

# Сервер Guardant Net Windows

Сервер Guardant Net (файл **GLDS.exe**) обеспечивает связь между защищенным сетевым приложением и сетевым ключом Guardant. Один сервер **GLDS.exe** может обслуживать запросы к нескольким сетевым электронным ключам Guardant.

## Служебные файлы сервера Guardant Net

Для работы сервера **GLDS.exe** требуются следующие файлы:

Имя файла	Описание
grdsrv.ini	Файл настроек сервера, автоматически создаваемый при старте сервера
glds_log.txt	Журнал, в котором протоколируются события на сервере - создается автоматически после старта сервера
glds_state.xml	Служебный файл состояния сервера - хранит сведения о лицензиях

## Загрузка сервера

Сервер Guardant Net должен быть загружен на том же компьютере, к которому подсоединен сетевой электронный ключ.

### *Важная информация*

1. Один сервер позволяет обслуживать несколько сетевых ключей Guardant.
2. Запуск двух серверов **GLDS.exe** (сервера и сервиса, двух сервисов) на одном компьютере невозможен!
3. Запуск старого сервера **grdsrv.exe** (версии 5.x) и нового **GLDS.exe** на одном компьютере невозможен!
4. Запуск сервера **GLDS.exe**, с настройками "по умолчанию", невозможен на компьютере где нет активного сетевого интерфейса (например, сетевой адаптер не подключен или не установлен его драйвер) - в файле **grdsrv.ini** нужно изменить значение параметра **ADDRESS=** на 127.0.0.1 !

При необходимости разделить и сбалансировать нагрузку (работа с несколькими ключами) в пределах локальной сети можно запускать несколько серверов Guardant Net **GLDS.exe**. Они должны находиться на разных компьютерах.

## Работа сервера как службы

Основным режимом функционирования сервера **GLDS.exe** теперь является работа в качестве сервиса (службы) Windows 10 / 8 / 7 / 2008 / Vista / 2003 / XP.

Преимущество сервиса состоит в том, что он автоматически запускается во время загрузки операционной системы, для его запуска не нужно выполнять процедуру регистрации на компьютере, и пользователю доступны специальные средства Windows по управлению сервисом.

## Установка и запуск сервиса

Запуск **GLDS.exe** без параметров командной строки приводит к установке сервера, как сервиса Windows, и запуску этого сервиса.

Это действие нужно произвести только один раз. После того как сервис Guardant Net будет успешно запущен, защищенные приложения получают доступ к сетевым ключам Guardant. Сервис будет запускаться автоматически при каждом старте ОС.

После запуска сервис **GLDS.exe** появляется в списке системных служб Windows.

См. [Пуск](#) | [Настройка](#) | [Панель управления](#) | [Администрирование](#) | [Службы](#) | [Guardant Dongle Licensing Service](#):

Запуск **GLDS.exe** без параметров или с параметром **-r** (из командной строки (**[путь]GLDS.exe -r**), если сервис не был запущен, сначала устанавливает сервис, а затем запустит его.

## Остановка сервиса

Работу сервиса Guardant Net можно временно приостановить. Это действие можно выполнить как из командной строки ([путь]GLDS.exe -s), так и средствами операционной системы (см. ниже).

Перейдите в **Пуск|Панель управления|Администрирование|Службы** и щелкните правой кнопкой мыши на строке **Guardant dongle license service**. В появившемся контекстном меню выберите **Остановить**.

Сервис останется инсталлированным в систему, однако перестанет обрабатывать запросы к сетевым ключам.

Для возобновления его работы нужно выполнить старт сервиса из панели **Службы** или командой **GLDS.exe -r**

### Важная информация

*Остановка сервиса не предполагает его выгрузки из списка сервисов, т. е. при перезагрузке компьютера сервис Guardant Net будет снова загружен.*

## Удаление сервиса из системы

Для удаления сервиса Guardant Net запустите его из командной строки с опцией -u: [путь]GLDS.exe -u

## Опции командной строки

Сервис Guardant Net поддерживает следующие опции командной строки:

