="checkbox"/>	1	3	3	Петров	0203	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	3	5	4	Фомин	6523	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	2	8	9	Агапов	6954	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	4	8	8	Сидоров	8525	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	5	9	2	Самойлов	2145	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	6	10	21	Фролов	2231	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	7	7	7	Томилов	3265	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	8	2	15	Таранов	4578	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	9	14	23	Фадеев	4253	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	10	26	56	Рогов	2541	Новый объект	0000000000

10 ▾

1 2 3 >

Пультовой номер:

Физический номер:

Номер системы:

Логин:

Пароль:

Добавить

Рисунок 241

Выберите количество выводимых объектов (Рисунок 242).

Удалить строку

	Пультовой номер ▾	Физический номер ▾	Номер системы ▾	Логин ▾	Пароль	Наименование ▾	Серийный номер ▾
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Поиск"/>						
<input type="checkbox"/>	1	3	3	Петров	0203	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	3	5	4	Фомин	6523	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	2	8	9	Агапов	6954	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	4	8	8	Сидоров	8525	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	5	9	2	Самойлов	2145	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	6	10	21	Фролов	2231	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	7	7	7	Томилов	3265	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	8	2	15	Таранов	4578	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	9	14	23	Фадеев	4253	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	10	26	56	Рогов	2541	Новый объект	0000000000

10 ▾

1 2 3 >

10
25
30
50

Физический номер:

Номер системы:

Логин:

Пароль:

Добавить

Рисунок 242

Удалить строку

	Пультовый номер	Физический номер	Номер системы	Логин	Пароль	Наименование	Серийный номер
	Поиск	Поиск	Поиск	Поиск	Поиск	Поиск	Поиск
<input type="checkbox"/>	1	3	3	Петров	0203	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	3	5	4	Фомин	6523	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	2	8	9	Агапов	6954	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	4	8	8	Сидоров	8525	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	5	9	2	Самойлов	2145	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	6	10	21	Фролов	2231	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	7	7	7	Томилов	3265	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	8	2	15	Таранов	4578	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	9	14	23	Фадеев	4253	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	10	26	56	Рогов	2541	Новый объект	0000000000

10 - 1 2 3 >

10
25
30
50

Физический номер: Введите физический
 Номер системы: Введите номер систе
 Логин: Введите логин
 Пароль: Введите пароль

Добавить

Рисунок 243

<input type="checkbox"/>	9	14	23	Фадеев	4253	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	10	26	56	Рогов	2541	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	11	54	17	Рязанов	3625	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	12	56	18	Райкин	4574	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	14	59	20	Золотухин	1456	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	13	85	24	Игнатов	9246	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	18	634	486	Саблин	4827	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	15	5234	4251	Семёнов	8524	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	16	36	14	Тёркин	44523	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	17	2151	7421	Василев	8521	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	19	9632	854	Стрельников	4516	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	20	965	452	Паравозов	8534	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	21	9547	4251	Терентьев	95472	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	22	9685	4258	Симонов	1245	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	23	93548	21685	Зебров	6588	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	24	4812	47581	Касилов	47124	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	25	21245	845741	Дубровский	45628	Новый объект	0000000000

25 - 1 2 >

Пультовый номер: 27
 Физический номер: Введите физический
 Номер системы: Введите номер систе
 Логин: Введите логин
 Пароль: Введите пароль

Рисунок 244

Также есть возможность перелистывать объекты постранично (Рисунок 245).

Удалить строку

	Пультовой номер ▾	Физический номер ▾	Номер системы ▾	Логин ▾	Пароль	Наименование ▾	Серийный номер ▾
	<input type="text" value="Поиск"/>						
<input type="checkbox"/>	1	3	3	Петров	0203	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	3	5	4	Фомин	6523	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	2	8	9	Агапов	6954	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	4	8	8	Сидоров	8525	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	5	9	2	Самойлов	2145	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	6	10	21	Фролов	2231	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	7	7	7	Томилов	3265	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	8	2	15	Таранов	4578	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	9	14	23	Фадеев	4253	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	10	26	56	Рогов	2541	Новый объект	0000000000

10 ▾ 1 2 3 >

Пультовой номер: Физический номер:

Номер системы: Логин: Пароль:

Рисунок 245

Удалить строку

	Пультовой номер ▾	Физический номер ▾	Номер системы ▾	Логин ▾	Пароль	Наименование ▾	Серийный номер ▾
	<input type="text" value="Поиск"/>						
<input type="checkbox"/>	11	54	17	Рязанов	3625	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	12	56	18	Райкин	4574	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	14	59	20	Золотухин	1456	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	13	85	24	Игнатов	9246	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	18	634	486	Саблин	4827	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	15	5234	4251	Семёнов	8524	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	16	36	14	Тёркин	44523	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	17	2151	7421	Василев	8521	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	19	9632	854	Стрельников	4516	Новый объект	0000000000
<input type="checkbox"/>	20	965	452	Паравозов	8534	Новый объект	0000000000

10 ▾ < 1 2 3 >

Пультовой номер: Физический номер:

Номер системы: Логин: Пароль:

Рисунок 246

3.3.4 Менеджер доступа

Для предоставления доступа пользователям к объектам перейти во вкладку «Менеджер доступа» на главной странице (Рисунок 247)

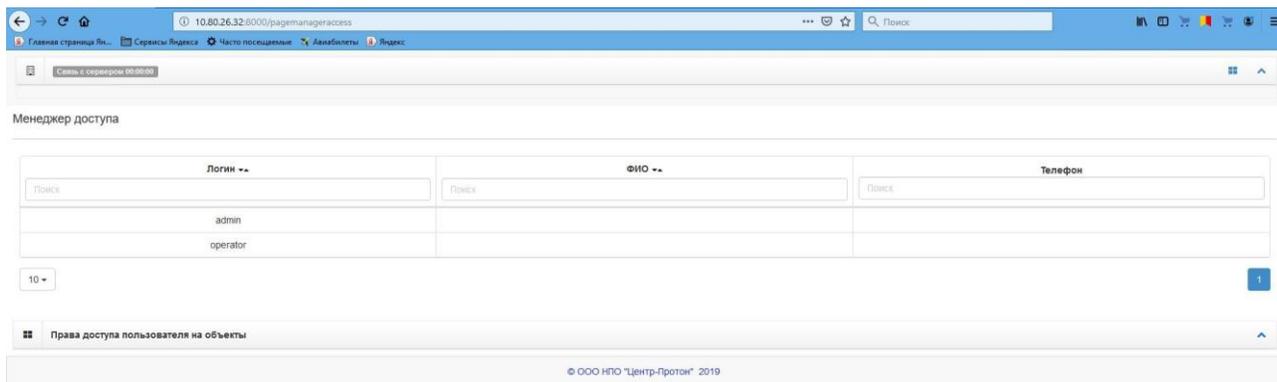


Рисунок 247

Раскрыть вкладку «Права доступа пользователя на объект» (Рисунок 248).

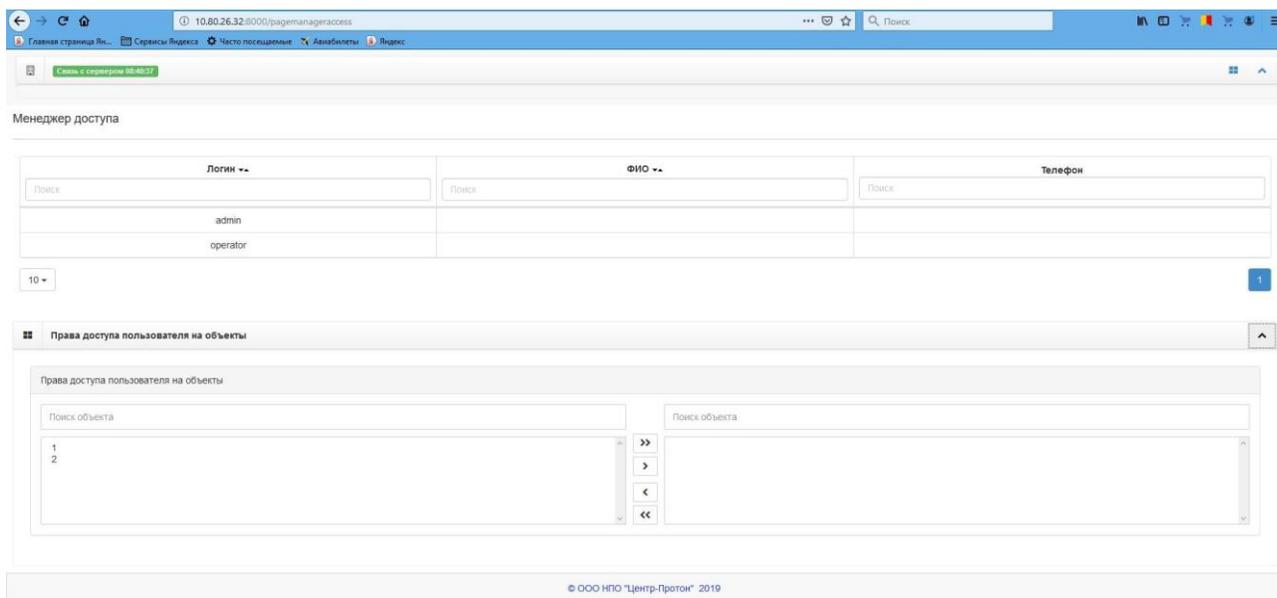


Рисунок 248

Выбрать пользователя из таблицы, перенести из левого столбца таблицы «Информация о правах пользователя» в правый столбец таблицы, те объекты с которыми должен работать данный пользователь (Рисунок 249).

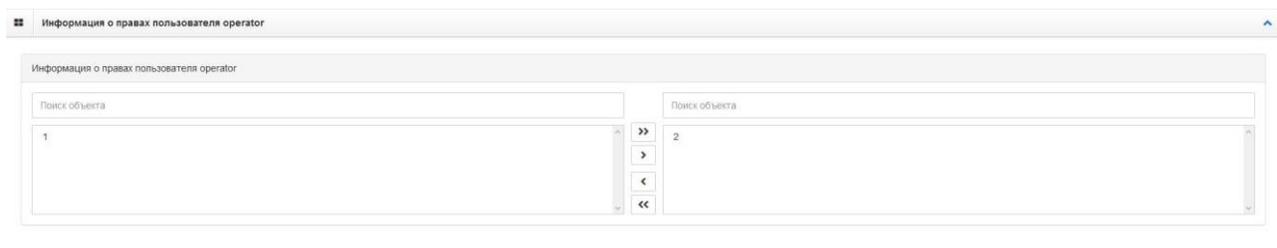


Рисунок 249

3.3.5 Менеджер отчетов

Для просмотра журнала событий перейти во вкладку «Менеджер отчетов» (Рисунок 250)

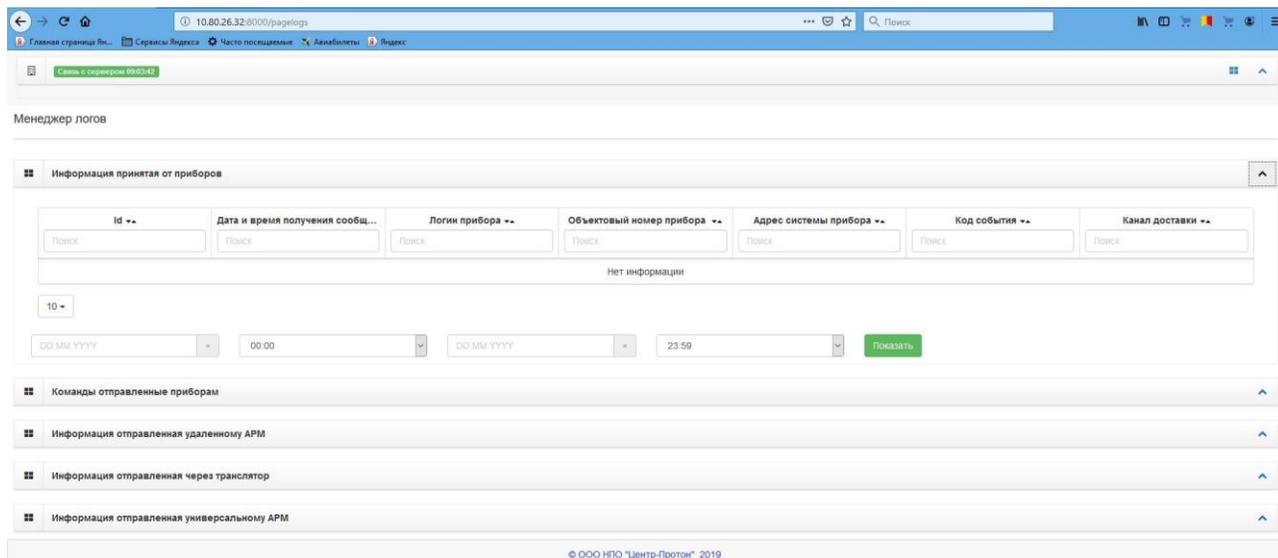


Рисунок 250

Ввести дату и время начал и дату и время окончания (Рисунок 251)

