

Flat Device Manager

(Центр настройки телефонов)

Версия 3.4.005

Руководство администратора

Содержание

1	Общие сведения	4
1.1	Назначение и функциональные возможности	4
1.2	Поддерживаемые модели телефонов	4
1.3	Взаимодействие с телефонами	5
1.3.1	Подключение телефонов к серверу Device Manager.....	5
1.3.2	Подключение сервера Device Manager к телефону.....	5
1.3.3	Метод настройки телефонов.....	5
1.4	Сетевое взаимодействие	6
2	Установка системы	7
2.1	Системные требования	7
2.2	Установка операционной системы	7
2.3	Установка Device Manager	7
2.4	Установка обновлений Device Manager.....	8
2.4.1	Обновление версии в рамках релиза	8
2.4.2	Переход на новый релиз.....	9
3	Администрирование телефонов	10
3.1	Структура конфигурации телефонов.....	10
3.2	Подключение к web-интерфейсу сервера.....	11
3.3	Список телефонов.....	12
3.3.1	Описание полей в списке телефонов.....	12
3.3.2	Действия с телефонами	13
3.4	Настройка индивидуальных параметров телефона.....	14
3.4.1	Добавление нового телефона	15
3.4.2	Редактирование параметров телефона	16
3.4.3	Редактирование параметров для группы телефонов	17
3.4.4	Импорт данных телефонов	18
3.4.5	Экспорт данных телефонов	19
3.5	Настройка профилей	20
3.5.1	Настройка нового профиля.....	21
3.5.2	Редактирование профиля	22
3.6	Общие настройки	24
3.6.1	Редактирование общих настроек.....	25
3.7	Расширенные настройки.....	26
3.7.1	Создание набора дополнительных параметров	27

3.7.2	Применение набора дополнительных параметров	27
3.7.3	Контроль использования набора параметров	28
3.7.4	Настройка шаблона клавиш	29
3.7.5	Применение шаблона клавиш	29
3.8	Программное обеспечение для телефонов	30
3.8.1	Загрузка файлов на сервер	30
3.8.2	Формирование комплектов ПО	31
3.8.3	Назначение комплекта ПО для телефона	31
4	Мобильность	32
4.1	Добавление нового пользователя	33
4.2	Редактирование мобильного пользователя	33
5	Администрирование сервера Device Manager	34
5.1	Управление пользователями	34
5.2	Журналы	34
5.3	Резервное копирование	35
5.3.1	Создание резервной копии	35
5.3.2	Восстановление данных из резервной копии	36
5.3.3	Загрузка резервной копии на сервер	36
5.4	Лицензирование	37
5.4.1	Активация лицензии	37
5.5	Администрирование сертификатов	38
5.5.1	Установка системных сертификатов	38
5.5.1.1	Запрос сертификата	38
5.5.1.2	Импорт сертификата	40
5.5.1.3	Установка сертификата	41
5.5.2	Импорт дополнительных сертификатов	42

1 Общие сведения

В связи со спецификой лицензирования, стоимость программного обеспечения «ФЛАТ» рассчитывается индивидуально. Информацию о лицензировании можно получить по электронной почте: info@flat-soft.ru. После обработки запроса, наши сотрудники свяжутся с Вами для консультации и предоставления расчёта в соответствии с техническими характеристиками вашего проекта.

1.1 Назначение и функциональные возможности

Система предназначена для централизованного управления IP-телефонами различных производителей и обеспечивает следующие функциональные возможности:

- Единый веб-интерфейс для настройки всех поддерживаемых моделей телефонов;
- Автоматическое определение производителя и модели телефона при подключении к системе;
- Возможность автоматической настройки новых телефонов при подключении к системе;
- Изменение индивидуальных настроек телефона;
- Изменение однотипных настроек для группы телефонов;
- Контроль выполнения настройки;
- Перезагрузка телефонов (при наличии технической возможности на стороне телефона);
- Просмотр состояния телефонов (при наличии технической возможности на стороне телефона);
- Обновление программного обеспечения на телефонах.
- Возможность регистрации пользователя со своим номером абонента на свободном телефоне.

1.2 Поддерживаемые модели телефонов

Производитель	Модель
Atcom	A10(W), A11, A16
	A20(W)(WAC), A21, A26
	A41(W), A48(W)(WAC)
	A68(W)(WAC)
Avaya	J129, J139, J159, J169, J179, J189
Cisco	CP-3905
	CP-6921, CP-6941, CP-6961
	CP-7811, CP-7821, CP-7841, CP-7861
	CP-7942G, CP-7945G, CP-7962G, CP-7965G, CP-7975G
	CP-8811, CP-8832, CP-8841, CP-8845, CP-8851, CP-8861, CP-8865
	CP-8941, CP-8945, CP-8961
	CP-9951, CP-9971
	DX70, DX80
Qtech	QVP-95(P)R, QVP-400PR, QVP-500PR
Unify	CP100, CP200, CP205, CP400, CP600(E), CP700(X)
Yealink	T19(P) E2
	T21(P) E2, T23P(G), T27G, T29G
	T30(P), T31(P)(G), T33P(G)
	T40P(G), T41P(S), T42G(S)(U), T43U, T46G(S)(U), T48G(S)(U)
	T52S, T54S, T53(W), T54W, T57W, T58W

Также возможна настройка и других моделей телефонов указанных производителей, но без возможности обновления программного обеспечения.

1.3 Взаимодействие с телефонами

1.3.1 Подключение телефонов к серверу Device Manager

В зависимости от марки и модели телефона, для подключения к серверу Device Manager могут быть использованы протоколы HTTP, HTTPS или TFTP.

Данные для подключения к серверу телефоны могут получить с помощью определенной опции DHCP, или любым другим способом, указанным в документации производителя телефона. Например, первоначальная настройка подключения к серверу управления может быть выполнена вручную, из web-интерфейса телефона.

Данные для подключения можно изменить в разделе общих настроек сервера. Настройки подключения могут различаться в зависимости от марки телефона. При подключении телефонов к серверу Device Manager, марка и модель телефона определяется автоматически.

1.3.2 Подключение сервера Device Manager к телефону

Подключение сервера к телефону необходимо для получения данных телефона, а также для выполнения специальных команд для применения настроек или перезагрузки телефона.

В зависимости от марки и модели телефона, для подключения используются протоколы HTTP, HTTPS, SSH, Telnet. Данные для подключения можно изменить в разделе общих настроек сервера.

1.3.3 Метод настройки телефонов

Настройка телефонов выполняется с помощью индивидуальных файлов конфигурации. Файл конфигурации формируется по запросу телефона и содержит требуемые для настройки параметры, в зависимости от марки и модели телефона.

При подключении нового телефона, для которого не выполнена настройка на сервере, формируется файл базовой конфигурации, который содержит параметры, необходимые для взаимодействия с сервером.

В зависимости от марки телефона запрос файла конфигурации может выполняться телефоном:

- по расписанию (с определенным временным интервалом),
- при перезагрузке телефона,
- при выполнении специальной команды с сервера Device Manager.