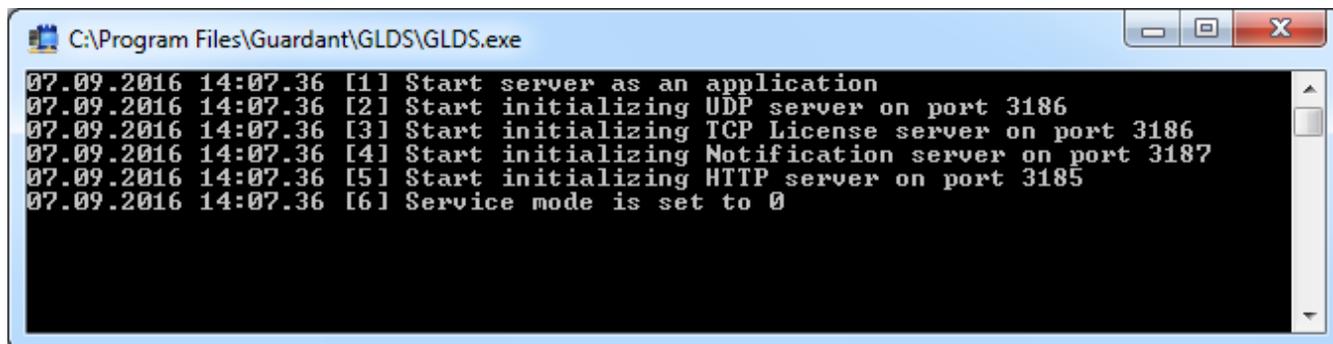
Команда	Описание
-h [ -help ]	Показать справку
-v [ -version ]	Отобразить версию
-c [ -check ]	Проверить, запущен ли сервер
-r [ -restart ]	Рестарт сервера
-s [ -stop ]	Остановка сервера
-f [ -foreground ]	Запуск сервера как приложение
-u [ -uninstall ]	Отменить регистрацию сервера, как сервис Windows

## Работа сервера как приложения

Сервер **GLDS.exe** ориентирован на работу в качестве службы Windows, поэтому запуск его в качестве приложения имеет смысл только на этапе настройки защищенного сетевого приложения

Чтобы запустить сервер ключа, как приложение, запустите его из командной строки с опцией -f: [путь]GLDS.exe -f

На экране должны появиться сообщения, свидетельствующие об успешном старте сервера как приложения:



```
C:\Program Files\Guardant\GLDS\GLDS.exe
07.09.2016 14:07.36 [1] Start server as an application
07.09.2016 14:07.36 [2] Start initializing UDP server on port 3186
07.09.2016 14:07.36 [3] Start initializing TCP License server on port 3186
07.09.2016 14:07.36 [4] Start initializing Notification server on port 3187
07.09.2016 14:07.36 [5] Start initializing HTTP server on port 3185
07.09.2016 14:07.36 [6] Service mode is set to 0
```