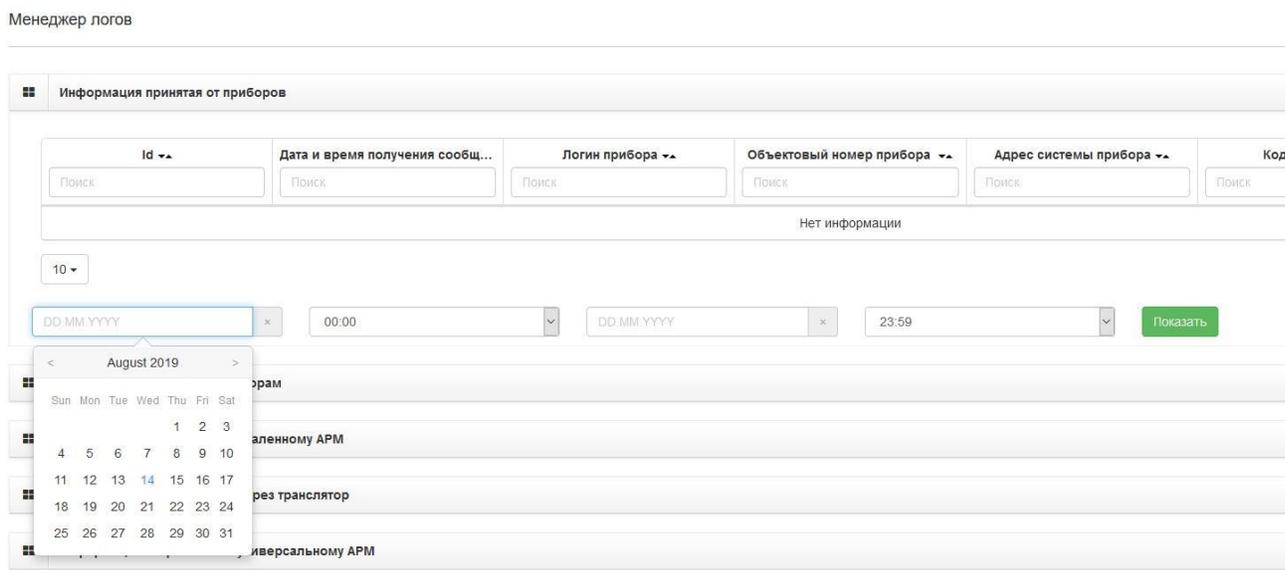


Рисунок 251

Отображения журнала событий (Рисунок 252)

Информация принятая от приборов

Id	Дата и время получения сообщ...	Логин прибора	Объектовый номер прибора	Адрес системы прибора	Код события	Канал доставки
29	13.08.2019 10:57:53	1	12	1	617	GPRS
28	13.08.2019 10:57:22	1	12	1	617	GPRS
27	13.08.2019 10:56:51	1	12	1	617	GPRS
26	13.08.2019 10:56:20	1	12	1	617	GPRS
25	13.08.2019 10:55:49	1	12	1	617	GPRS
24	13.08.2019 10:55:18	1	12	1	617	GPRS
23	13.08.2019 10:54:47	1	12	1	617	GPRS
22	13.08.2019 10:54:16	1	12	1	617	GPRS
21	13.08.2019 10:53:45	1	12	1	617	GPRS
20	13.08.2019 10:53:14	1	12	1	617	GPRS

12.08.2019 00:02 14.08.2019 23:45 Показать

Рисунок 252

3.3.6 Дежурный оператор / Дежурный офицер

Охранный (Рисунок 253)

Ссылка с сервером

Все объекты

Объекты в тревоге

Канал	Дата и время	Номер	Объект	Событие	Адрес	Обработка
Нет тревог						

Объекты в неисправности

Канал	Дата и время	Номер	Объект	Событие	Адрес	Обработка
Нет неисправностей						

Лента событий Фильтр тестовых сообщений

Канал	Дата и время	Объект	Название объекта	Событие
Нет событий				

© ООО НПО "Центр-Протон" 2019

Рисунок 253

Пожарный (Рисунок 254)

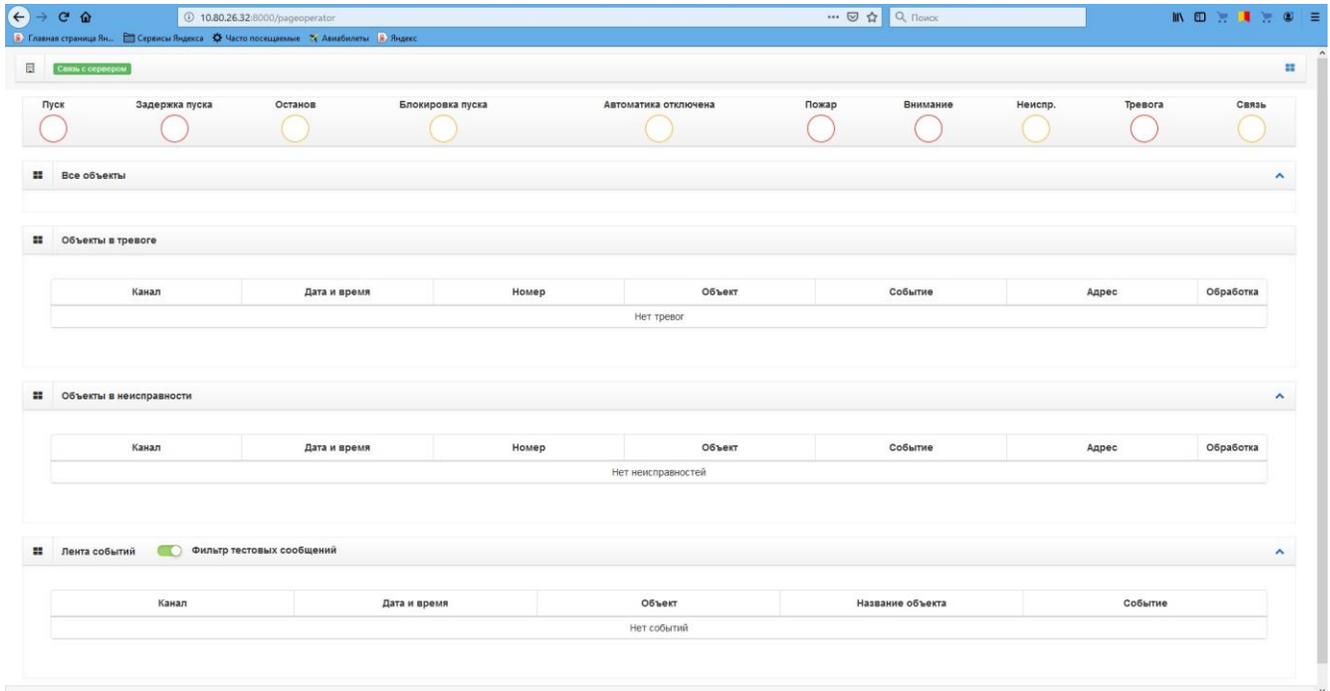


Рисунок 254

3.3.7 Видеооператор

Видеооператор (Рисунок 255)

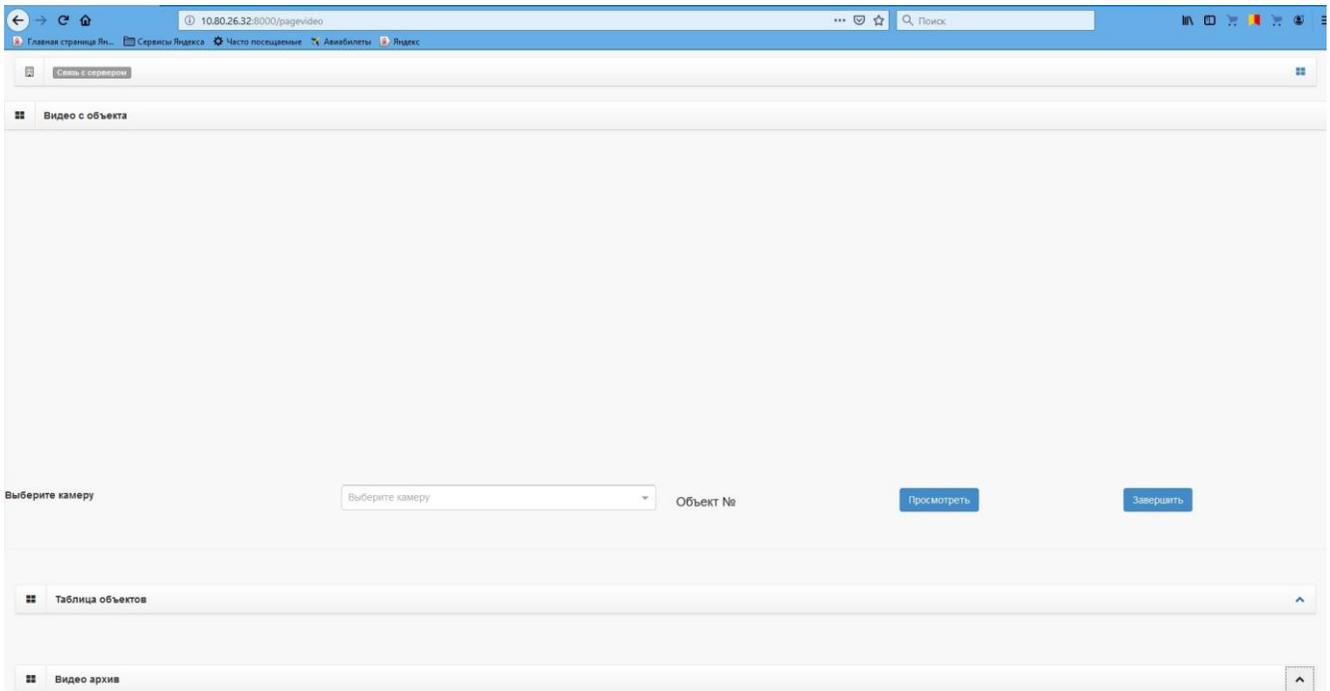


Рисунок 255

Таблица объектов (Рисунок 256)

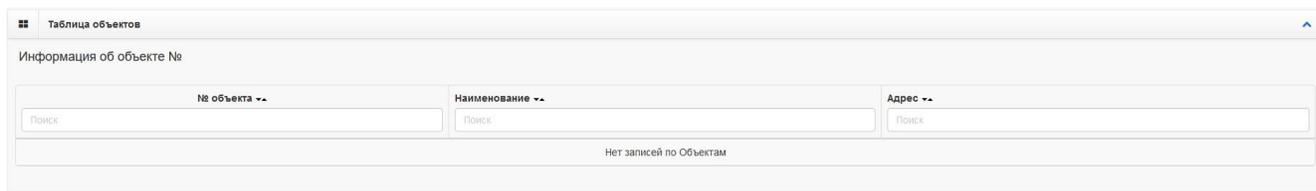


Рисунок 256

Видео архив (Рисунок 257)

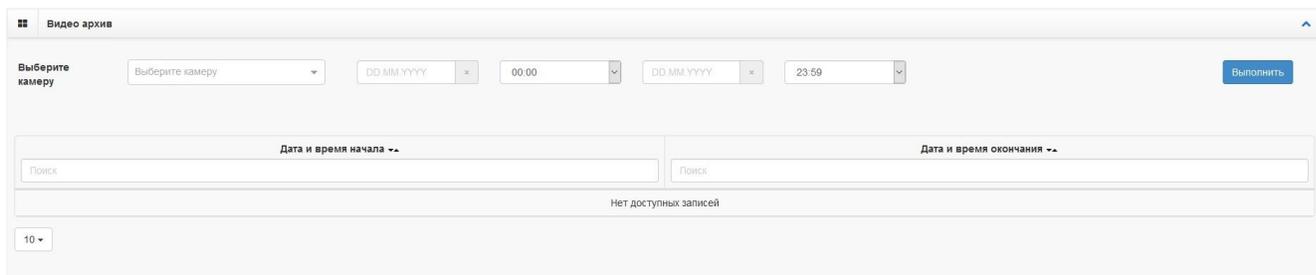


Рисунок 257

Для работы с видео архивом, выбрать из выпадающего меню номер камеры (Рисунок 258)

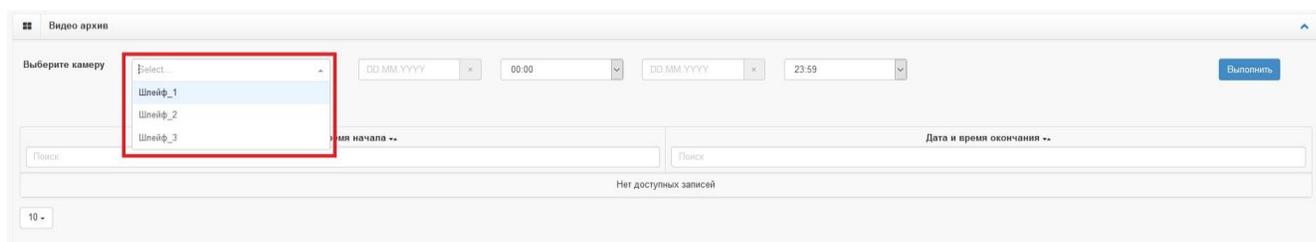


Рисунок 258

Задать параметры поиска (Рисунок 259).

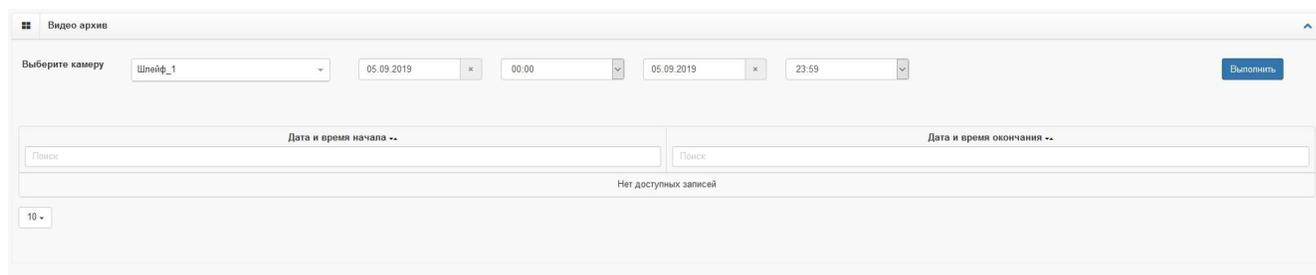


Рисунок 259

Нажать кнопку выполнить (Рисунок 260)

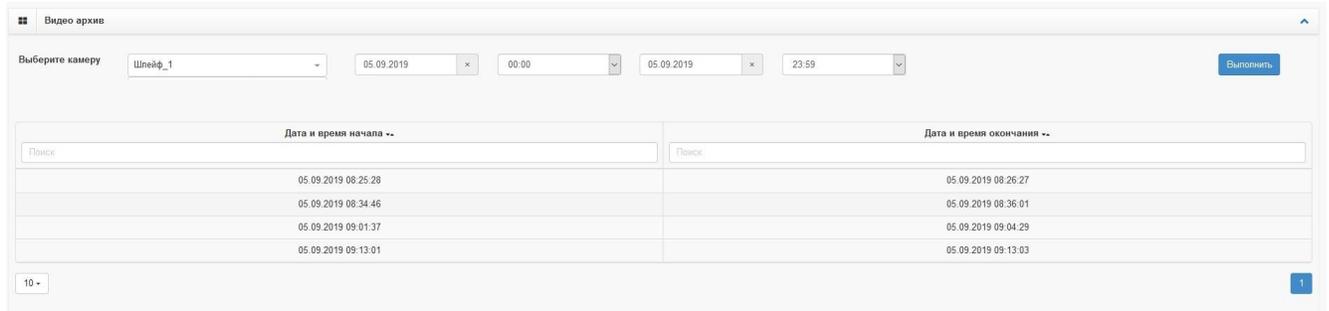


Рисунок 260

Видео с объекта

Для отображения видео с объекта в выпадающем меню выбрать номер камеры и нажать кнопку «Просмотреть» (Рисунок 261). Для прекращения трансляции нажать кнопку «Завершить».