1.4 Сетевое взаимодействие

Для корректной работы Device Manager требуется обеспечить сетевое взаимодействие сервера с оконечными устройствами по следующим протоколам:

Протокол		Источник	Порт	Получатель	Порт	Назначение	Телефоны
HTTPS	TCP	ПК	*	Сервер DM	443	Администрирование сервера	
HTTP	TCP	Телефон	*	Сервер DM	80	Конфигурация, загрузка файлов	Все
HTTPS	TCP	Телефон	*	Сервер DM	443	Конфигурация, загрузка файлов	Все
HTTP	TCP	Телефон	*	Сервер DM	6970	Конфигурация	Cisco
HTTPS	TCP	Телефон	*	Сервер DM	6971	Конфигурация	Cisco
HTTP	TCP	Телефон	*	Сервер DM	8080	Приложения	Cisco Yealink
HTTPS	TCP	Телефон	*	Сервер DM	8081	Приложения	Cisco Yealink
TFTP	UDP	Телефон	*	Сервер DM	69	Конфигурация	Cisco
HTTP	TCP	Сервер DM	*	Телефон	80	Управление телефоном	Все
HTTPS	TCP	Сервер DM	*	Телефон	443	Управление телефоном	Все
SSH	TCP	Сервер DM	*	Телефон	22	Управление телефоном	Cisco
Telnet	TCP	Сервер DM	*	Телефон	23	Управление телефоном	Cisco 3905

* - динамический порт

2 Установка системы

2.1 Системные требования

Технические требования к платформе:

Количество телефонов:	< 5000	5000 - 20000	> 20000
Операционная система	Linux Debian 11 (64bit), Astra Linux CE/SE (64bit)		
Процессор	2 x 2,1 ГГц	4 x 2,1 ГГц	8 x 2,1 ГГц
Оперативная память	2 Гб	4 Гб	8 Гб
Дисковое пространство	80 Гб	160 Гб	250 Гб

2.2 Установка операционной системы

Для установки системы Device Manager необходимо подготовить сервер или виртуальную машину с установленной операционной системой.

На данный момент поддерживаются дистрибутивы OS Linux Debian 11 и Astra Linux CE/SE (Orel, Smolensk). Необходимо развернуть серверный вариант OS с базовыми компонентами и с поддержкой SSH. Никакие дополнительные компоненты не требуются.

2.3 Установка Device Manager

Дистрибутив системы Device Manager предоставляется для определенной операционной системы в виде архива. Название файла архива содержит версию Device Manager и версию операционной системы.

Название файла	Операционная система
fdm-[версия]-Debian.tar.gz	Linux Debian 11
fdm-[версия]-AstraSE.tar.gz	Astra Linux CE/SE

Для установки Device Manager нужно выполнить следующие действия:

1. Загрузить файл архива на сервер.
2. Подключиться к серверу по SSH и переключиться в режим привилегированного пользователя.
3. Распаковать архив с дистрибутивом:
tar -xzf [название файла архива]
4. Запустить инсталлятор:
cd fdm
sh setup.sh
5. Дождаться окончания выполнения скрипта.
6. Проверить работоспособность веб-интерфейса ([п.3.2](#)).
7. Установить обновление до актуальной версии ([п.2.4](#)).

2.4 Установка обновлений Device Manager

Для системы Device Manager предусмотрено два типа обновлений:

1. Обновление версии в рамках релиза.
Кумулятивное обновление. Включает все изменения для текущего релиза.
Предоставляется в виде zip-архива и устанавливается через веб-интерфейс.
2. Переход на новый релиз.
Включает необходимые компоненты для перехода на новый релиз.
Предоставляется в виде tar-архива и устанавливается через интерфейс CLI с полномочиями привилегированного пользователя (root).

Дополнительная информация по установке обновлений публикуется в комментариях к выпуску.

2.4.1 Обновление версии в рамках релиза

Установка обновления выполняется через веб-интерфейс с использованием процедуры восстановления из резервной копии. Перед установкой обновления рекомендуется создать полную резервную копию конфигурации ([п.5.3.1](#)).

В разделе «Сервер / Резервная копия» нажмите «Загрузить».

В открывшейся форме выберите файл архива обновления и нажмите «Загрузить».

Загрузка резервной копии

Комментарий:

Файл:

В списке резервных копий должна появиться запись со значением «Update» в столбце «Дата». Выберите эту запись и нажмите «Активировать».

Телефоны	Профили	Расширенные	Программное обеспечение	Мобильность	Сервер	
Общие	Источник: Локальный диск сервера	<input type="button" value="Создать"/>	<input type="button" value="Активировать"/>	<input type="button" value="Загрузить"/>	<input type="button" value="Скачать"/> <input type="button" value="Удалить"/>	
Пользователи	<input type="checkbox"/> Дата	Версия	База данных	Система	ПО телефонов	Комментарий
Журнал	<input checked="" type="checkbox"/> Update	3.4.005	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Загрузка 2023-02-21 10:55:30
Резервная копия	<input type="checkbox"/> 2023-02-21 10:20:08	3.4.002	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Лицензия						
Сертификаты						

В открывшейся форме выберите все доступные опции и нажмите «Восстановить».

Активация резервной копии

Дата:

Версия:

Комментарий:

Восстановление

База данных

Системные файлы

ПО для телефонов

Дождитесь завершения процесса восстановления данных

Активация резервной копии

Данные успешно восстановлены.

2.4.2 Переход на новый релиз

Установка обновления выполняется через интерфейс командной строки с полномочиями привилегированного пользователя (root). Перед установкой обновления рекомендуется создать полную резервную копию конфигурации ([п.5.3.1](#)).

Для установки обновления нужно выполнить следующие действия:

1. Загрузить архив с обновлением на сервер.
2. Подключиться к серверу по SSH и переключиться в режим привилегированного пользователя.
3. Распаковать архив:
`# tar -xzf fdm_update_[версия].tar.gz`
4. Запустить обновление:
`# cd fdm_update_[версия]`
`# ./fdm_update_[версия]`
5. Дождаться окончания выполнения скрипта.

Внимание! Процедура обновления может отличаться в зависимости от устанавливаемой версии. Подробная информация публикуется в примечаниях к выпуску.

3 Администрирование телефонов

3.1 Структура конфигурации телефонов

Для удобства администрирования конфигурация телефона состоит из нескольких разделов. Это позволяет оптимизировать настройку большого количества телефонов – применить однотипные настройки для всех телефонов или для определенных групп.

Разделы конфигурации телефонов:

Раздел конфигурации	Применение и основные параметры
Телефон	Индивидуальная настройка телефона. <ul style="list-style-type: none"> - Настройка линий (учетных записей SIP), - Настройка клавиш, - Применение профиля, - Применение программного обеспечения.
Профиль	Набор основных параметров телефона. Может применяться для группы телефонов. <ul style="list-style-type: none"> - Адреса для регистрации, - Используемые кодеки, - Основные функции для пользователей, - Настройка времени на телефоне (часовой пояс), - Сетевые настройки, - Расписание обновления конфигурации, - Применение расширенных настроек.
Общие настройки	Применяется для всех телефонов. <ul style="list-style-type: none"> - Параметры взаимодействия с сервером, - Параметры автоматической настройки.
Расширенные настройки	Расширение профиля. <ul style="list-style-type: none"> - Дополнительные параметры в зависимости от марки телефона.

Параметры конфигурации на сервере, за исключением раздела расширенных настроек, являются универсальными и не привязываются к определенным моделям и маркам телефонов. Например, один и тот же профиль может быть применен для телефонов разных моделей разных производителей. Адаптация параметров под требования производителя телефонов производится в процессе формирования файла конфигурации для конкретного телефона.

Внимание! В зависимости от производителя телефона применяться могут не все параметры конфигурации из разделов «Телефон» и «Профиль». Это связано с техническими особенностями телефонов определенной марки. Подробнее в разделе [«Дополнительная информация»](#).

3.2 Подключение к web-интерфейсу сервера

Для подключения к web-интерфейсу сервера используйте интернет браузеры Google Chrome или Mozilla Firefox. В адресной строке браузера введите IP-адрес сервера.

← → ↻ 🏠 ☆ 🔍 172.20.0.15

FLAT SOFTWARE **Device Manager**
Центр настройки телефонов

Логин:

Пароль:

Войти

На странице авторизации введите данные пользователя.