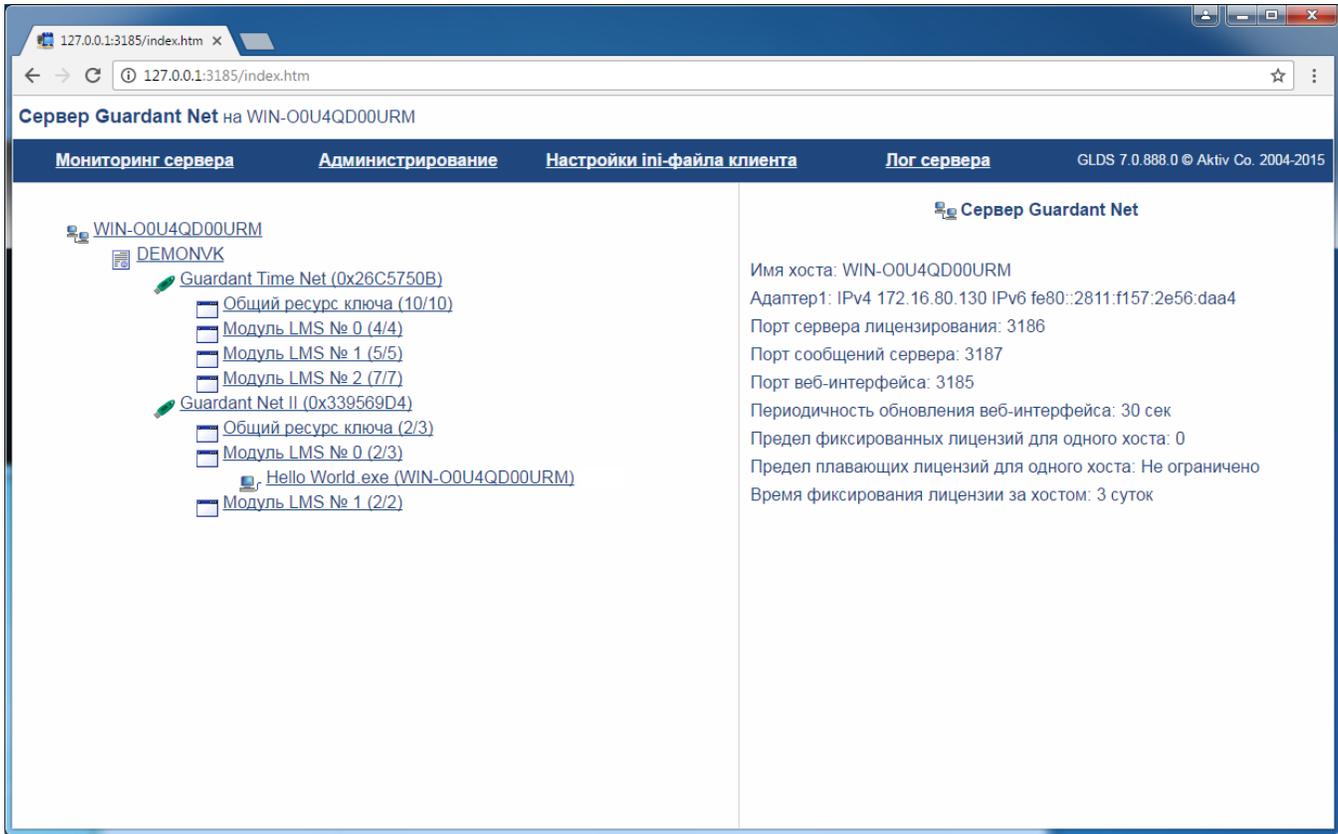
Для завершения работы сервера закройте окно командной строки, с помощью комбинации клавиш **Ctrl+C**.

## Мониторинг сервера

Для получения актуальной информации о состоянии сервера Guardant Net и сетевых ключах Guardant, работающих на определенном компьютере, используется web-интерфейс.

Чтобы выполнить мониторинг или настройку сервера ключа, запустите интернет-браузер и наберите в адресной строке IP-адрес компьютера, на котором установлены сервер и ключ, в формате: **http://<путь>:порт>** (к примеру, **http://192.168.0.1:3185**) и нажмите на клавишу ввода.

После этого на экран будет выведена информация о сервере Guardant Net и электронных ключах, которые он обслуживает в текущий момент:



#### Окно монитора

Окно монитора разделено на два фрейма - слева располагается рабочая часть, справа - окно состояния:

Фрейм	Назначение
Рабочая область	Серверные объекты в виде древовидной структуры: информация о компьютере, на котором установлены ключ и сервер, а также основные данные о клиентах
Окно состояния выбранного объекта	Подробная информация по ранее выбранному в режиме мониторинга серверному объекту

#### Рабочая область монитора

В рабочей области окна web-монитора Guardant Net отображается древовидная структура с информацией о параметрах и состоянии сервера и обслуживаемых ключей.

Уровень	Что отображается	Описание
Основание древа	Информация о компьютере	Сетевое имя компьютера
1-й	Общий код ключа	Идентификатор разработчика
2-й	Информация о ключе	Модель ключа
		ID ключа в 16-ричном виде

3-й	Информация о ресурсе лицензий и модулях защищенного приложения	Значение реального ресурса лицензий: текущий / максимальный
		Название модуля таблицы лицензий и его ресурс лицензий: текущий/ максимальный
4-й	Информация о клиенте	Название приложения
		Сетевое имя компьютера, на котором запущен клиент