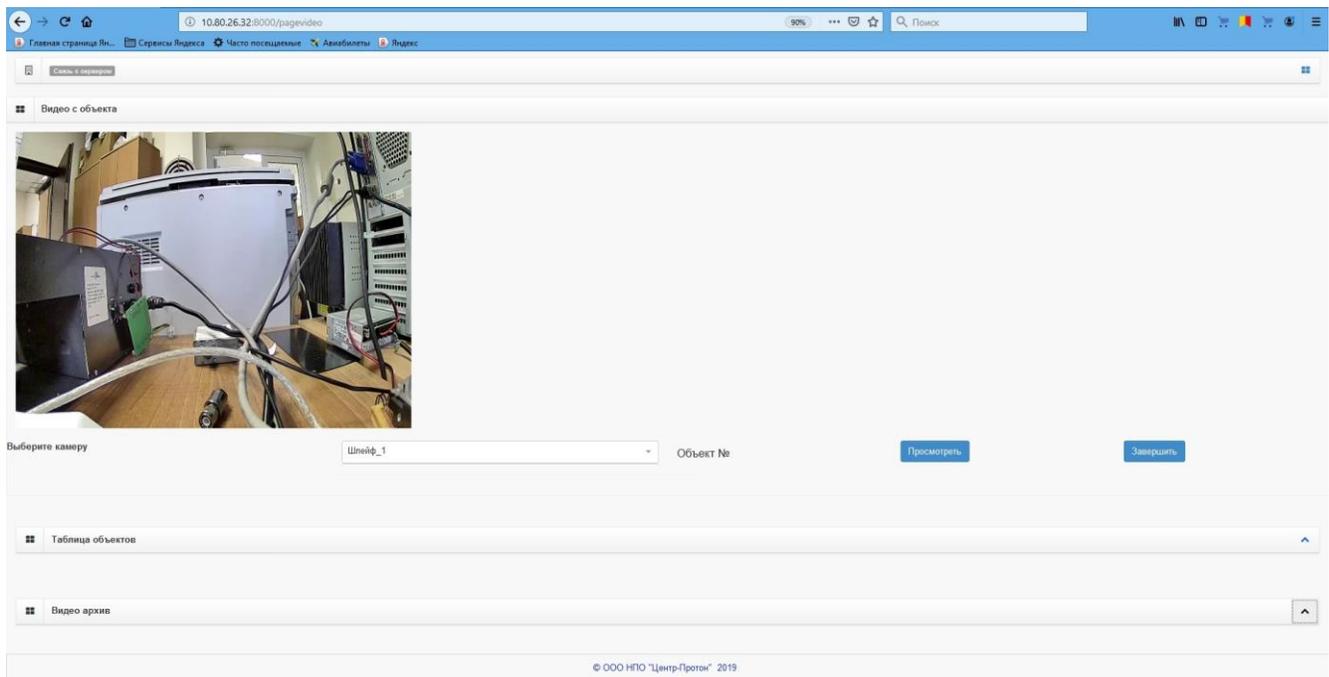


Рисунок 261

4 Логирование

Информация о работе ПК «Протон» в том числе возникающие ошибки, пишется в лог-файлы, которые размещаются в той же директории, в которой установлен ПК «Протон».

Файл webserver.txt - записывается информация о старте/остановке сервера, приеме сообщений (Receiver Client), отправке сообщений (Send Client) и отправке сообщений на транслятор (Send Translator) ПК «Протон» (Рисунок 262).

```
2017-12-03 00:00:00,293 INFO r.w.g.s.tcp.ChannelTcpServerHandlerConnect:49 - Receiver Client GPRStest 4200300000000000005B2301640000000030040A00B
2017-12-03 00:00:00,294 INFO ru.webserver.gate.server.tcp.SocketSessionTcp:63 - Send Client: GPRSWEBSERVERPROTON43001A420000000000000600005B23BD
2017-12-03 00:00:00,327 INFO r.w.g.clienttranslator.tcp.SocketSessionTcp:40 - Send Translator 5011 180012E61701000
```

Рисунок 262

Файл info.txt - записывается информация об открытии сессии, общие сведения ПК «Протон».

Файл error.txt - записывается информация о возникающих ошибках в ПК «Протон».

5 Сведения о предприятии – изготовителе

Название предприятия-изготовителя: ООО НПО «Центр – Протон»

Юридический адрес (почтовый адрес):

ул. Салавата Юлаева, д. 29-Б

г. Челябинск, Челябинская обл.

Россия

454003

Телефоны отдела продаж: 8-(351)-217-7930, 8-(351)-217-7938

Телефон технической поддержки клиентов: 8-(351)-217-7932

Факс-автомат: 8-(351)-796-7935

E-mail: info@center-proton.ru

<http://www.center-proton.ru>

<http://центр-протон.рф>

Приложение А Резервное копирование БД Программного комплекса «Протон»

Для резервного копирования перейти в папку WebServerProton (Рисунок 1)

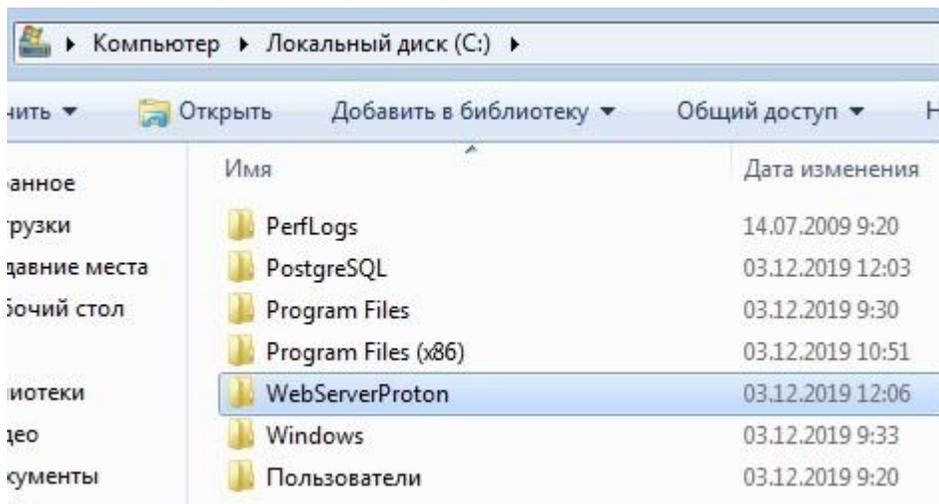


Рисунок 1

Далее перейти в папку «Backup» (Рисунок 2)

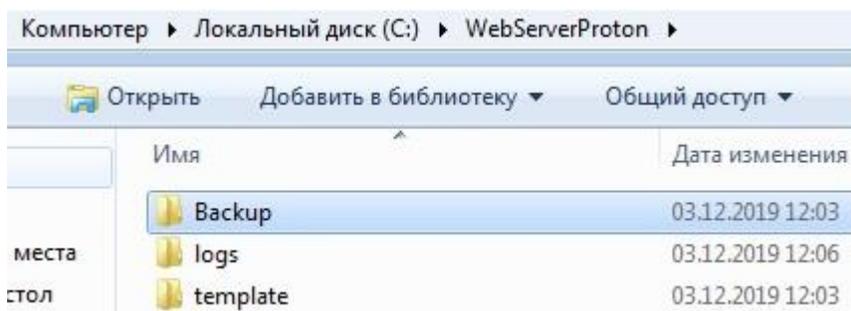


Рисунок 2

Изменить файл «backup» нажав на него правой кнопкой мыши (Рисунок 3)

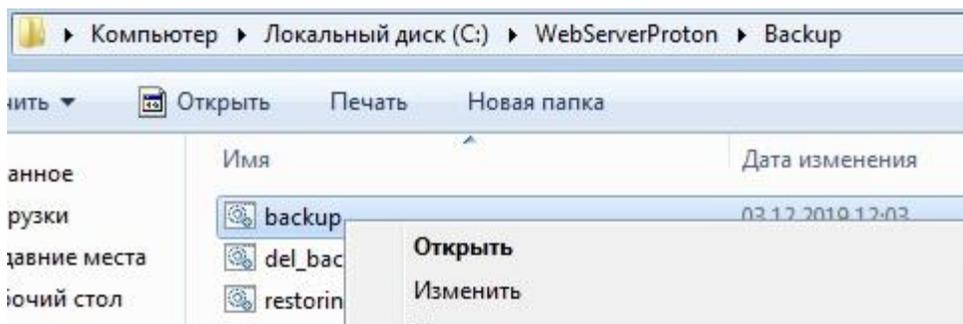


Рисунок 3

Внести изменения в поля PGBIN, PGDATABASE, PGHOST, PGPORT, PGUSER, PGPASSWORD (Рисунок 4), файл с необходимыми данными находится в папке «WebServerProton» - startparam (Рисунок 5)

```
CLS
ECHO OFF
CHCP 1251

REM УСТАНОВКА ПЕРЕМЕННЫХ СРЕДЫ
SET PGBIN=C:\PostgreSQL\pgsql\bin
SET PGDATABASE=test
SET PGHOST=10.80.26.32
SET PGPORT=5440
SET PGUSER=postgres
SET PGPASSWORD=qwe123DC
REM Смена диска и переход в папку из которой запущен bat-файл
%~d0
CD %~dp0
```

Рисунок 4

srt_file	03.12.2019 14:43
startparam	03.12.2019 12:03
startWebServerProton	03.12.2019 12:03

Рисунок 5

Пример файла startparam (Рисунок 6)

```
{
  "postgresql" : {
    "url" : "jdbc:postgresql://10.0.2.15:5440/webserver",
    "username" : "postgres",
    "password" : "qwe123AZ",
    "uuid" : "ed6337cb-63bf-4945-b295-916dc454775d"
  }
}
```

Рисунок 6

Данные PGHOST (Рисунок 7)

```
"url" : "jdbc:postgresql://10.0.2.15:5440/webserver",
```

Рисунок 7

Данные PGPORT (Рисунок 8)

```
"url" : "jdbc:postgresql://10.0.2.15:5440/webserver",
```

Рисунок 8

Данные PGDATABASE (Рисунок 9)

```
"url" : "jdbc:postgresql://10.0.2.15:5440/webserver",
```

Рисунок 9

Данные PGBIN –путь обращения к БД (Рисунок 10)

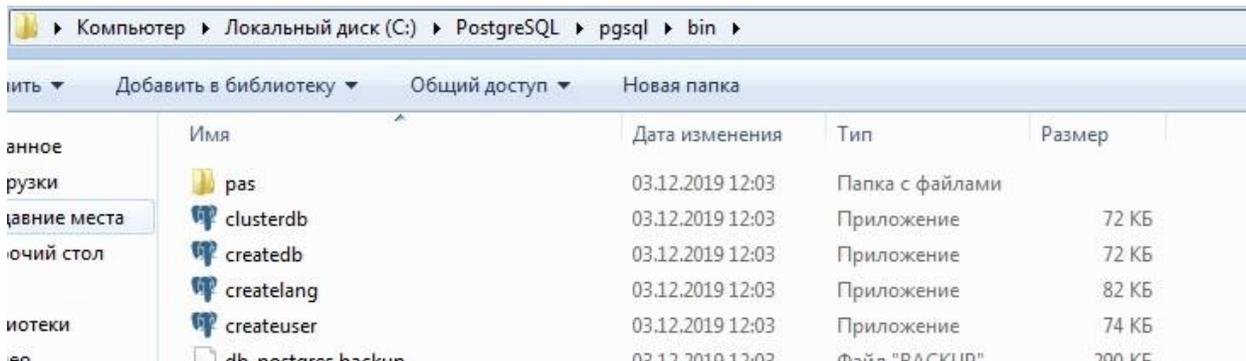


Рисунок 10

Логин и пароль указаны в полях «username» и «password»

После внесения изменений сохранить и запустить от имени администратора (Рисунок 11)

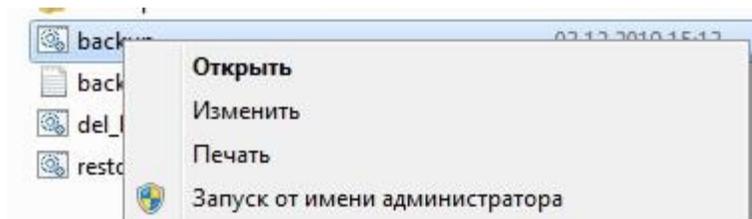


Рисунок 11

После завершения резервного копирования перейти в папку «Backup» (Рисунок 12)

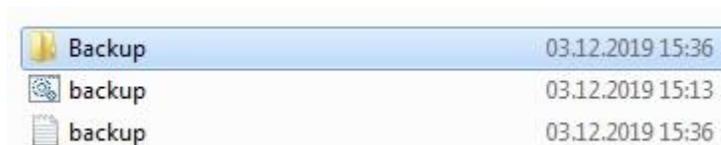


Рисунок 12

В папке Backup указаны файл с доступными резервными копиями (Рисунок 13)