Данные пользователя для новой системы:

Логин: Admin

Пароль: T\$flat

При успешной авторизации откроется страница общих данных системы:

FLAT SOFTWARE **Device Manager**
Центр настройки телефонов

Администратор **Выход**

Телефоны Профили Расширенные Программное обеспечение Мобильность Сервер

Версия:			
3.4.005			
Совместимость:			
Mozilla Firefox			
Google Chrome			
Лицензия:			
Тип лицензии:	Тестовая		
Срок действия:	Не ограничен		
Телефоны:	10	Используется:	9
Мобильные пользователи:	3	Используется:	3
Поддерживаемые модели телефонов:			
Производитель	Модель		
Atcom	A10(W), A11, A16		
	A20(W)(WAC), A21, A26		
	A41(W), A48(W)(WAC)		
	A68(W)(WAC)		
Avaya	J129, J139, J159, J169, J179, J189		
Cisco	CP-3905		
	CP-6921, CP-6941, CP-6961		
	CP-7811, CP-7821, CP-7841, CP-7861		
	CP-7942G, CP-7945G, CP-7962G, CP-7965G, CP-7975G		
	CP-8811, CP-8832, CP-8841, CP-8845, CP-8851, CP-8861, CP-8865		

3.3 Список телефонов

Список телефонов отображается на вкладке «Телефоны» и содержит данные всех устройств, внесенных в базу данных сервера.

#	MAC адрес	Название	Линия 1	Профиль	Комплект ПО	Марка	Модель	Версия	IP адрес	Подключение
3	0023331BF4B6	Первый	1101	FSS_DEMO		Cisco	CP-7975G	SIP75.9-4-2SR3-1S	172.27.1.218	2023-02-15 10:29:02
3	2834A282AC7D	Второй	1102	FSS_DEMO	Основной	Cisco	CP-8861	sip886.14-1-1-0001-125	172.27.1.234	2023-02-15 10:28:06
2	805E0CC59BE7	Третий	1103	FSS_MSK	Тестовый	Yealink	SIP-T43U	108.86.0.70	172.27.1.201	2023-01-27 12:01:09
2	204C9ED75A8A		1104	FSS_DEMO_ENG	Основной	Cisco	CP-3905	CP3905.9-4-1SR3	172.27.1.217	2023-02-09 23:02:50
3	E8EDF3AA7810		1105	FSS_DEMO		Cisco	CP-9951	sip9951.9-4-2SR4-1	172.27.1.220	2023-02-15 07:27:13
2	C81FEAE1526F	Фамилия Имя	1106	FSS_DEMO	Основной	Avaya	J139	4.0.10.0.4	172.27.1.212	2023-01-11 10:28:02
2	C4641398B20B		2023	FSS_DEMO	Основной	Cisco	CP-6921	SIP.9.4.1.3.SR3	172.27.1.232	2023-01-18 12:00:55
2	80828703FEA2		2231	FSS_DEMO	Основной	Alcom	A68W	2.6.3.0ee54	172.27.1.236	2023-01-11 10:03:35

Для поиска нужного телефона в списке, введите необходимые данные в панели поиска и нажмите кнопку «Поиск». Поиск может быть выполнен по одному или нескольким критериям.

Панель поиска:

Телефоны	Профили	Расширенные	Программное обеспечение	Мобильность
Марка	Cisco	+	Поиск	Сброс
Статус	3 - Настройка выполнена	-		

#	MAC адрес	Название	Линия 1	Профиль	Комплект ПО	Марка
3	0023331BF4B6	Первый	1101	FSS_DEMO		Cisco
3	2834A282AC7D	Второй	1102	FSS_DEMO	Основной	Cisco
3	E8EDF3AA7810		1105	FSS_DEMO		Cisco

3.3.1 Описание полей в списке телефонов

Поле	Описание
# - Статус	<p>0- Нет конфигурации. Телефон подключился к серверу, но на сервере не выполнена настройка для данного телефона.</p> <p>1- Ожидание подключения. На сервере выполнена настройка для данного телефона, но телефон не подключен к серверу.</p> <p>2- Ожидание обновления. Для данного телефона на сервере есть изменения конфигурации, но телефон не получил файл конфигурации.</p> <p>3- Настройка выполнена. Телефон получил файл конфигурации.</p>
MAC адрес	MAC-адрес телефона. Является уникальным идентификатором устройства. Конфигурация применяется по MAC-адресу.
Название	Произвольное название телефона.
Линия 1 ¹	Назначенный администратором номер абонента для первой линии (учетной записи) телефона.
Профиль	Назначенный администратором профиль.

Комплект ПО	Назначенный администратором комплект программного обеспечения. Содержит набор файлов прошивок для различных моделей телефонов.
Марка ²	Марка телефона.
Модель ²	Модель телефона.
Версия ²	Установленная версия программного обеспечения на телефоне.
IP-адрес ²	IP-адрес телефона.
Подключение	Время последнего подключения к серверу Device Manager.

1. Данные конфигурации на сервере. Если конфигурация не применена, фактический номер линии в настройках телефона может быть другим.
2. Данные, полученные от телефона.

3.3.2 Действия с телефонами

В зависимости от состояния выбранного телефона администратор имеет возможность выполнять следующие действия:

	#	MAC адрес	Название	Линия 1	▲	Профиль	Комплект ПО
<input type="checkbox"/>	3	0023331BF4B6	Первый	1101		FSS_DEMO	
<input checked="" type="checkbox"/>	3	2834A282AC7D	Второй	1102		FSS_DEMO	Основной
<input type="checkbox"/>	3	E8EDF3AA7810		1105		FSS_DEMO	

Действие	Описание
Новый	Создание нового телефона в базе данных сервера. Предварительная настройка параметров до подключения телефона.
Изменить	Изменение настроек для одного или нескольких выбранных телефонов. Если выбрано несколько телефонов, то можно изменить только профиль или комплект ПО.
Удалить	Удаление выбранных телефонов из базы данных сервера.
Состояние ^{1,2}	Просмотр состояния выбранного телефона. Отображается информация о состоянии регистрации первой линии или скриншот дисплея телефона.
Применить ¹	Принудительное применение существующей конфигурации с сервера.
Перезагрузить ¹	Перезагрузка выбранных телефонов.

1. В зависимости от марки телефона (при наличии технической возможности).
2. Отображение скриншота дисплея доступно для телефонов Cisco и Yealink.

3.4 Настройка индивидуальных параметров телефона

В рамках индивидуальной конфигурации телефону можно назначить к использованию профиль и комплект ПО, и выполнить настройку параметров линий и кнопок.

Для комплексной настройки телефона предварительно необходимо настроить профиль конфигурации на сервере.

Параметры индивидуальной конфигурации:

Параметр	Описание
Название	Произвольное название телефона. Применяется как подпись устройства или как подпись первой учетной записи в зависимости от марки телефона.
MAC адрес	MAC-адрес телефона.
Профиль ¹	Название профиля конфигурации.
Комплект ПО ¹	Название комплекта. Комплект ПО - это набор прошивок для телефонов на сервере Device Manager. В зависимости от модели телефона будет выбран нужный файл прошивки из назначенного комплекта.
Раздел «Линии»	Настройка параметров линий
№	Индекс линии на телефоне
Номер	Номер линии абонента.
Имя пользователя	Имя пользователя для авторизации на SIP сервере.
Пароль	Пароль пользователя для авторизации на SIP сервере.
Раздел «Кнопки»	Настройка параметров кнопок
Шаблон ¹	Название шаблона настроек клавиш.
№	Индекс кнопки на телефоне
Функция	Функция кнопки
Значение	Значение функции. Требуется для функций: - Быстрый набор - номер вызываемого абонента, - Индикатор (BLF) - номер контролируемого абонента, - Интерком – номер вызываемого абонента.
Подпись	Подпись кнопки на дисплее телефона
Линия	Индекс используемой линии. Требуется для функций: - Линия, - Интерком.
Раздел «Модули»²	Настройка подключения дополнительных модулей
Модуль (1-3)	Тип подключаемого модуля в зависимости от модели.

1. Требуется предварительная настройка.

2. Раздел доступен в режиме редактирования для определенных моделей телефонов.

3.4.1 Добавление нового телефона

Добавление нового телефона требуется для предварительной настройки индивидуальных параметров, когда телефон ещё не подключен к серверу.