## Окно состояния выбранного объекта

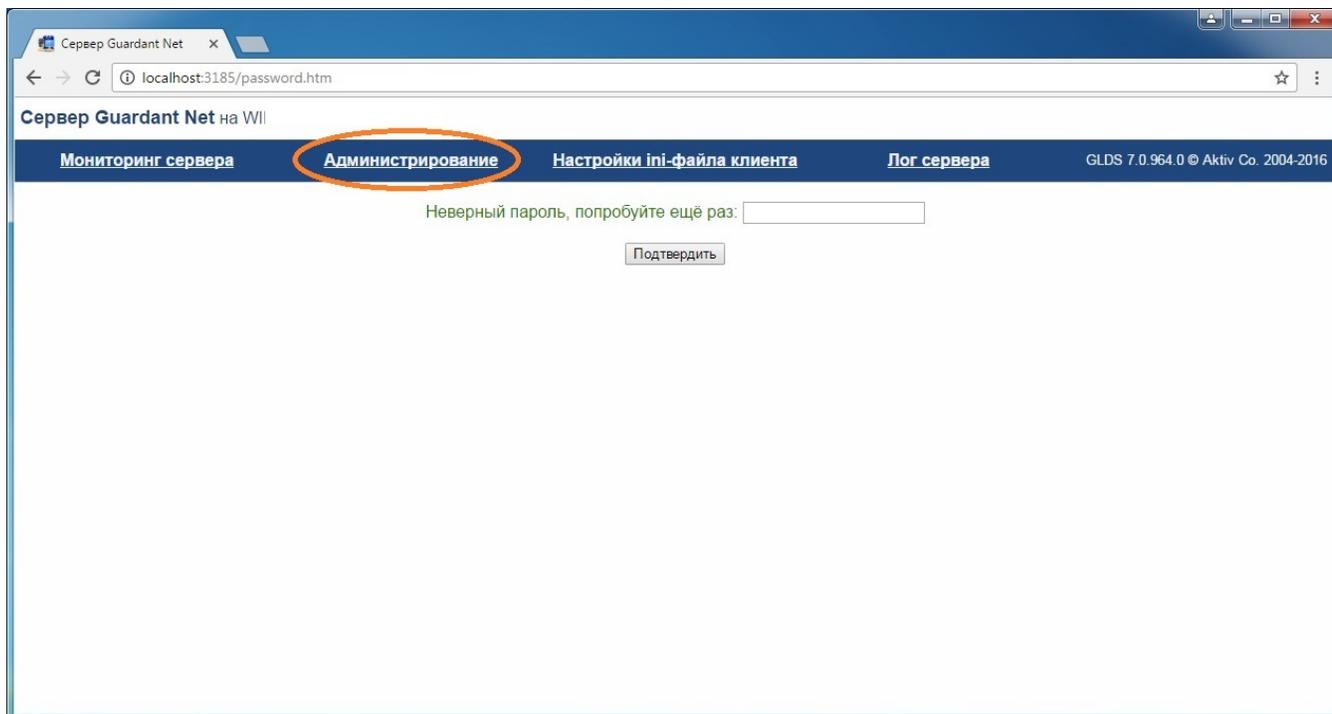
В правой части окна монитора Guardant Net отображается детальная информация об объекте, предварительно выбранном в рабочей области монитора.

Уровень	Объект	Отображаемая информация
Основание древа	Информация о компьютере	Значения параметры, заданных в конфигурационном файле сервера
1-й	Общий код ключа	Общий код в символьном виде
2-й	Информация о ключе	Значения общих полей памяти, используемых для поиска ключа: ID, номер программы, версия, маска, серийный номер, счетчик #1
3-й	Информация о модулях приложения и их ресурсе лицензий	Имя модуля, его исходный и текущий ресурс лицензий
4-й	Информация о клиенте	Тип и срок действия лицензии, режим лицензирования, имя и PID процесса, хост-компьютер

Можно переопределить отображаемое в мониторе название защищенного файла. Для этого нужно создать с помощью простого текстового редактора (например, блокнот Windows) файл, название которого содержит полное название (с расширением) защищенного файла с расширением **\*.licinf**. Внутри файла нужно написать желаемое для отображения в мониторе новое название защищенного приложения. **\*.licinf**- файл необходимо поместить в одну директорию с **GLDS.exe**.

Также можно переопределить отображаемое название модулей таблицы лицензий. Для этого нужно в утилите программирования ключей **grdutil.exe** изменить названия модулей таблицы лицензий, выполнить экспорт в файл **grdlms.ini** и сохранить этот файл в один каталог со [служебными файлами](#). Для применения изменений сервер нужно перезагрузить.