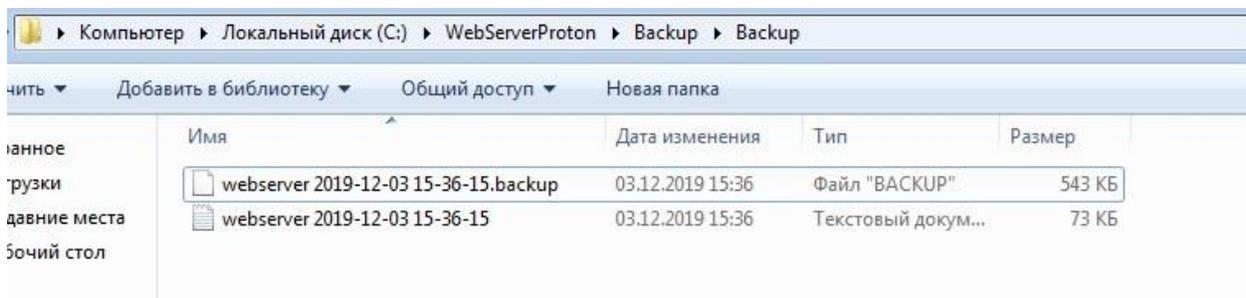


Рисунок 13

Для восстановления резервной копии необходимо внести изменения в файл «restoring_backup» (Рисунок 14)

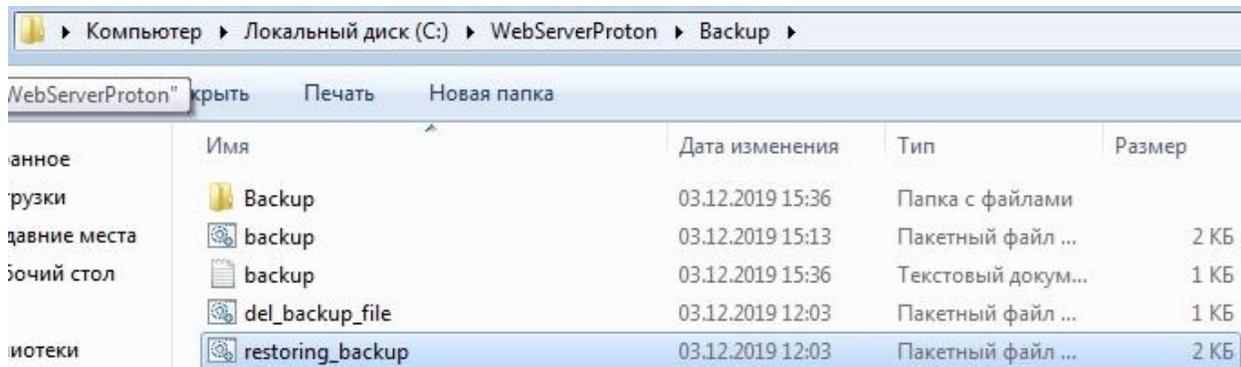


Рисунок 14

Внести изменения в поля PGBIN, PGDATABASE, PGHOST, PGPORT, PGUSER, PGPASSWORD (Рисунок 15)

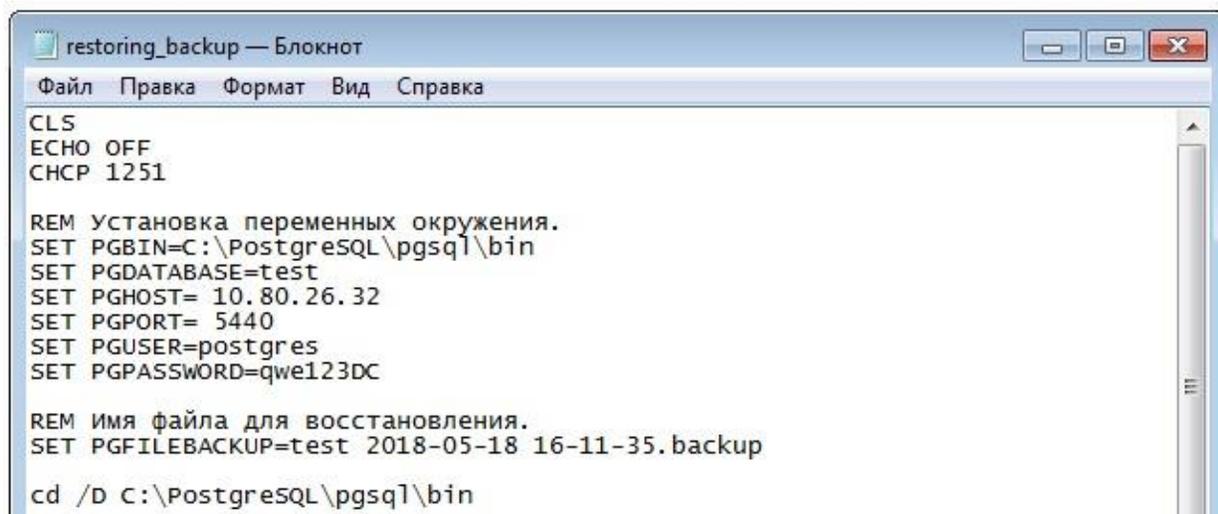


Рисунок 15

Указать имя файла с резервной копией из папки Backup (Рисунок 16)



Рисунок 16

Указать путь к папке с резервными копиями (Рисунок 17)



Рисунок 17

Сохранить и запустить файл от имени администратора (Рисунок 18)

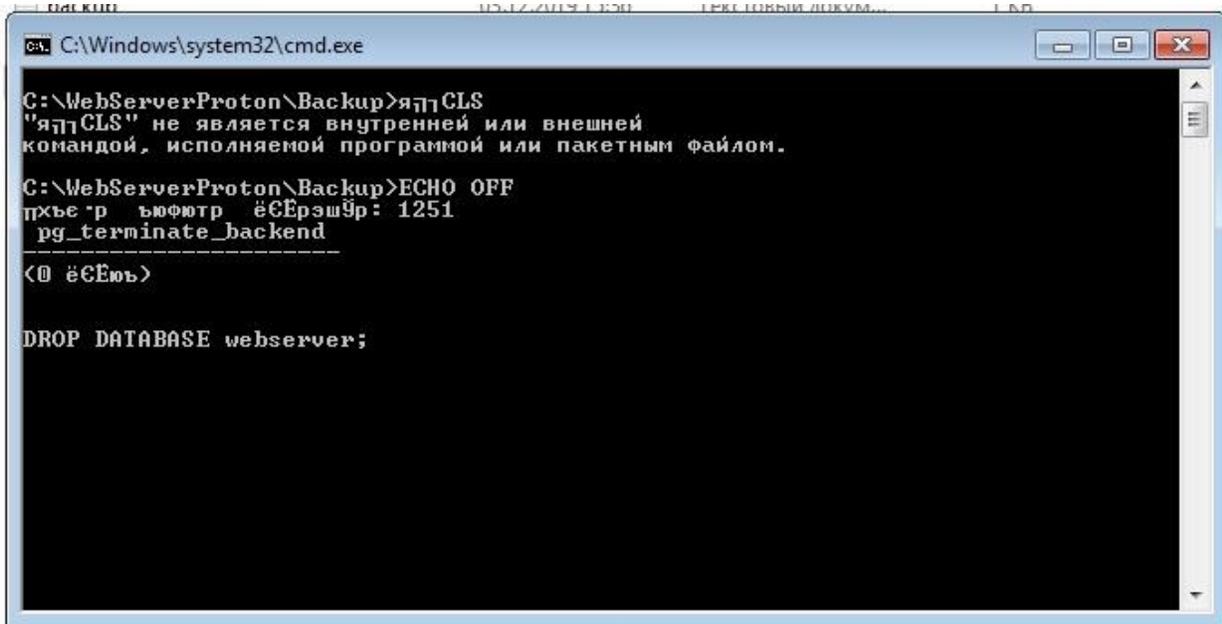


Рисунок 18

При корректном выполнении в окне восстановления будут указаны строки таблиц (Рисунок 19)

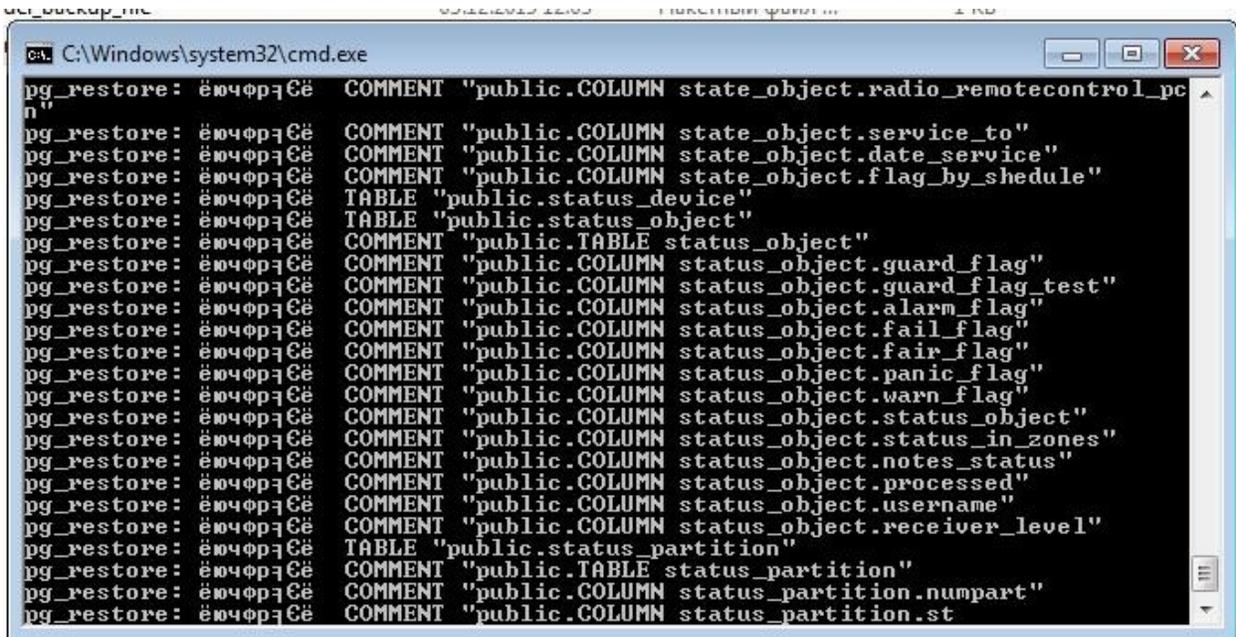


Рисунок 19

Для автоматизации резервного копирования перейти в «Панель управления» (Рисунок 20).

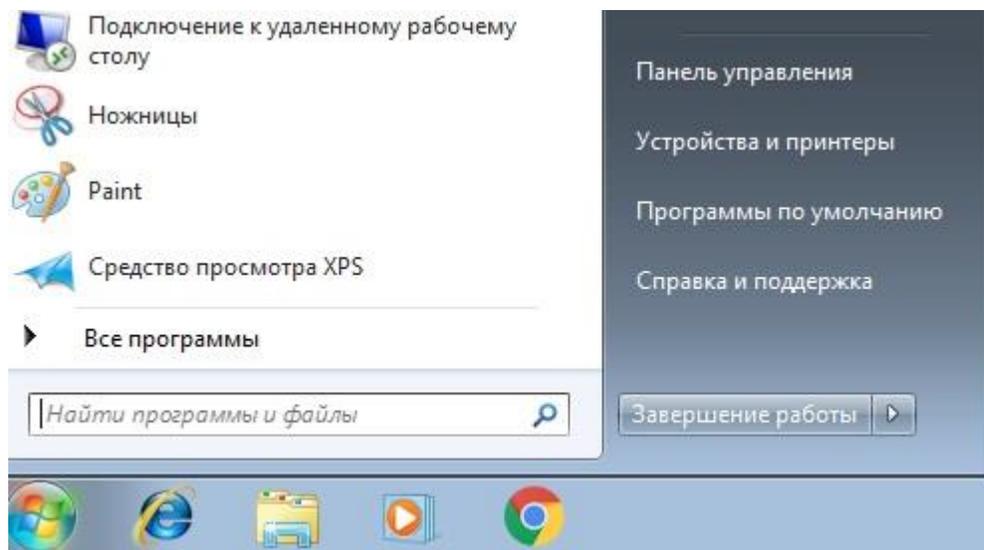


Рисунок 20

Администрирование (Рисунок 21).

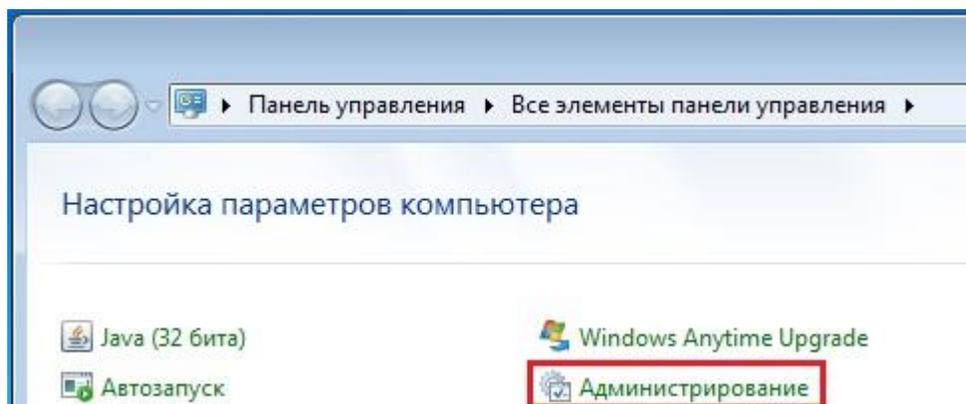


Рисунок 21

Планировщик задач (Рисунок 22).