На вкладке «Телефоны» нажмите кнопку «Новый».

В открывшейся форме введите необходимые параметры и нажмите «Сохранить».

Настройка нового телефона

Название:

MAC адрес:

Профиль:

Комплект ПО:

▼ Линии

	№	Номер	Имя пользователя	Пароль	
<input button"="" type="button" value="-"/>	1	<input type="text" value="1109"/>	<input type="text" value="user1109"/>	<input type="text" value="*****"/>	<input type="checkbox"/> Показать

▼ Кнопки

Шаблон:

	№	Функция	Значение	Подпись	Линия
<input button"="" type="button" value="-"/>	1	<input type="text" value="Линия"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Линия 1"/>
<input type="button" value="-"/>	2	<input type="text" value="Быстрый набор"/>	<input type="text" value="1001"/>	<input type="text" value="Первый"/>	
<input type="button" value="-"/>	3	<input type="text" value="Индикатор (BLF)"/>	<input type="text" value="1002"/>	<input type="text" value="Второй"/>	
<input type="button" value="-"/>	4	<input type="text" value="Перехват"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Перехват"/>	

В списке телефонов должен появиться новый телефон со статусом «1» - ожидание подключения.

Телефоны Профили Расширенные Программное обеспечение Мобильность

<input type="checkbox"/>	#	MAC адрес	Название	Линия 1 ▲	Профиль	Комплект ПО	Марка
<input type="checkbox"/>	1	AABVCCDDEEFF	Фамилия Имя	1109	FSS_DEMO	Основной	

3.4.2 Редактирование параметров телефона

Для редактирования параметров телефона выберите в списке нужный телефон и нажмите «Изменить».

Телефоны								
Телефоны		Профили		Расширенные		Программное обеспечение		Мобильность
Номер				+		Поиск		Сброс
Импорт		Экспорт						
Новый	Изменить	Удалить	Состояние	Применить	Перезагрузить			
<input type="checkbox"/>	#	MAC адрес	Название	Линия 1	▲	Профиль	Комплект ПО	Марка
<input type="checkbox"/>	0	C81FEAA274A5						Avaya
<input checked="" type="checkbox"/>	3	0023331BF4B6	Первый	1101		FSS_DEMO		Cisco
<input type="checkbox"/>	3	2834A282AC7D	Второй	1102		FSS_DEMO	Основной	Cisco
<input type="checkbox"/>	2	805E0CCE8BE7	Третий	1103		FSS_MSK	Тестовый	Yealink

Редактирование телефона

Cisco CP-7975G +2 Модуля

Название:

MAC адрес:

Профиль:

Комплект ПО:

▶ Линии

▶ Кнопки

▼ Модули

Модуль 1:

Модуль 2:

При нажатии кнопки «Применить» данные сохраняются в БД сервера, и на телефон немедленно передается команда на применение конфигурации.

После изменения настроек статус телефона в списке изменяется на «2» - ожидание обновления. (Только для подключенных телефонов)

Телефоны								
Телефоны		Профили		Расширенные		Программное обеспечение		Мобильность
Номер				+		Поиск		Сброс
Импорт		Экспорт						
Новый	Изменить	Удалить	Состояние	Применить	Перезагрузить			
<input type="checkbox"/>	#	MAC адрес	Название	Линия 1	▲	Профиль	Комплект ПО	Марка
<input type="checkbox"/>	0	C81FEAA274A5						Avaya
<input type="checkbox"/>	2	0023331BF4B6	Первый	1101		FSS_DEMO		Cisco
<input type="checkbox"/>	3	2834A282AC7D	Второй	1102		FSS_DEMO	Основной	Cisco
<input type="checkbox"/>	2	805E0CCE8BE7	Третий	1103		FSS_MSK	Тестовый	Yealink

3.4.3 Редактирование параметров для группы телефонов

Для группы телефонов можно изменить только профиль и комплект ПО.

Выберите из списка нужные телефоны и нажмите «Изменить».

Телефоны										
Профили		Расширенные		Программное обеспечение		Мобильность				
Номер				+		Поиск		Сброс	Импорт	Экспорт
Новый	Изменить	Удалить	Состояние		Применить	Перезагрузить				
<input type="checkbox"/>	#	MAC адрес	Название	Линия 1	▲	Профиль	Комплект ПО	Марка		
<input type="checkbox"/>	0	C81FEAA274A5						Avaya		
<input checked="" type="checkbox"/>	3	0023331BF4B6	Первый	1101		FSS_DEMO		Cisco		
<input checked="" type="checkbox"/>	3	2834A282AC7D	Второй	1102		FSS_DEMO	Основной	Cisco		
<input checked="" type="checkbox"/>	2	805E0CCE8BE7	Третий	1103		FSS_MSK	Тестовый	Yealink		
<input type="checkbox"/>	2	204C9ED75A8A		1104		FSS_DEMO_ENG	Основной	Cisco		

В открывшейся форме выберите необходимые параметры и нажмите «Сохранить».

Редактирование телефонов (3)

Профиль:

Комплект ПО:

Будут изменены только выбранные параметры.

В данном примере будет изменен профиль для группы выбранных телефонов.

После изменения настроек, статус телефонов изменяется на «2» - ожидание обновления.
(Только для подключенных телефонов)

Телефоны										
Профили		Расширенные		Программное обеспечение		Мобильность				
Номер				+		Поиск		Сброс	Импорт	Экспорт
Новый	Изменить	Удалить	Состояние		Применить	Перезагрузить				
<input type="checkbox"/>	#	MAC адрес	Название	Линия 1	▲	Профиль	Комплект ПО	Марка		
<input type="checkbox"/>	0	C81FEAA274A5						Avaya		
<input type="checkbox"/>	2	0023331BF4B6	Первый	1101		FSS_DEMO_ENG		Cisco		
<input type="checkbox"/>	2	2834A282AC7D	Второй	1102		FSS_DEMO_ENG	Основной	Cisco		
<input type="checkbox"/>	2	805E0CCE8BE7	Третий	1103		FSS_DEMO_ENG	Тестовый	Yealink		
<input type="checkbox"/>	2	204C9ED75A8A		1104		FSS_DEMO_ENG	Основной	Cisco		

3.4.4 Импорт данных телефонов

В системе предусмотрена возможность загрузки данных для предварительной настройки большого количества телефонов. Загрузка данных осуществляется при помощи специального файла в формате «.csv». Файл может содержать следующие параметры:

Параметр	Описание
MAC Адрес	MAC Адрес телефона
Название	Название телефона
Номер	Номер первой линии
Имя пользователя	Имя пользователя первой линии
Пароль	Пароль пользователя первой линии
Профиль	Название профиля
Комплект ПО	Название комплекта ПО

Шаблон файла для импорта можно скачать с сервера Device Manager.

В разделе «Телефоны» нажмите кнопку «Импорт» и кликните ссылку «Скачать шаблон».

Импорт данных из файла

Файл .csv в кодировке "Windows-1251", разделитель ";" (MS_excel)

[Скачать шаблон](#)

Файл данных: Файл не выбран.

Файл можно отредактировать в Excel. Например:

	A	B	C	D	E	F	G
1	#MAC Адрес	#Название	#Номер	#Имя пользователя	#Пароль	#Профиль	#Комплект ПО
2	AABVCCDD0001	Импорт 1	2001	user2001	pass2001	FSS_DEMO	Основной
3	AABVCCDD0002	Импорт 2	2002	user2002	pass2002	FSS_DEMO	Основной
4							
5							

Выберите файл для загрузки и нажмите «Загрузить».

Импорт данных из файла

Файл .csv в кодировке "Windows-1251", разделитель ";" (MS_excel)

[Скачать шаблон](#)

Файл данных: FlatDM_import_test.csv

По окончании загрузки файла будет показан отчет по импорту:

Импорт данных из файла

Импорт выполнен
 Записей в файле: 2
 Добавлено или изменено записей в БД: 2
 Ошибки: 0

В списке должны появиться телефоны со статусом «1».