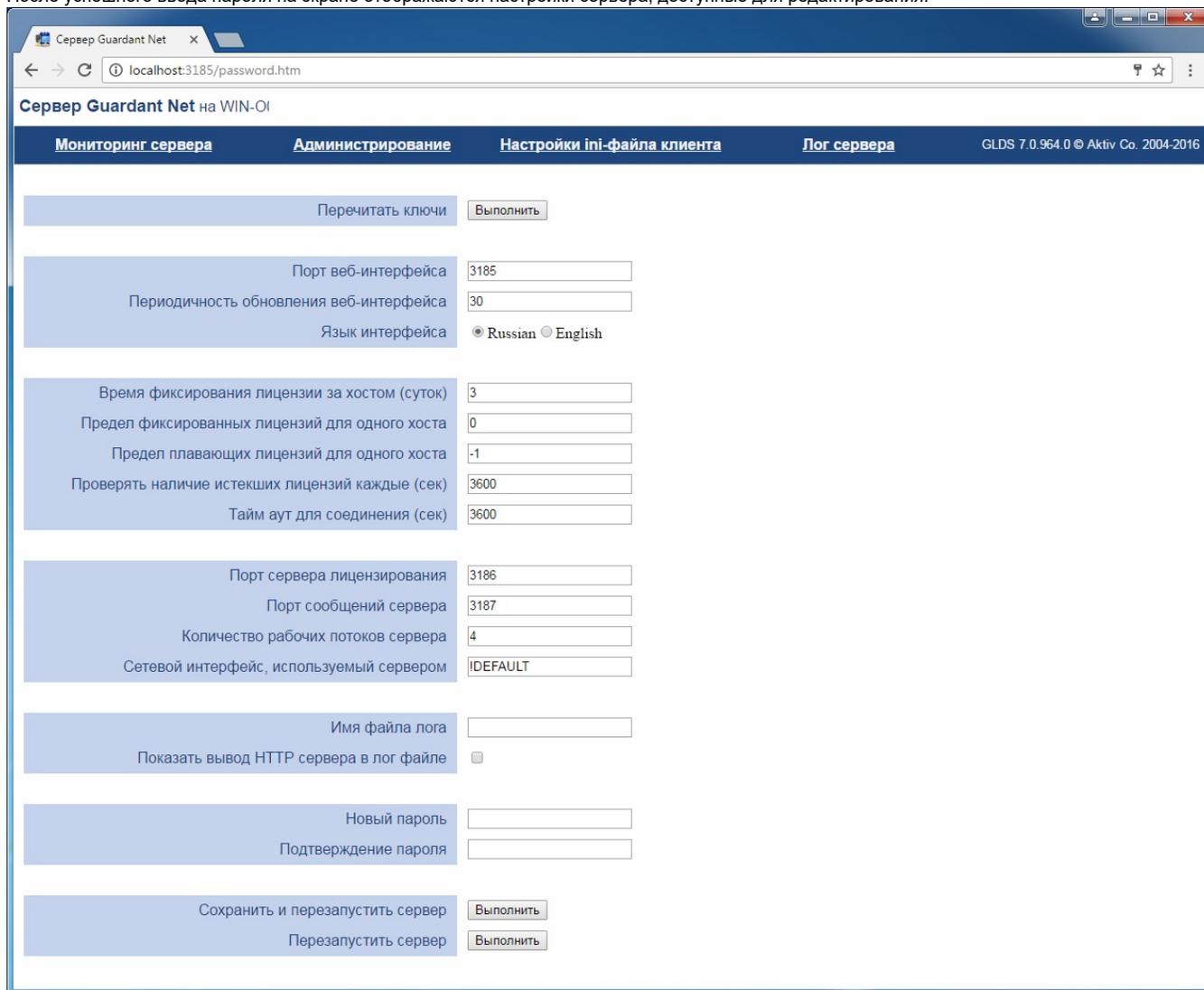


### ***Важная информация***

1. Пароль по умолчанию: **admin**
2. Для повышения безопасности умолчательный пароль настоятельно рекомендуется поменять после начала рабочей эксплуатации защищенного приложения.