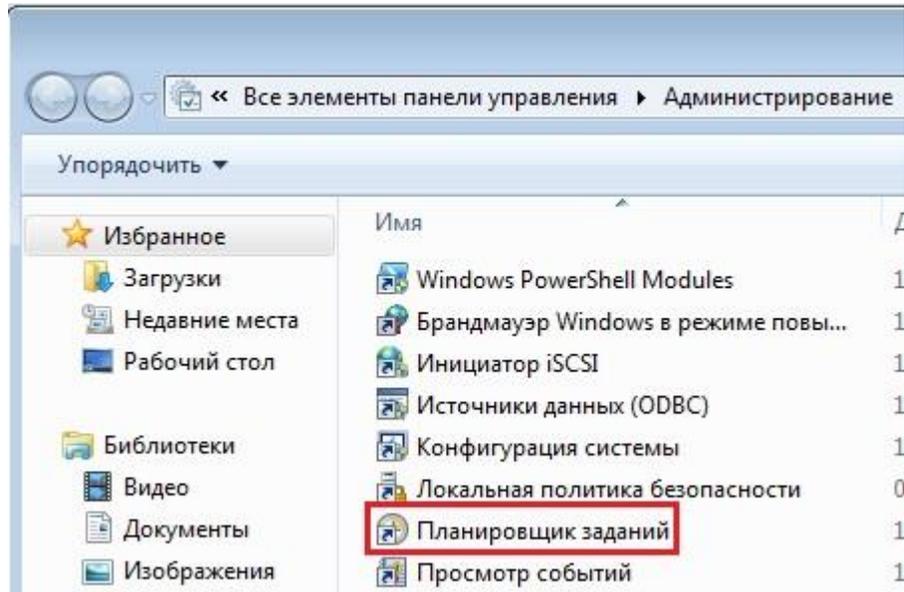


Рисунок 22

Перейти во вкладку «Создать простую задачу» (Рисунок 23).

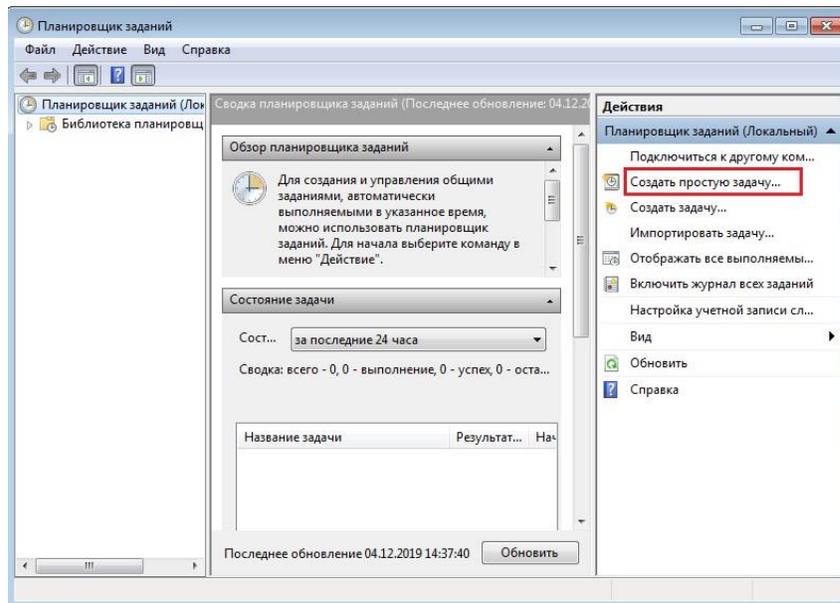


Рисунок 23

Ввести имя новой задачи (Рисунок 24).

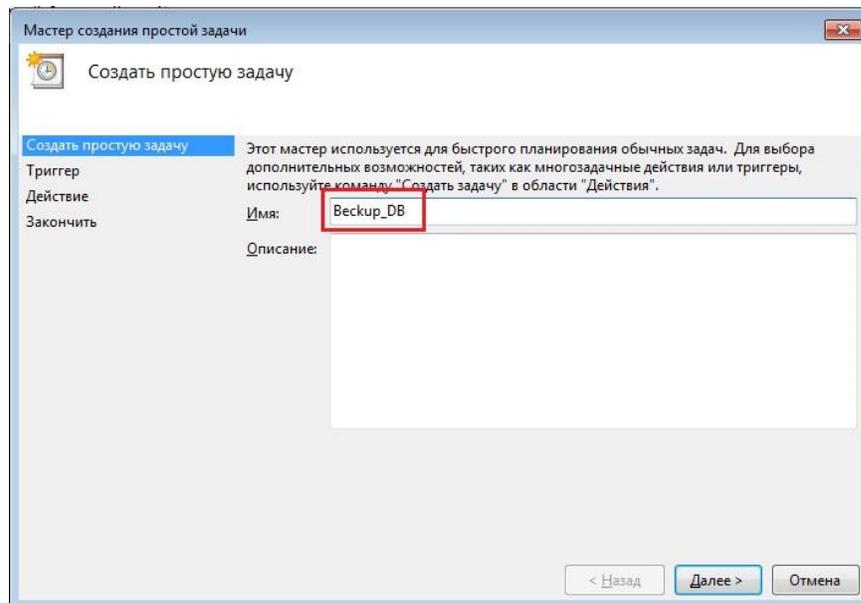


Рисунок 24

Указать период запуска службы (Рисунок 25) рекомендуется «Ежедневно».

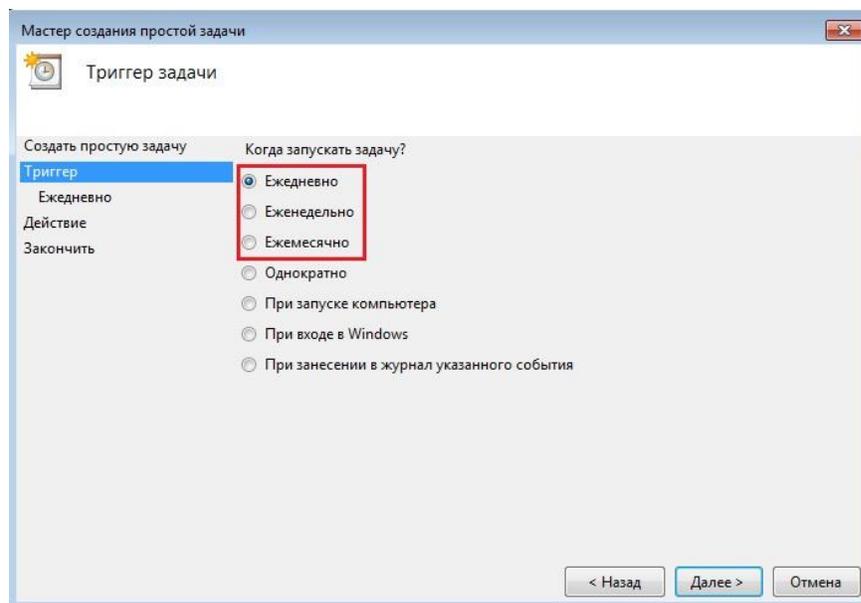


Рисунок 25

Указать время запуска службы (Рисунок 26).

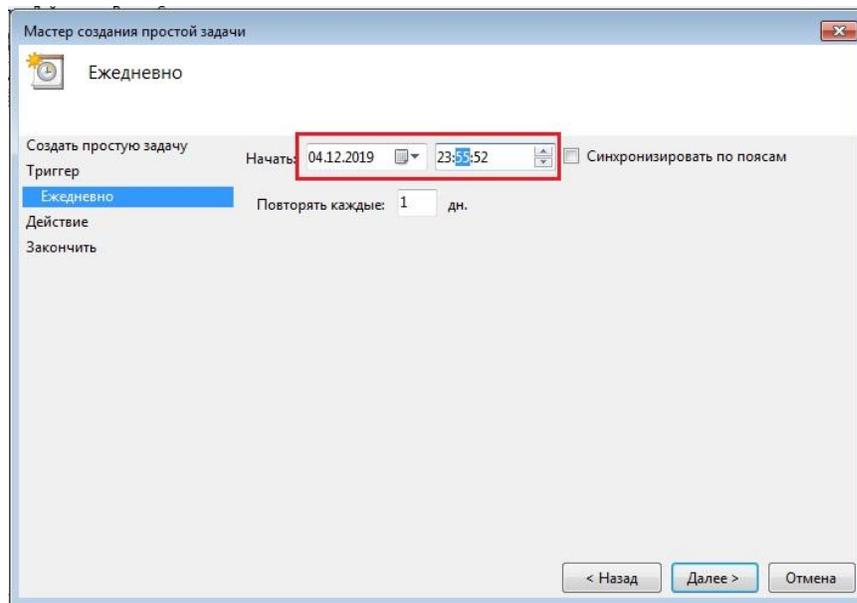


Рисунок 26

Выбрать действие «Запуск программы» (Рисунок 27).

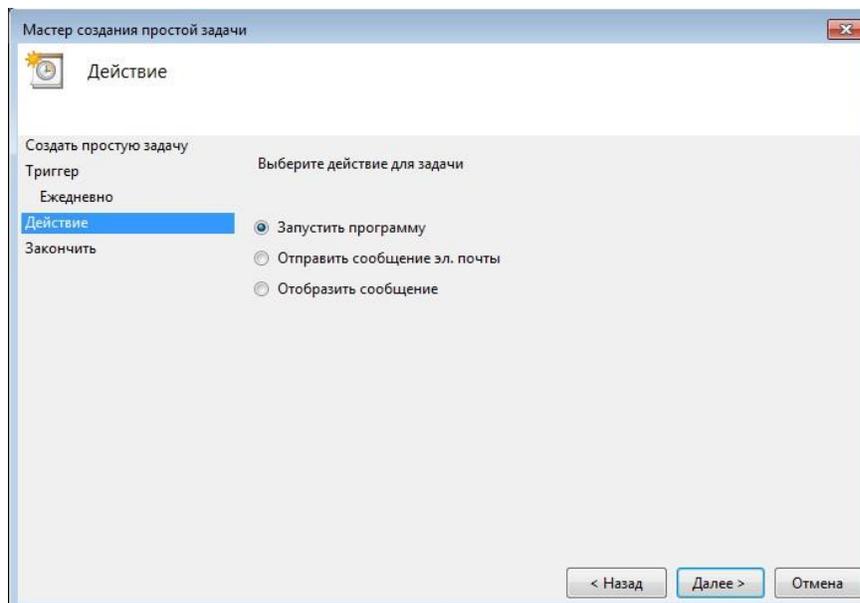


Рисунок 27

Указать программу для запуска (Рисунок 28)

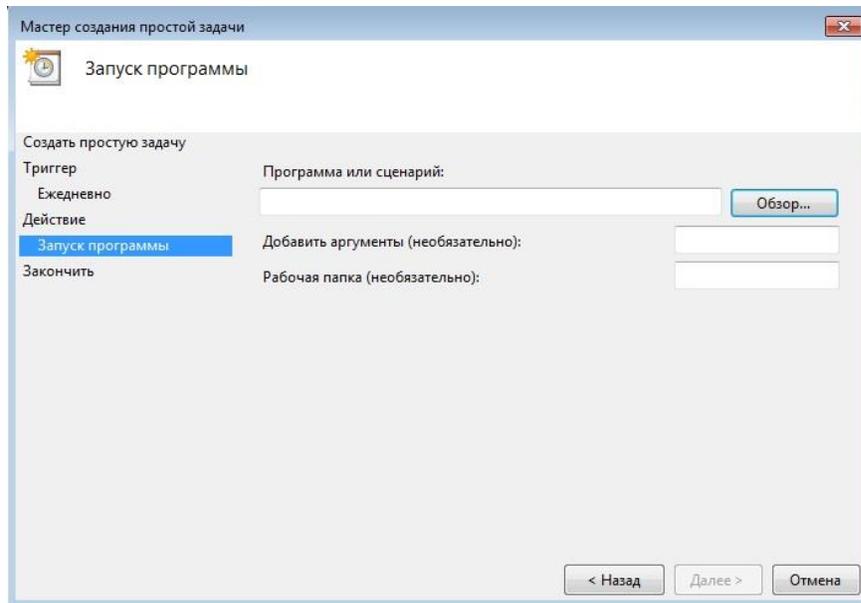


Рисунок 28

Выбрать файл с название backup (Рисунок 29)

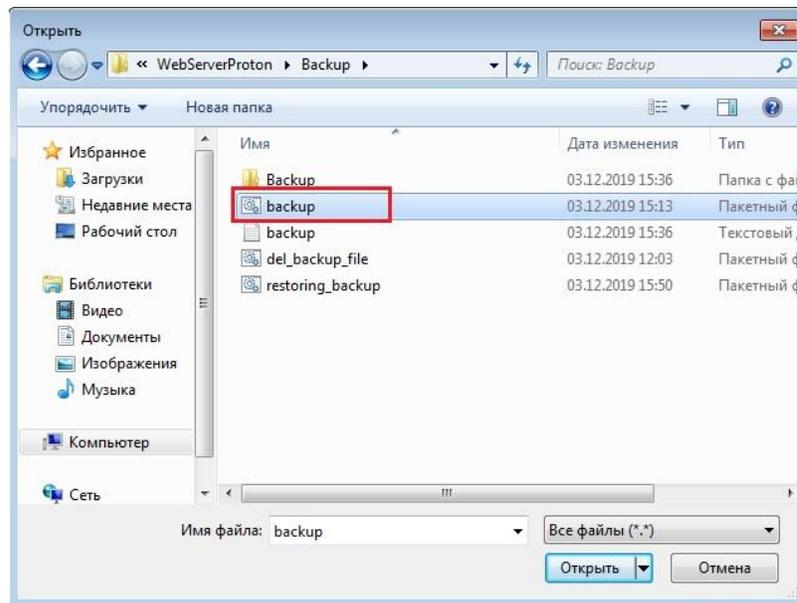


Рисунок 29

По окончании настроек нажать кнопку «Готово» (Рисунок 30)

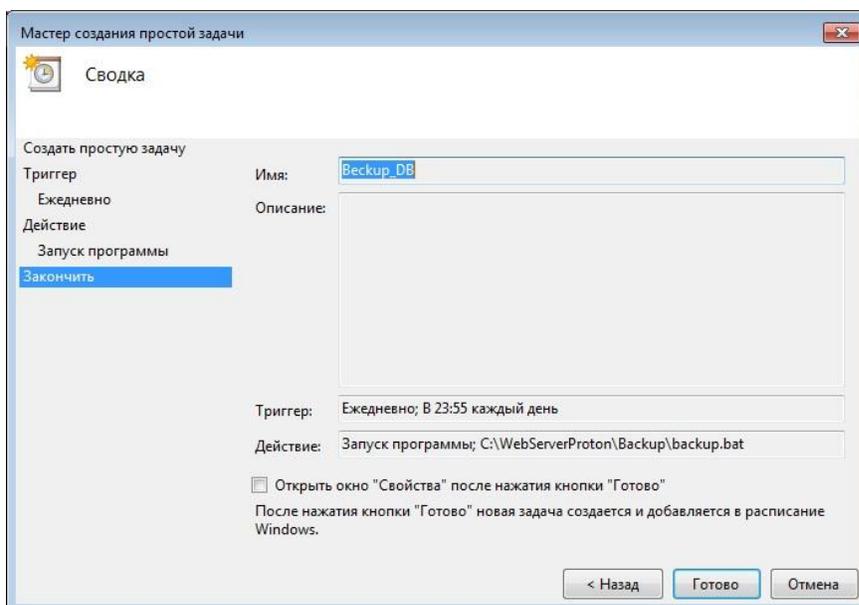


Рисунок 30

Для настройки удаления неактуальных резервных копий необходимо открыть файл «del_backup_file» (Рисунок 31).