Телефоны								
Профили		Расширенные		Программное обеспечение		Мобильность		
Статус		1 - Ожидание подключения		+		Поиск		Сброс
Импорт		Экспорт						
Новый		Изменить		Удалить		Состояние		Применить
Перезагрузить								
<input type="checkbox"/>	#	MAC адрес	Название	Линия 1	▲	Профиль	Комплект ПО	Марка
<input type="checkbox"/>	1	AABVCCDD0001	Импорт 1	2001		FSS_DEMO	Основной	
<input type="checkbox"/>	1	AABVCCDD0002	Импорт 2	2002		FSS_DEMO	Основной	

3.4.5 Экспорт данных телефонов

Для экспорта данных выполните поиск телефонов по необходимым критериям и нажмите кнопку «Экспорт». Данные телефонов, отображенных в списке, будут выгружены в файл в формате «.csv».

Телефоны								
Профили		Расширенные		Программное обеспечение		Мобильность		
Марка		Cisco		+		Поиск		Сброс
Импорт		Экспорт						
Новый		Изменить		Удалить		Состояние		Применить
Перезагрузить								
<input type="checkbox"/>	#	MAC адрес	Название	Линия 1	▲	Профиль	Комплект ПО	Марка
<input type="checkbox"/>	2	0023331BF4B6	Первый	1101		FSS_DEMO_ENG		Cisco
<input type="checkbox"/>	2	2834A282AC7D	Второй	1102		FSS_DEMO_ENG	Основной	Cisco
<input type="checkbox"/>	2	204C9ED75A8A		1104		FSS_DEMO_ENG	Основной	Cisco
<input type="checkbox"/>	3	E8EDF3AA7810		1105		FSS_DEMO		Cisco

Дополнительно, в файл можно добавить информацию о статусе телефона и учетные данные (имя пользователя и пароль для регистрации на SIP-сервере).

Экспорт данных в файл

- Статус
- Учетные данные

3.5 Настройка профилей

Профиль определяет базовый набор параметров для корректной работы телефона. Применяется для группы телефонов по усмотрению администратора.

Параметры профиля:

Раздел/Параметр	Описание
Название	Название профиля на сервере. Используется при назначении профиля телефонам.
Описание	Краткое описание профиля для удобства администрирования.
Параметры SIP	Параметры подключения телефона к SIP серверу.
Аудиокодеки	Порядок использования голосовых кодеков.
Функции	Настройка параметров для работы основных функций пользователей.
Мобильность	Возможность регистрации пользователя со своим номером абонента на любом свободном телефоне. (Ротационные рабочие места)
Дата и время	Настройка синхронизации времени.
Сеть	Параметры для работы с сетью передачи данных.
Обновление конфигурации	Расписание проверки изменений конфигурации на сервере.
Обновление ПО	Разрешенное время для обновления прошивок.
Расширенные настройки	Набор дополнительных параметров в зависимости от марки телефона.

Настройка выполняется на вкладке «Профили».

Телефоны		Профили	Расширенные	Программное обеспечение	Мобильность		
<input type="text" value="Название"/> <input type="text"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="Поиск"/> <input type="button" value="Сброс"/>							
<input type="button" value="Новый"/> <input type="button" value="Изменить"/> <input type="button" value="Копировать"/> <input type="button" value="Удалить"/>							
<input type="checkbox"/>	Название	▲	Телефоны	Основной сервер	Резервный сервер	Часовой пояс	Описание
<input type="checkbox"/>	FSS_DEMO		5	172.30.30.12		UTC+3	ФЛАТ SoftSwitch
<input type="checkbox"/>	FSS_DEMO_ENG		4	172.30.30.12		UTC+3	
<input type="checkbox"/>	FSS_MSK		0	10.77.1.61		UTC+3	
<input type="checkbox"/>	LAB_OSV9_TCP		0	172.27.7.33		UTC+3	
<input type="checkbox"/>	OSV_TS		0	10.77.3.12		UTC+3	

Для каждого профиля в списке указано количество телефонов, использующих данный профиль.

3.5.1 Настройка нового профиля

На вкладке «Профили» нажмите кнопку «Новый».

В открывшейся форме введите необходимые параметры и нажмите «Сохранить».

Настройка нового профиля

Название:

Описание:

Параметры SIP

Основной сервер : Порт:

Резервный сервер : Порт:

Локальный сервер: Порт:

Шлюз (Outbound proxy): Порт:

Таймер регистрации (сек.):

Транспорт:

DNS-SRV

Локальный порт SIP:

Таймер сессии:

Метод передачи DTMF:

Аудиокодеки

Доступные кодеки:

Используемые кодеки:

Интервал пакета:

Функции

Код перехвата вызова:

Код обратного вызова:

Внешняя конференция Код:

Приём второго вызова

CSTA

Язык интерфейса:

Мобильность

Мобильный пользователь

Автоматический выход через ч. или в :

Настройка нового профиля (продолжение)

Дата и время

Синхронизация по NTP

NTP сервер 1:

NTP сервер 2:

Часовой пояс:

Сеть

Диапазон портов RTP Мин: Макс:

Маркировка DSCP (0-63) SIP: RTP:

Обновление конфигурации

Интервал подключения (мин.):

Разрешенное время: : -- :

Обновление ПО

Разрешенное время: : -- :

Расширенные настройки

	Марка	Тип	Название	
<input type="button" value="+"/>	<input type="text" value="Yealink"/>	<input type="text" value="Доп.параметры"/>	<input type="text" value="Yealink_test"/>	<input type="button" value="Показать"/>
<input type="button" value="-"/>	<input type="text" value="Cisco"/>	<input type="text" value="Правила набора"/>	<input type="text" value="cisco_dr"/>	<input type="button" value="Показать"/>
<input type="button" value="-"/>	<input type="text" value="Cisco"/>	<input type="text" value="Экранные кнопки"/>	<input type="text" value="cisco_sk"/>	<input type="button" value="Показать"/>

3.5.2 Редактирование профиля

Для редактирования выберите из списка нужный профиль и нажмите «Изменить».

Телефоны	Профили	Расширенные	Программное обеспечение	Мобильность																																								
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <input type="text" value="Название"/> <input type="text"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="Поиск"/> <input type="button" value="Сброс"/> </div> <div style="margin-top: 5px;"> <input type="button" value="Новый"/> <input type="button" value="Изменить"/> <input type="button" value="Копировать"/> <input type="button" value="Удалить"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th><input type="checkbox"/></th> <th>Название</th> <th>▲</th> <th>Телефоны</th> <th>Основной сервер</th> <th>Резервный сервер</th> <th>Часовой пояс</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>FSS_DEMO</td> <td></td> <td>5</td> <td>172.30.30.12</td> <td></td> <td>UTC+3</td> <td>ФЛАТ SoftSwitch</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>FSS_DEMO_ENG</td> <td></td> <td>4</td> <td>172.30.30.12</td> <td></td> <td>UTC+3</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>FSS_MSK</td> <td></td> <td>0</td> <td>10.77.1.61</td> <td></td> <td>UTC+3</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>LAB_OSV9_TCP</td> <td></td> <td>0</td> <td>172.27.7.33</td> <td></td> <td>UTC+3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					<input type="checkbox"/>	Название	▲	Телефоны	Основной сервер	Резервный сервер	Часовой пояс	Описание	<input type="checkbox"/>	FSS_DEMO		5	172.30.30.12		UTC+3	ФЛАТ SoftSwitch	<input checked="" type="checkbox"/>	FSS_DEMO_ENG		4	172.30.30.12		UTC+3		<input type="checkbox"/>	FSS_MSK		0	10.77.1.61		UTC+3		<input type="checkbox"/>	LAB_OSV9_TCP		0	172.27.7.33		UTC+3	
<input type="checkbox"/>	Название	▲	Телефоны	Основной сервер	Резервный сервер	Часовой пояс	Описание																																					
<input type="checkbox"/>	FSS_DEMO		5	172.30.30.12		UTC+3	ФЛАТ SoftSwitch																																					
<input checked="" type="checkbox"/>	FSS_DEMO_ENG		4	172.30.30.12		UTC+3																																						
<input type="checkbox"/>	FSS_MSK		0	10.77.1.61		UTC+3																																						
<input type="checkbox"/>	LAB_OSV9_TCP		0	172.27.7.33		UTC+3																																						

В открывшейся форме введите необходимые параметры и нажмите «Сохранить».