## Настройки сервера Guardant Net

После успешного ввода пароля на экране отображаются настройки сервера, доступные для редактирования:



Эталонные настройки сервера Guardant Net хранятся в файле шаблонов **grdsrv.ini**. Для успешного старта сервера этот файл должен находиться в том же каталоге.

После первого запуска сервер создает файл текущих настроек **grdsrv.ini**, первоначально идентичный по содержанию файлу шаблонов. В дальнейшем, в **grdsrv.ini** сохраняются все изменения в параметрах сервера.

На момент написания Руководства сервер имеет следующие конфигурируемые параметры:

Параметр (и значение по умолчанию)		grdsrv.ini	Диапазон значений	Назначение
Секция	Веб-интерфейс			
	Перечитать ключи	-	-	Кнопка поиска сетевых ключей, подсоединенных к компьютеру
HTTP_SERVER	-	ADDRESS=!DEFAULT	Значение !DEFAULT указывает серверу использовать интерфейс по умолчанию	Интерфейс который будет использован сервером. Например: 192.168.0.33; Поддерживаемые версии протокола ip - 4 и 6
	Порт веб-интерфейса	PORT=3185	Любой HTTP-порт	Порт для web-мониторинга сервера ключа
	Периодичность обновления веб-интерфейса	REFRESH_PERIOD=30 [сек]	Положительное число	Частота обновления информации в мониторе
	Язык интерфейса	LANG=RU	RU, EN	Переключатель выбора языка

SERVER	Время фиксирования лицензии за хостом (суток)	LIC_LIFE_TIME_DAYS=3 [суток]	-1<=x; -1 - не ограничивать	Срок, на который лицензия закрепляется за клиентами одной рабочей станции
	Предел фиксированных лицензий для одного хоста	MAX_FIXED_FOR_HOST=0	-1<=x; где -1 - не ограничивать, 0 - не использовать	Число лицензий, которое может быть зарезервировано за клиентами одной рабочей станции
	Предел плавающих лицензий для одного хоста	MAX_INDEPEND_FOR_HOST=3	-1<=65535; где -1 - не ограничивать, 0 - не использовать	Число нефиксированных, свободных лицензий, которое могут занимать клиенты одной рабочей станции
	Сетевой интерфейс, используемый сервером	ADDRESS=!DEFAULT	IP-адрес адаптера	Сетевой адрес компьютера ( сетевого адаптера), по которому будут приниматься запросы клиентов. !DEFAULT означает - использовать все доступные сетевые адаптеры
	Порт сервера лицензирования	PORT=3186	Любой подходящий UDP-порт	TCP/UDP-порт, который использует сервер для обслуживания клиентов
	Порт сообщений сервера	MESSAGE_PORT=3187	Любой подходящий UDP-порт	TCP/UDP-порт, который используется для сообщений сервера
	Имя файла лога	LOG_FILE=	-	Местоположение файла, куда будет писаться лог. (Например C:\LOG\GRDSRV_LOG.TXT)
	Показать вывод HTTP сервера в лог файле	LOG_HTTP_REQUESTS=off	-	Отображать запросы HTTP сервера в лог файле
	Число рабочих потоков сервера	THREAD_NUMBER=4	1 - 9	Количество потоков, обслуживающих сетевых клиентов
	Проверять наличие истекших лицензий каждые	REMOVE_EXPIRED_LICENSES_PERIOD=3600[сек]	Положительное число	Периодичность проверки наличия истекших лицензий и их удаления
	-	PWD_HASH=1998373793	-	Хеш пароля (В конфигурационном файле шаблона пароль хранится только в виде хэша)
	-	USE_LPT=0	0, 1	Использовать LPT-ключи
	Имя файла лога	-	Любое имя файла и полный путь к нему	Задание имени и местонахождения лог-файла
	Новый пароль	-	-	Установка нового пароля. В конфигурационном файле шаблона пароль хранится только в виде хэша (параметр PWD_HASH)
	Подтверждение пароля	-	-	Подтверждение нового пароля.
	Сохранить и перезапустить сервер	-	-	Кнопка перезапуска сервера с новыми настройками
	Перезапустить сервер	-	-	Кнопка перезапуска сервера без сохранения изменений в настройках