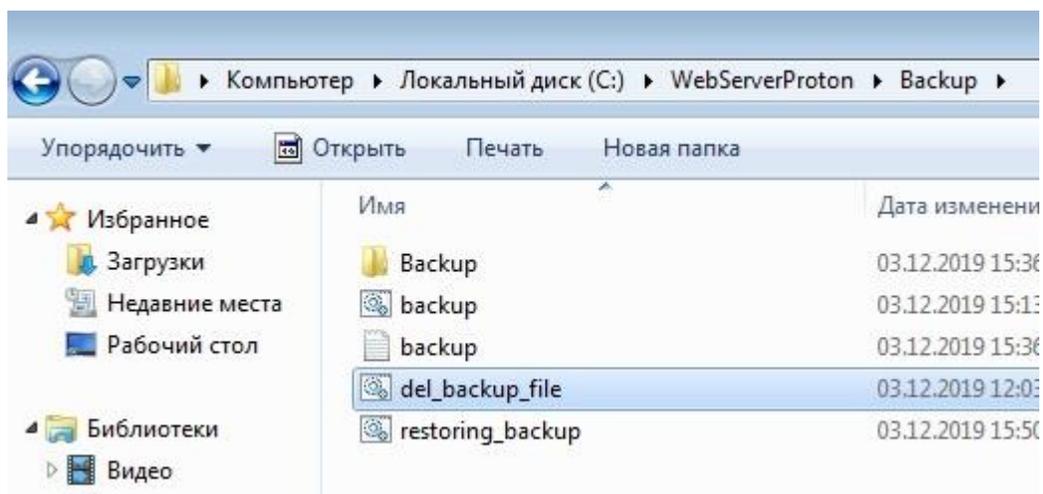


Рисунок 31

```
CLS
ECHO OFF
CHCP 1251

REM Установка переменных окружения
SET PGBIN="C:\share\24.05.2018\Backup"
SET PGDAY=1

REM Удалить все файлы старше PGDAY дней.
forfiles /p %PGBIN% /S /M *.* /D -%PGDAY% /C "cmd /c del /f /a /q @file"
```

Рисунок 32

Внести путь к папке с резервными копиями в PGBIN и количество дней в PGDAY (Рисунок 33)

```
CLS
ECHO OFF
CHCP 1251

REM Установка переменных окружения
SET PGBIN="C:\webServerProton\Backup\Backup"
SET PGDAY=8

REM Удалить все файлы старше PGDAY дней.
forfiles /p %PGBIN% /S /M *.* /D -%PGDAY% /C "cmd /c del /f /a /q @file"
```

Рисунок 33

Перейти в Пуск – Панель управления – Администрирование – Планировщик задач – Новая задача, указать имя «Del_backup», указать период запуска задачи «Еженедельно» (Рисунок 34)

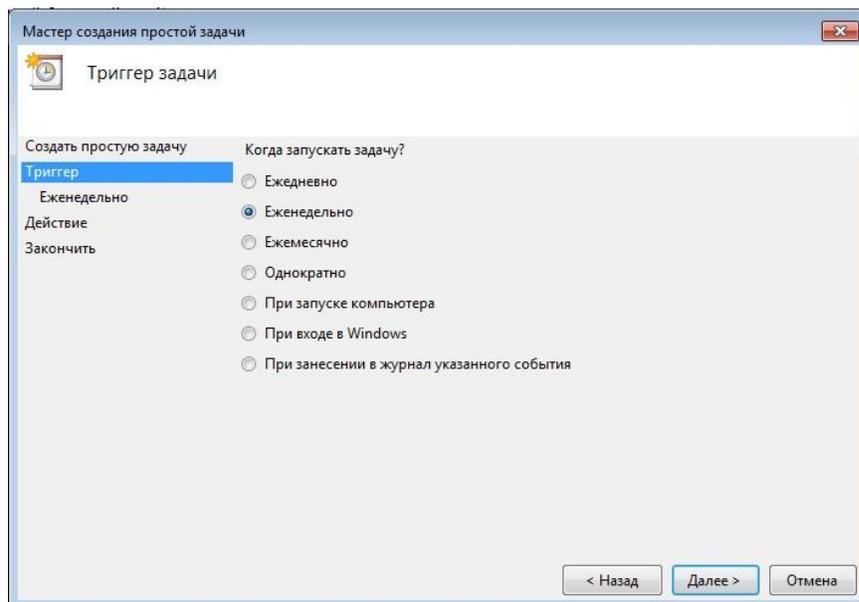


Рисунок 34

Указать время запуска программы (Рисунок 35)

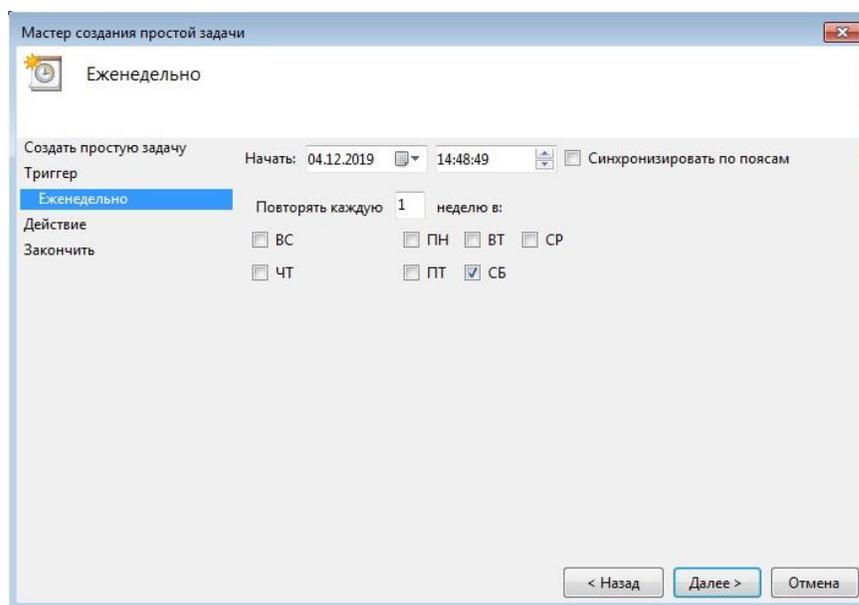


Рисунок 35

Запускать программы (Рисунок 36)

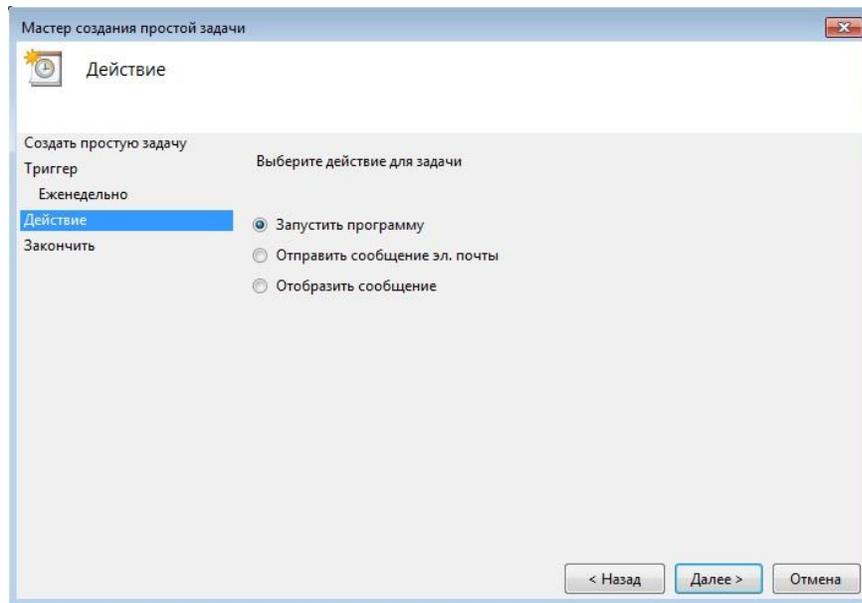


Рисунок 36

Указать путь до файла задачи (Рисунок 37)

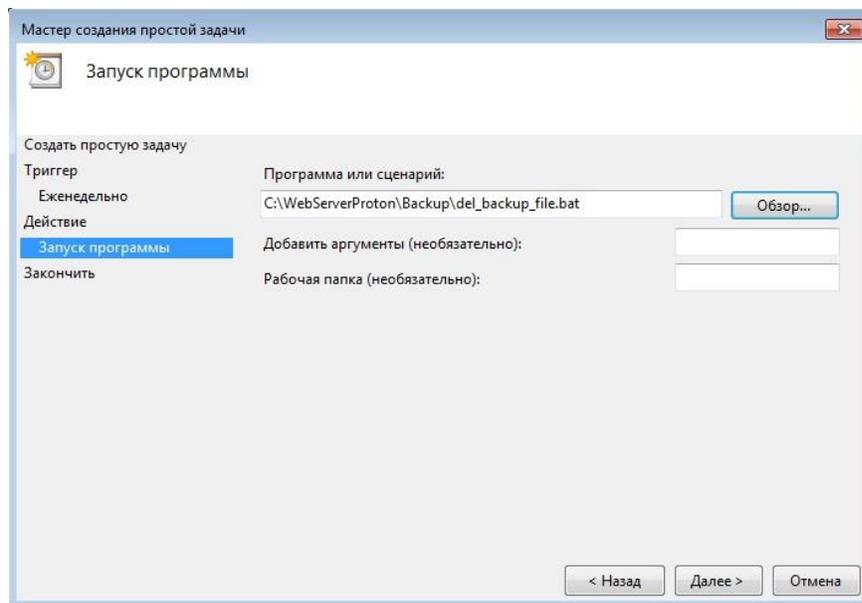


Рисунок 37

По завершению нажать «Готово» (Рисунок 38)

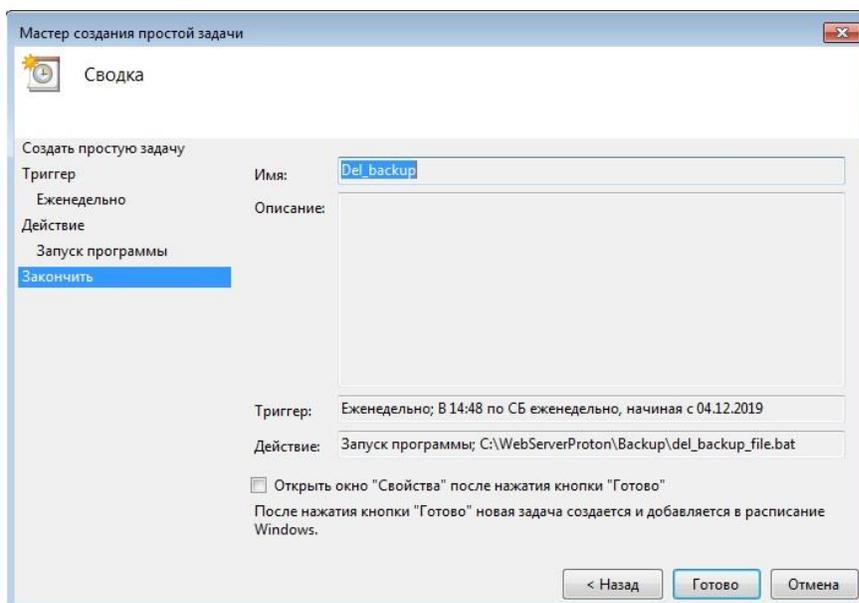


Рисунок 38

Приложение Б Возможные неисправности и пути их устранения.

В случае возникновения ошибок при запуске сервера необходимо проверить:

Доступный объём оперативной памяти компьютера.

Свободное место на жёстком диске.