После изменения параметров профиля, статус телефонов использующих данный профиль, изменяется на «2» - ожидание обновления. (Только для подключенных телефонов)

Телефоны								
Профили		Расширенные		Программное обеспечение		Мобильность		
Профиль		DEMO_ENG		+		Поиск		Сброс
Импорт		Экспорт		Новый		Изменить		Удалить
Состояние		Применить		Перезагрузить				
<input type="checkbox"/>	#	MAC адрес	Название	Линия 1	▲	Профиль	Комплект ПО	Марка
<input type="checkbox"/>	2	0023331BF4B6	Первый	1101		FSS_DEMO_ENG		Cisco
<input type="checkbox"/>	2	2834A282AC7D	Второй	1102		FSS_DEMO_ENG	Основной	Cisco
<input type="checkbox"/>	2	805E0CCE8BE7	Третий	1103		FSS_DEMO_ENG	Тестовый	Yealink
<input type="checkbox"/>	2	204C9ED75A8A		1104		FSS_DEMO_ENG	Основной	Cisco

3.6 Общие настройки

Раздел общих настроек включает параметры взаимодействия телефонов с сервером Device Manager. Общие настройки применяются для всех телефонов, подключенных к серверу.

Список параметров отображается в разделе «Сервер / Общие».

Параметр	Значение
Сервер	
Адрес сервера	10.77.13.125
Имя пользователя	phone
Автоматическая настройка	Да
Atcom	Да
Avaya	Да
Cisco	Да
Qtech	Да
Unify	Да
Yealink	Да
Автоматическая настройка	
Название	test
Гул номеров	3001 - 3009
Имя пользователя	test
Профиль	FSS_DEMO
Комплект ПО	Основной
Доступно	9
Atcom	
Протокол подключения к серверу	http
Авторизация на сервере	Нет
Использование опции DHCP	Да
Интервал подключения новых телефонов (мин.)	3
Протокол подключения к телефону	http
Avaya	
Протокол подключения к серверу	http
Авторизация на сервере	Нет
Протокол подключения к телефону	http

Параметры общих настроек:

Параметр	Описание
Раздел «Сервер»	
Адрес сервера	Адрес сервера Device Manager . Передается на телефоны для авторизации запросов с сервера.
Имя пользователя ¹	Для подключения телефона к Device Manager
Пароль пользователя ¹	Для подключения телефона к Device Manager
Автоматическая настройка	Включение опции автоматической настройки. Автоматическая настройка выполняется при первом подключении телефона к серверу.
Atcom	Отображение параметров для определенной марки телефонов в интерфейсе Device Manager. Для удобства администрирования. Не влияет на возможность подключения телефонов.
Avaya	
Cisco	
Qtech	
Unify	
Yealink	

Раздел «Автоматическая настройка»	Настройка телефонов при подключении.
Название ²	Название телефона.
Пул номеров	Диапазон номеров. При подключении телефону присваивается свободный номер из диапазона как номер первой линии.
Имя пользователя ²	Имя пользователя для регистрации первой линии.
Пароль ²	Пароль пользователя для регистрации первой линии.
Профиль ²	Название профиля.
Комплект ПО ²	Название комплекта ПО.
Раздел «Atcom»	Параметры для взаимодействия с телефонами определенной марки.
Раздел «Avaya»	
Раздел «Cisco»	
Раздел «Qtech»	
Раздел «Unify»	
Раздел «Yealink»	

1. Авторизация подключения телефона к серверу Device Manager может быть активирована выборочно, для телефонов определенной марки.
2. Для всех телефонов применяются одинаковые значения.

3.6.1 Редактирование общих настроек

На вкладке «Общие» нажмите кнопку «Изменить».

В открывшейся форме введите необходимые параметры и нажмите «Сохранить».

Редактирование общих настроек

Автоматическая настройка

Название

Пул номеров -

Имя пользователя

Пароль Показать

Профиль ▼

Комплект ПО ▼

Atcom

Протокол подключения к серверу ▼

Авторизация на сервере ▼

Использование опции DNSP ▼

Интервал подключения новых телефонов (мин.)

Протокол подключения к телефону ▼

Пароль администратора телефона Показать

После изменения параметров общих настроек, статус всех подключенных телефонов изменяется на «2» - ожидание обновления.

3.7 Расширенные настройки

При помощи расширенных настроек администратор имеет возможность использовать наборы дополнительных параметров для настройки телефонов. Набор формируется для определенной марки и применяется вместе с профилем. В одном профиле можно указать несколько наборов дополнительных параметров.

Также в разделе расширенных настроек можно создавать шаблоны клавиш. Шаблоны клавиш применяются индивидуально для телефона.

Наборы параметров могут быть нескольких типов:

Марка	Тип	Описание
Atcom	Доп. параметры	Произвольный список параметров. ¹
Avaya	Доп. параметры	Произвольный список параметров. ¹
Cisco	Доп. параметры	Фиксированный список параметров.
	Правила набора	Произвольный список правил (SIP Dial Rules)
	Экранные кнопки	Настраиваемый шаблон (Softkey Template)
	Сертификаты	Список сертификатов SIP-серверов для TLS.
Qtech		В версии 3.4.005 не поддерживается.
Unify	Доп. параметры	Произвольный список параметров. ¹
Yealink	Доп. параметры	Произвольный список параметров. ¹
Все марки	Шаблон клавиш	Шаблон настроек кнопок телефона.

1. Любые параметры, предусмотренные производителем, для использования в конфигурационных файлах. Описание параметров публикуется в документации производителя телефона.

Настройка выполняется на вкладке «Расширенные».

Телефоны	Профили	Расширенные	Программное обеспечение	Мобильность	
<input type="text" value="Название"/> <input type="text"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="Поиск"/> <input type="button" value="Сброс"/>					
<input type="button" value="Добавить"/> <input type="button" value="Изменить"/> <input type="button" value="Копировать"/> <input type="button" value="Удалить"/> <input type="button" value="Использование"/>					
<input type="checkbox"/>	Название	▲	Марка	Тип	Описание
<input type="checkbox"/>	1L + EM			Шаблон клавиш	
<input type="checkbox"/>	1L 4BLF 3SD			Шаблон клавиш	
<input type="checkbox"/>	AWAYA SRTP		Avaya	Доп.параметры	
<input type="checkbox"/>	cisco_dr		Cisco	Правила набора	
<input type="checkbox"/>	cisco_p		Cisco	Доп.параметры	

3.7.1 Создание набора дополнительных параметров

На вкладке «Расширенные» нажмите кнопку «Добавить».
В открывшейся форме введите необходимые параметры и нажмите «Сохранить».

Настройка дополнительных параметров

Название:

Марка:

Тип:

Описание:

Дополнительные параметры

	Параметр	Значение
-	<input type="text" value="auto_redial.enable"/>	<input type="text" value="1"/>
-	<input type="text" value="auto_redial.interval"/>	<input type="text" value="120"/>
-	<input type="text" value="auto_redial.times"/>	<input type="text" value="5"/>

3.7.2 Применение набора дополнительных параметров

В настройках профиля укажите нужный набор параметров в разделе расширенных настроек.