Проверить таблицу databasechangelock в базе данных

Для проверки таблицы использовать следующий метод:

В случае если сервер запущен (Рисунок 1)

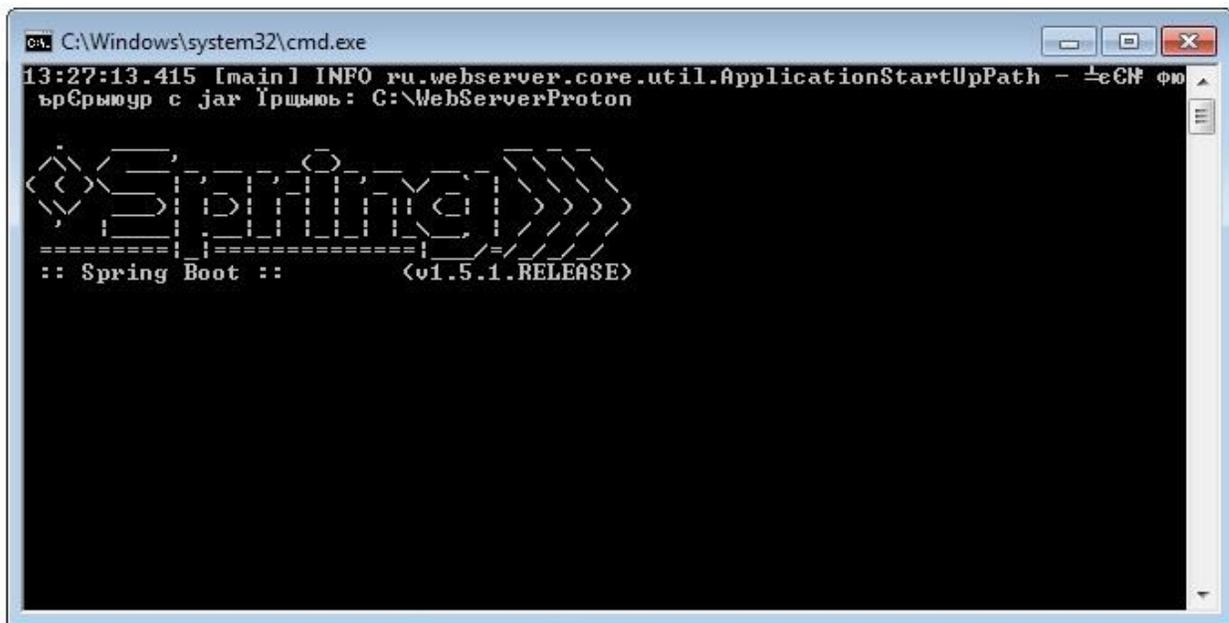


Рисунок 1

Но браузер не загружается (Рисунок 2)

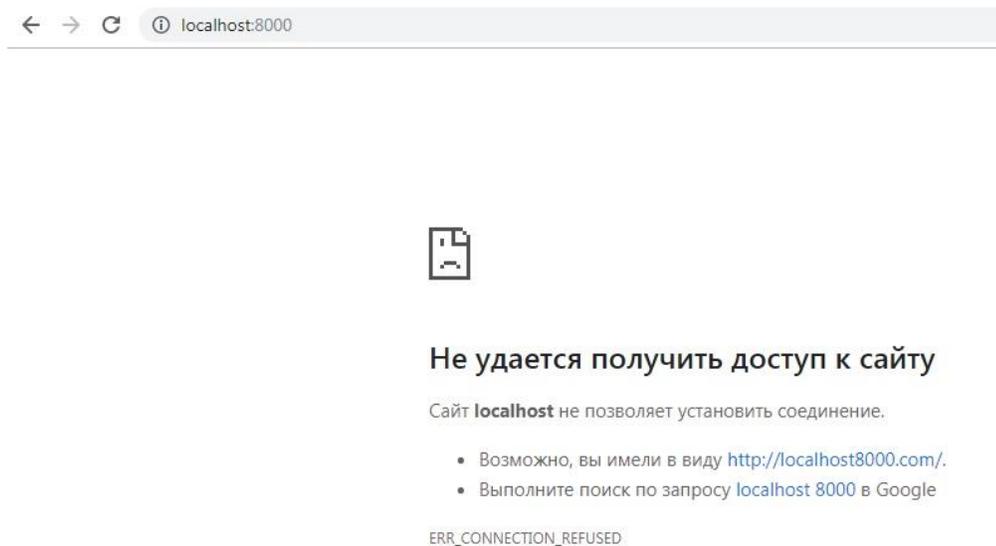


Рисунок 2

Необходимо зайти в программу PgAdmin (Рисунок 3)

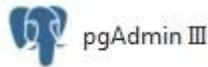


Рисунок 3

Перейти в базу «webserver» далее таблицы (Рисунок 4)

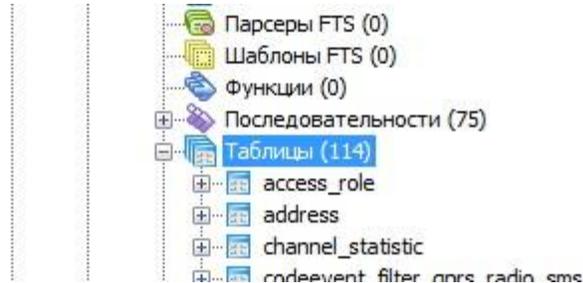


Рисунок 4

Просмотреть все строки в таблице «databasechangeloglock» (Рисунок 5)

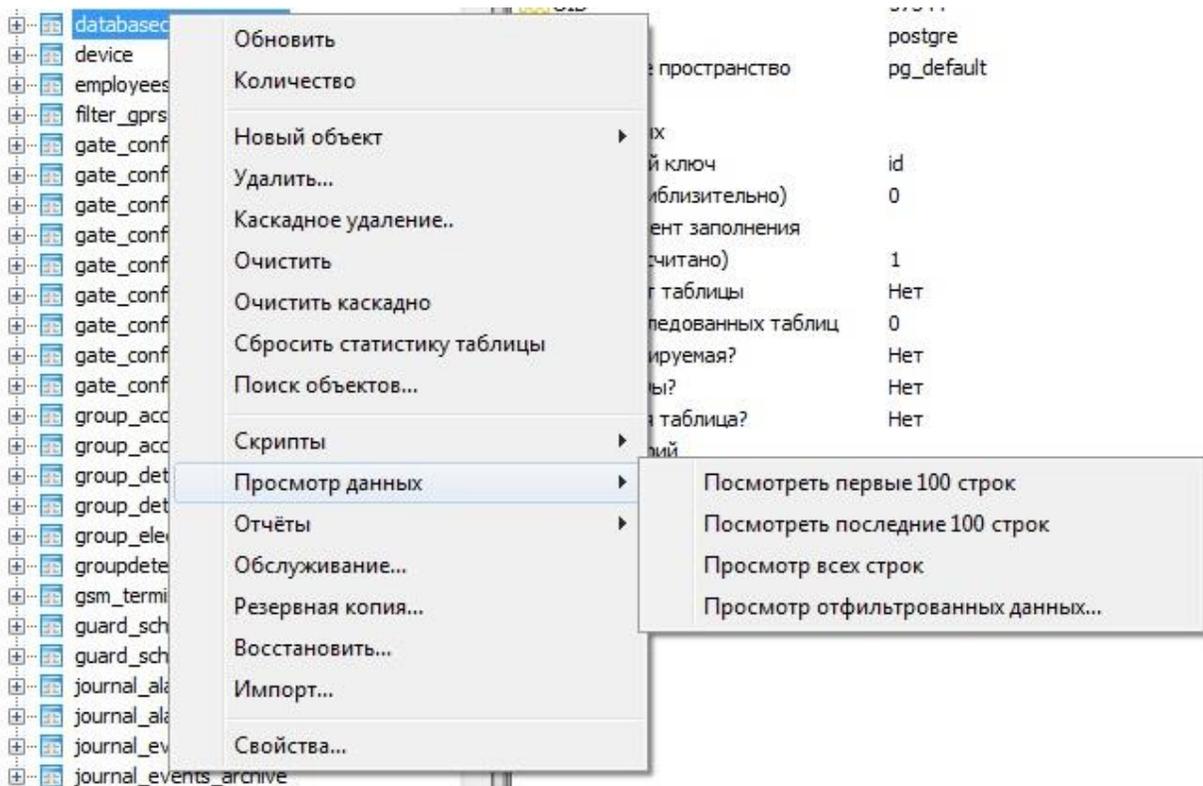


Рисунок 5

В строке «locked boolean» изменить статус с «TRUE» на «FALSE» (Рисунок 6, Рисунок 7)

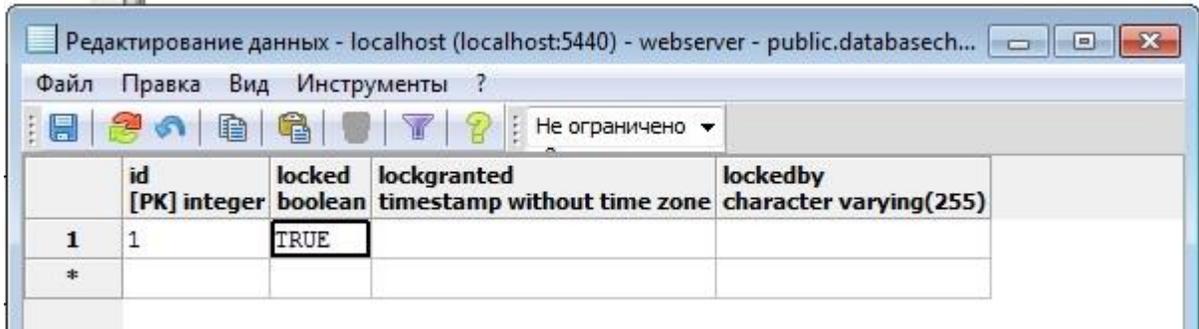


Рисунок 6 shows a screenshot of a database editor window titled "Редактирование данных - localhost (localhost:5440) - webserver - public.databasech...". The window contains a table with the following columns: **id** [PK] integer, **locked** boolean, **lockgranted** timestamp without time zone, and **lockedby** character varying(255). The first row has the value "1" in the **id** column and "TRUE" in the **locked** column. The second row has an asterisk "*" in the **id** column. The **locked** cell is highlighted with a black border.

	id [PK] integer	locked boolean	lockgranted timestamp without time zone	lockedby character varying(255)
1	1	TRUE		
*				

Рисунок 6

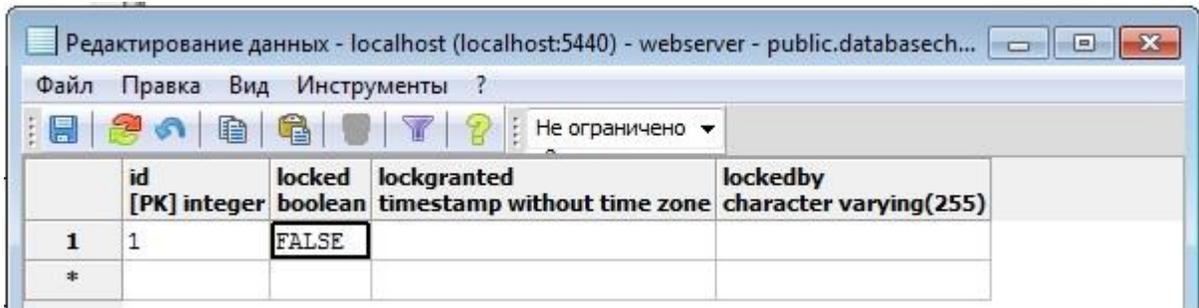


Рисунок 7 shows a screenshot of the same database editor window. The table structure is identical to Figure 6, but the value in the **locked** column for the first row is now "FALSE". The **locked** cell is highlighted with a black border.

	id [PK] integer	locked boolean	lockgranted timestamp without time zone	lockedby character varying(255)
1	1	FALSE		
*				

Рисунок 7

Приложение В Автозагрузка сервера

Для установки программы AutoStartWebServerProton необходимо зайти в инсталляционный пакет AutoStartWebServerProton (Рисунок 1).

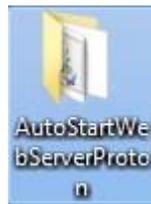


Рисунок 1.

В инсталляционном пакете выбрать файл Ran.bat (Рисунок 2).

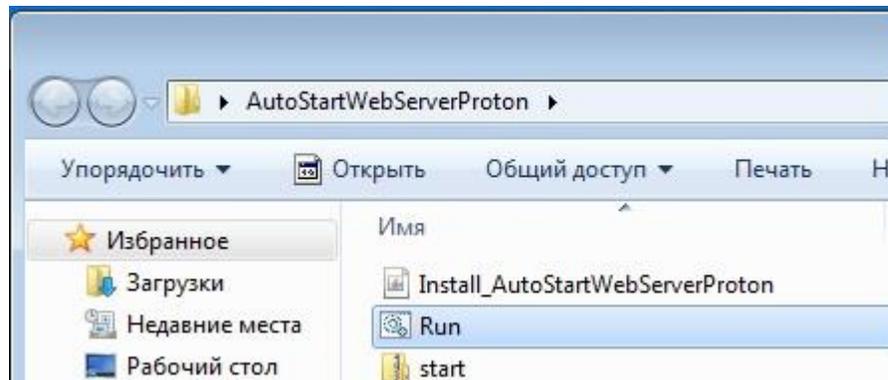


Рисунок 2.

В открывшемся окне указать место расположения папки WebServerProton (Рисунок 3)

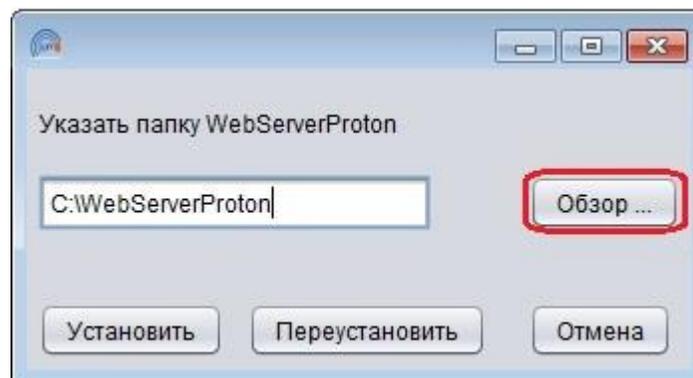


Рисунок 3

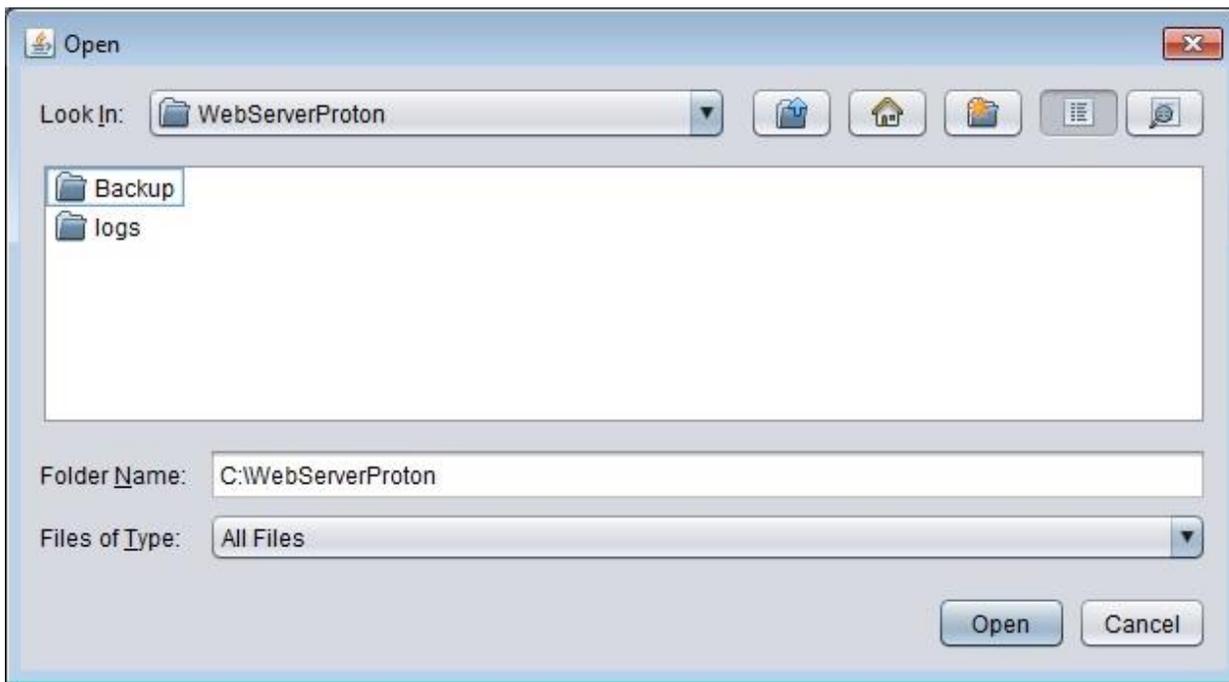


Рисунок 4

Нажать кнопку «Установить» (Рисунок 5)