Обновление ПО

Разрешенное время: : -- :

Расширенные настройки

	Марка	Тип	Название	
-	<input type="text" value="Cisco"/>	<input type="text" value="Доп. параметры"/>	<input type="text" value="cisco_p"/>	<input type="button" value="Показать"/>
-	<input type="text" value="Cisco"/>	<input type="text" value="Экранные кнопки"/>	<input type="text" value="cisco_sk"/>	<input type="button" value="Показать"/>
-	<input type="text" value="Cisco"/>	<input type="text" value="Правила набора"/>	<input type="text" value="cisco_dr"/>	<input type="button" value="Показать"/>
-	<input type="text" value="Yealink"/>	<input type="text" value="Доп. параметры"/>	<input type="text" value="Автодозвон"/>	<input type="button" value="Показать"/>

Профиль может содержать несколько наборов параметров для одной марки телефонов.

3.7.3 Контроль использования набора параметров

На вкладке «Расширенные» выберите из списка нужный набор и нажмите «Использование».

Телефоны	Профили	Расширенные	Программное обеспечение	Мобильность
Название <input type="text"/> <input type="text"/> + Поиск <input type="text"/> Сброс <input type="text"/>				
<input type="button" value="Добавить"/> <input type="button" value="Изменить"/> <input type="button" value="Копировать"/> <input type="button" value="Удалить"/> <input type="button" value="Использование"/>				
<input type="checkbox"/>	Название	▲ Марка	Тип	Описание
<input type="checkbox"/>	1L + EM		Шаблон клавиш	
<input type="checkbox"/>	1L 4BLF 3SD		Шаблон клавиш	
<input type="checkbox"/>	AWAYA SRTP	Avaya	Доп.параметры	
<input checked="" type="checkbox"/>	cisco_dr	Cisco	Правила набора	
<input type="checkbox"/>	cisco_p	Cisco	Доп.параметры	

В открывшейся форме будет показана информация об использовании набора параметров.

Использование набора параметров

Название:

Марка:

Тип:

Описание:

Профиль	Телефоны
<input type="text" value="FSS_DEMO"/>	<input type="text" value="4"/>
<input type="text" value="FSS_DEMO_ENG"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="FSS_MSK"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="Тестовый профиль"/>	<input type="text" value="0"/>

3.7.4 Настройка шаблона клавиш

На вкладке «Расширенные» нажмите кнопку «Добавить».

Настройка дополнительных параметров

Название:
Марка:
Тип:
Описание:

Шаблон клавиш

+	№	Функция	Значение	Подпись	Линия
-	1	Линия	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Линия 1
-	2	Индикатор (BLF)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
-	3	Индикатор (BLF)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
-	4	Индикатор (BLF)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
-	5	Индикатор (BLF)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
-	6	Быстрый набор	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
-	7	Быстрый набор	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
-	8	Быстрый набор	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

В поле «Марка» выберите опцию «== Все марки ==».

Опция «Шаблон клавиш» устанавливается автоматически при выборе опции «== Все марки ==».

Настройте необходимое количество клавиш.

3.7.5 Применение шаблона клавиш

Шаблоны клавиш могут быть применены при настройке индивидуальных параметров телефонных аппаратов, а также при настройке мобильных пользователей. При применении шаблонов существующие настройки клавиш не сохраняются.

В настройках телефона выберите требуемый шаблон клавиш и нажмите «Применить».

Кнопки

Шаблон:

+	№	Функция	Значение	Подпись	Линия
		1L + EM	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		1L 4BLF 3SD	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

3.8 Программное обеспечение для телефонов

По усмотрению администратора на сервере формируются комплекты ПО, которые включают набор файлов прошивок для определенных моделей телефонов. Один комплект ПО может содержать файлы прошивок для всех поддерживаемых сервером моделей. Комплект ПО назначается телефону в разделе индивидуальной настройки. В зависимости от марки и модели телефона, для загрузки на телефон будет выбран нужный файл прошивки из назначенного комплекта.

3.8.1 Загрузка файлов на сервер

Для загрузки файла прошивки на сервер перейдите в раздел «Программное Обеспечение / Файлы» и нажмите кнопку «Добавить»

Телефоны	Профили	Расширенные	Программное обеспечение	Мобильность																																																																	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: left;"> <p>Файлы</p> <p>Комплекты</p> </div> <div style="flex-grow: 1;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <input type="text" value="Имя файла"/> + <input type="text"/> Поиск Сброс </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> Добавить Удалить </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th><input type="checkbox"/></th> <th>Тип</th> <th>Марка</th> <th>Модель</th> <th>Файл</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Прошивка</td><td>Yealink</td><td>T19(P) E2</td><td>31.72.14.5.rom</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Прошивка</td><td>Atcom</td><td>A10(W)/A11/A16</td><td>A11-V2.6.3.33364.fw</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Прошивка</td><td>Atcom</td><td>A10(W)/A11/A16</td><td>A11-V2.7.8.89e46.fw</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Прошивка</td><td>Atcom</td><td>A20(W)/A21/A26</td><td>A21-V2.8.9_EAC.042b5.fw</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Прошивка</td><td>Atcom</td><td>A48(W)</td><td>A4x-V2.7.8.89e46.fw</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Прошивка</td><td>Atcom</td><td>A68(W)</td><td>A6x-V2.6.3.0ee54.fw</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Прошивка</td><td>Atcom</td><td>A68(W)</td><td>A6x-V2.8.9_EAC.042b5.fw</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Прошивка</td><td>Cisco</td><td>3905</td><td>cmterm-3905.9-4-1SR3.cop</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Прошивка</td><td>Cisco</td><td>6921</td><td>cmterm-69xx-SIP-9-4-1-3SR3.cop</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Прошивка</td><td>Cisco</td><td>6921</td><td>cmterm-69xx-sip-9-2-1-0.cop</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Прошивка</td><td>Cisco</td><td>7975</td><td>cmterm-7975-sip-9-4-2SR4.cop</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Прошивка</td><td>Cisco</td><td>8845/8865</td><td>cmterm-8845_65-sip.12-8-1-0001-455.k3.cop</td></tr> </tbody> </table> </div> </div>					<input type="checkbox"/>	Тип	Марка	Модель	Файл	<input type="checkbox"/>	Прошивка	Yealink	T19(P) E2	31.72.14.5.rom	<input type="checkbox"/>	Прошивка	Atcom	A10(W)/A11/A16	A11-V2.6.3.33364.fw	<input type="checkbox"/>	Прошивка	Atcom	A10(W)/A11/A16	A11-V2.7.8.89e46.fw	<input type="checkbox"/>	Прошивка	Atcom	A20(W)/A21/A26	A21-V2.8.9_EAC.042b5.fw	<input type="checkbox"/>	Прошивка	Atcom	A48(W)	A4x-V2.7.8.89e46.fw	<input type="checkbox"/>	Прошивка	Atcom	A68(W)	A6x-V2.6.3.0ee54.fw	<input type="checkbox"/>	Прошивка	Atcom	A68(W)	A6x-V2.8.9_EAC.042b5.fw	<input type="checkbox"/>	Прошивка	Cisco	3905	cmterm-3905.9-4-1SR3.cop	<input type="checkbox"/>	Прошивка	Cisco	6921	cmterm-69xx-SIP-9-4-1-3SR3.cop	<input type="checkbox"/>	Прошивка	Cisco	6921	cmterm-69xx-sip-9-2-1-0.cop	<input type="checkbox"/>	Прошивка	Cisco	7975	cmterm-7975-sip-9-4-2SR4.cop	<input type="checkbox"/>	Прошивка	Cisco	8845/8865	cmterm-8845_65-sip.12-8-1-0001-455.k3.cop
<input type="checkbox"/>	Тип	Марка	Модель	Файл																																																																	
<input type="checkbox"/>	Прошивка	Yealink	T19(P) E2	31.72.14.5.rom																																																																	
<input type="checkbox"/>	Прошивка	Atcom	A10(W)/A11/A16	A11-V2.6.3.33364.fw																																																																	
<input type="checkbox"/>	Прошивка	Atcom	A10(W)/A11/A16	A11-V2.7.8.89e46.fw																																																																	
<input type="checkbox"/>	Прошивка	Atcom	A20(W)/A21/A26	A21-V2.8.9_EAC.042b5.fw																																																																	
<input type="checkbox"/>	Прошивка	Atcom	A48(W)	A4x-V2.7.8.89e46.fw																																																																	
<input type="checkbox"/>	Прошивка	Atcom	A68(W)	A6x-V2.6.3.0ee54.fw																																																																	
<input type="checkbox"/>	Прошивка	Atcom	A68(W)	A6x-V2.8.9_EAC.042b5.fw																																																																	
<input type="checkbox"/>	Прошивка	Cisco	3905	cmterm-3905.9-4-1SR3.cop																																																																	
<input type="checkbox"/>	Прошивка	Cisco	6921	cmterm-69xx-SIP-9-4-1-3SR3.cop																																																																	
<input type="checkbox"/>	Прошивка	Cisco	6921	cmterm-69xx-sip-9-2-1-0.cop																																																																	
<input type="checkbox"/>	Прошивка	Cisco	7975	cmterm-7975-sip-9-4-2SR4.cop																																																																	
<input type="checkbox"/>	Прошивка	Cisco	8845/8865	cmterm-8845_65-sip.12-8-1-0001-455.k3.cop																																																																	