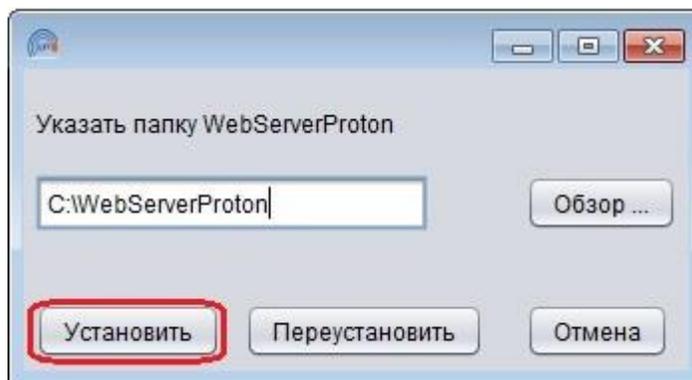


Рисунок 5

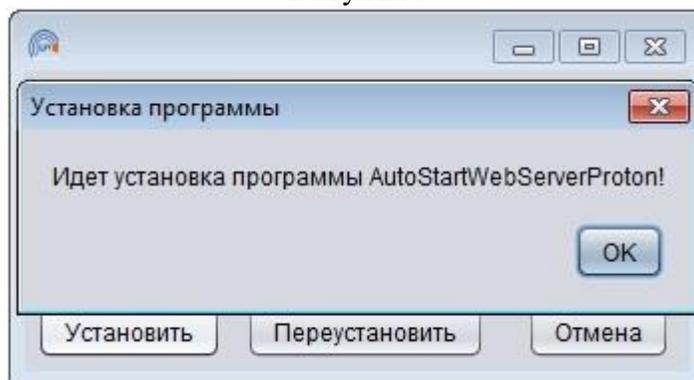


Рисунок 6

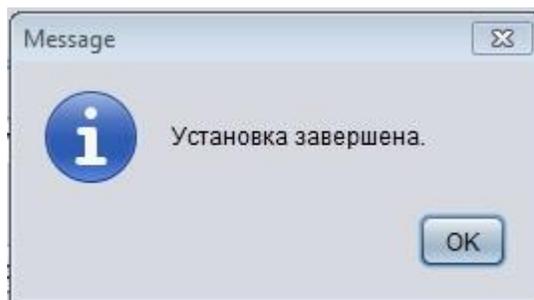


Рисунок 7

По завершению установки перейти в папку WebServerProton, в файле version указать актуальную версию сервера (Рисунок 8), пример (Рисунок 9)

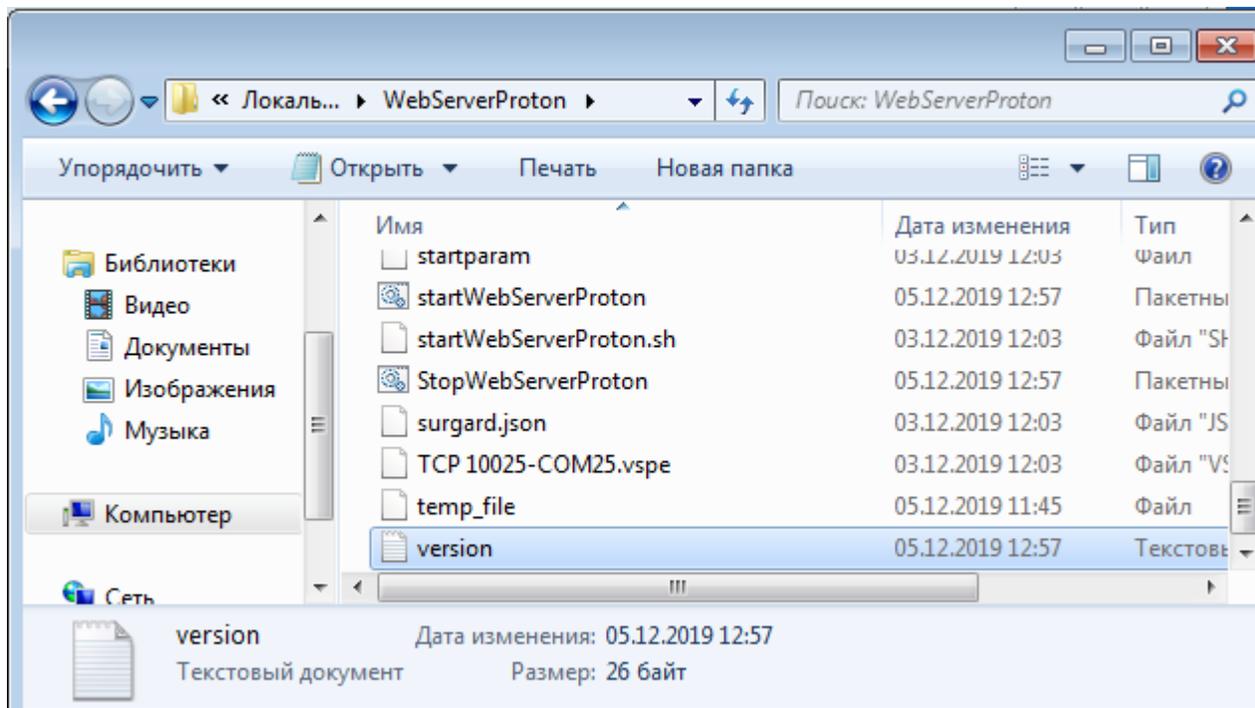


Рисунок 8

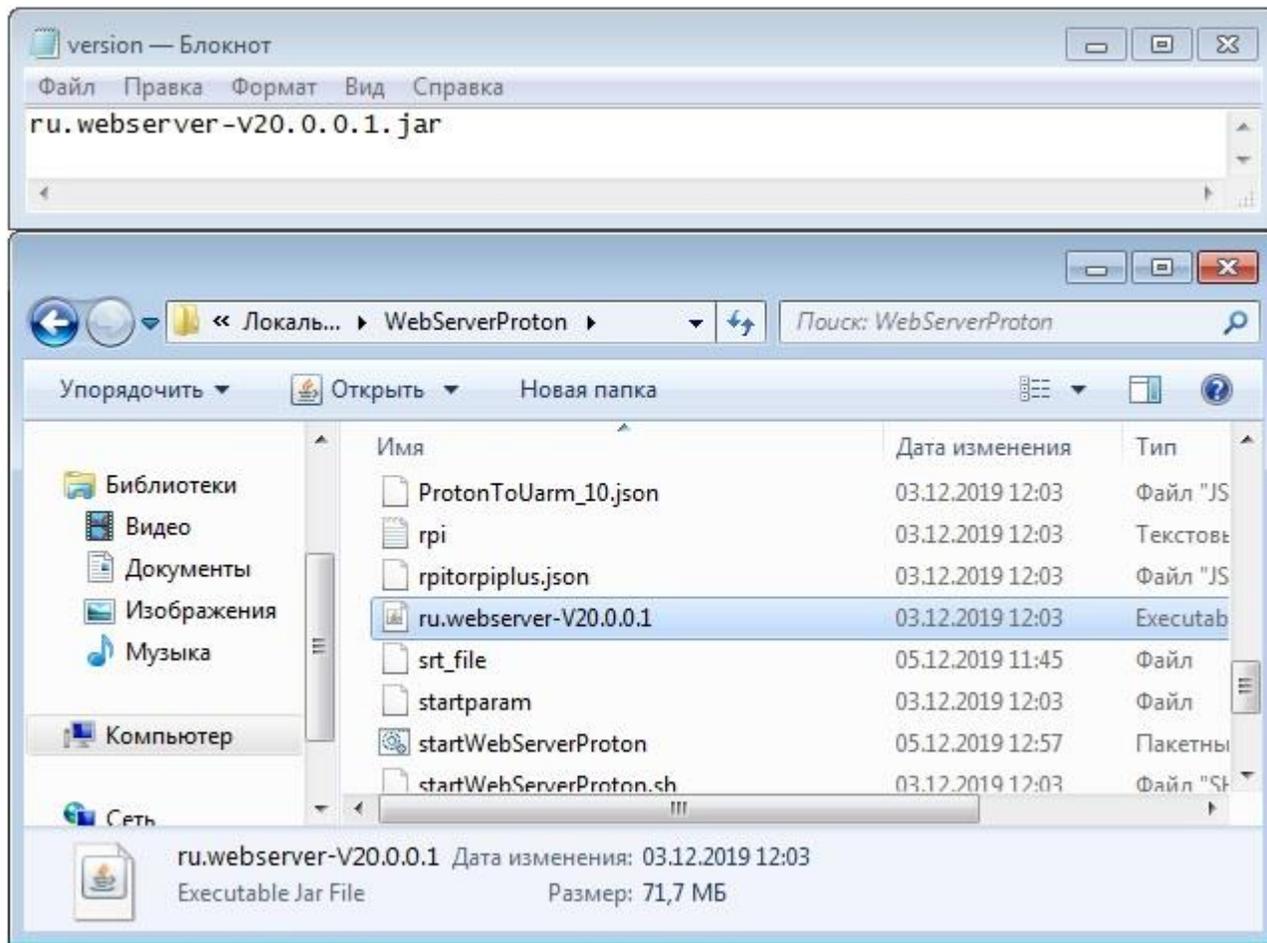


Рисунок 9

Запустить программа «AutoStartWebServerProton» (Рисунок 10)



Рисунок 10

Для перехода в Web интерфейс нажать на кнопку «WebServerProton» (Рисунок 11), откроется браузер, выставленный по умолчанию.



Рисунок 11

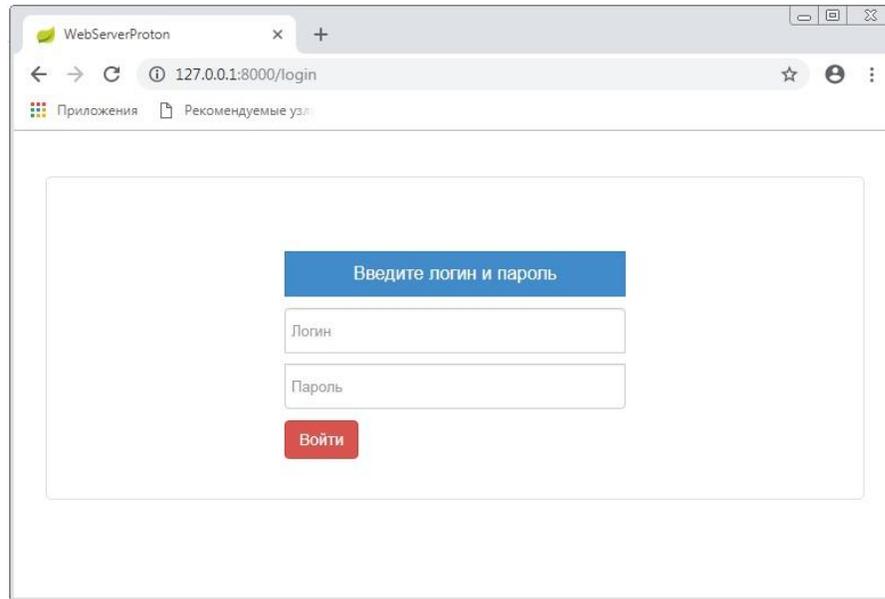


Рисунок 12

Для остановки сервера нажать на кнопку «Stop WebServerProton» затем кнопку «OK» (Рисунок 13)



Рисунок 13

После нажатия на кнопку «OK» программа свернется в трей (область уведомлений) (Рисунок 14)



Рисунок 14

Для перехода в окно управления сервером нажать правой кнопкой мыши на иконку «W», выбрать пункт «WebServerProton» (Рисунок 15)

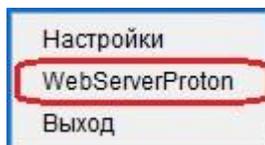


Рисунок 15

Для запуска сервера нажать на кнопку «Start WebServerProton» (Рисунок 16)



Рисунок 16

Для переустановки программы «AutoStartWebServerProton» зайти в инсталляционный пакет (Рисунок 3), указать новое место расположения папки WebServerProton (Рисунок 3), нажать на кнопку «Переустановить» (Рисунок 17)

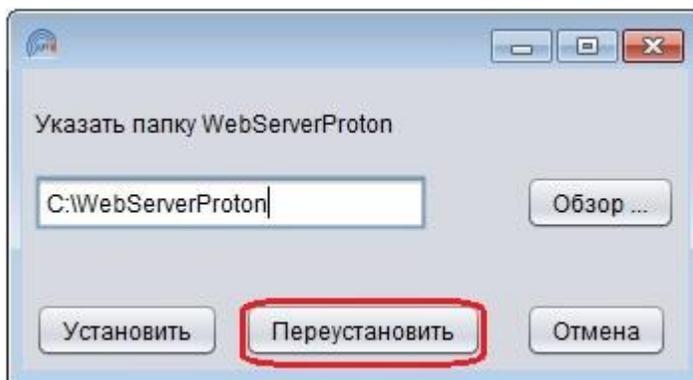


Рисунок 17