В открывшейся форме укажите марку и модель телефона, выберите файл для загрузки и нажмите «Загрузить».

Загрузка файла

Тип файла:

Описание:

Марка:

Модель:

Файл: A41-V2.7.8.89e46.fw

3.8.2 Формирование комплектов ПО

Предварительно загрузите необходимые файлы на сервер. Для формирования комплекта перейдите в раздел «Программное Обеспечение / Комплекты» и нажмите кнопку «Новый».

<input type="checkbox"/>	Название комплекта	▲	Телефоны	Описание
<input type="checkbox"/>	Основной		6	
<input type="checkbox"/>	Тестовый		1	

В открывшейся форме выберите нужные файлы прошивок для определенных моделей телефонов и нажмите «Сохранить».

+	Модель	Файл
-	J139	FW_S_J139_R4_0_4_0_10.bin
+	Модель	Файл
-	8845/8865	cmterm-8845_65.14-0-1-0001-135.zip
-	9951	cmterm-9951.9-4-2SR4-1.k3.cop

3.8.3 Назначение комплекта ПО для телефона

В настройках телефона укажите требуемый комплект ПО.

Cisco CP-3905

Название:

MAC адрес:

Профиль:

Комплект ПО:

4 Мобильность

Сервис мобильности обеспечивает возможность регистрации пользователя со своим номером абонента на любом доступном телефоне. Регистрация пользователя выполняется по номеру абонента и ПИН-коду. После успешной регистрации на телефон загружаются индивидуальные настройки линий и кнопок мобильного пользователя.

Доступность сервиса на телефоне определяется соответствующей настройкой в профиле.

Поддерживаемые модели телефонов:

Марка	Модель
Cisco	CP-7811, CP-7821, CP-7841, CP-7861
	CP-8811, CP-8841, CP-8845, CP-8851, CP-8861, CP-8865
Yealink	T19(P) E2
	T21(P) E2, T23P(G), T27G, T29G
	T30(P), T31(P)(G), T33P(G)
	T40P(G), T41P(S), T42G(S)(U), T43U, T46G(S)(U), T48G(S)(U)
	T52S, T54S, T53(W), T54W, T57W, T58W

Параметры конфигурации мобильных пользователей:

Параметр	Описание
Пользователь	Произвольное имя пользователя в системе Device Manager. Отображается на телефоне при активной регистрации.
Номер	Уникальный номер пользователя. По номеру выполняется регистрация пользователя на телефоне.
ПИН-код	Персональный код пользователя для регистрации.
Регистрация	MAC-адрес телефона, где зарегистрирован пользователь.
Раздел «Линии»	Настройка параметров линий
№	Индекс линии на телефоне
Номер	Номер линии абонента.
Имя пользователя	Имя пользователя для авторизации на SIP сервере.
Пароль	Пароль пользователя для авторизации на SIP сервере.
Раздел «Кнопки»	Настройка параметров кнопок
Шаблон ¹	Название шаблона настроек клавиш.
№	Индекс кнопки на телефоне
Функция	Функция кнопки
Значение	Значение функции. Требуется для функций: - Быстрый набор - номер вызываемого абонента, - Индикатор (BLF) - номер контролируемого абонента, - Интерком – номер вызываемого абонента.
Подпись	Подпись кнопки на дисплее телефона
Линия	Индекс используемой линии. Требуется для функций: - Линия, - Интерком.

Настройка выполняется на вкладке «Мобильность».

Телефоны	Профили	Расширенные	Программное обеспечение	Мобильность
Номер <input type="text"/> <input type="text"/> + Поиск Сброс				
Новый Изменить Удалить				
<input type="checkbox"/>	Пользователь	▲	Номер	Регистрация
<input type="checkbox"/>	Пользователь 1		1108	2834A282AC7D
<input type="checkbox"/>	Пользователь 2		1109	Нет

4.1 Добавление нового пользователя

На вкладке «Мобильность» нажмите кнопку «Новый».

В открывшейся форме введите необходимые параметры и нажмите «Сохранить».

Настройка мобильного пользователя

Пользователь:

Номер:

Пин-код: Показать

▼ **Линии**

+ -	№	Номер	Имя пользователя	Пароль	
-	1	<input type="text" value="1107"/>	<input type="text" value="user1107"/>	<input type="text" value="*****"/>	<input type="checkbox"/> Показать

▼ **Кнопки**

Шаблон:

+ -	№	Функция	Значение	Подпись	Линия
-	1	Линия	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Линия 1
-	2	Мобильность	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

4.2 Редактирование мобильного пользователя

При активной регистрации пользователя все изменения конфигурации немедленно передаются на телефон. Также, в режиме редактирования, администратор имеет возможность отменить регистрацию пользователя на телефоне.

Настройка мобильного пользователя

Пользователь:

Номер:

Пин-код: Показать

Регистрация:

5 Администрирование сервера Device Manager

5.1 Управление пользователями

В зависимости от назначенной роли, пользователи системы Device Manager имеют следующие полномочия:

Роль	Полномочия
Администратор	Неограниченный доступ к веб-интерфейсу.
Аудитор	Просмотр журналов в веб-интерфейсе.
API	Неограниченный доступ к сервису API.

По умолчанию в системе заведен пользователь с логином «Admin» и ролью «Администратор». Пользователь «Admin» имеет неограниченные полномочия для управления пользователями системы. Другие пользователи с ролью «Администратор» не имеют возможности редактировать настройки пользователя «Admin».

Настройка параметров пользователей выполняется в разделе «Сервер / Пользователи».

Логин	Роль	Имя	Почта	Последний вход
<input type="checkbox"/> Admin	Администратор	Администратор		2023-02-20 10:45:21
<input type="checkbox"/> audit	Аудитор	Audit		2022-12-28 12:48:29
<input type="checkbox"/> fdmapi	API			2023-02-13 07:22:53

5.2 Журналы

На сервере ведутся следующие журналы:

Журнал	Описание
Подключение телефонов	В журнале фиксируются все обращения телефонов к серверу.
Действия пользователей	В журнале фиксируются все действия всех пользователей, связанные с изменением конфигурации.

Данные журналов сохраняются в течение 10 дней.

Для просмотра журналов перейдите в раздел «Сервер/Журнал». Из выпадающего списка выберите нужный журнал.

Время	MAC адрес	IP адрес	Событие	Результат
2023-02-20 13:07:44	0023331BF4B6	172.27.1.201	Перезагрузка	Запрос принят. Выполняется перезагрузка телефона.
2023-02-20 13:08:50	0023331BF4B6	172.27.1.201	Запрос конфигурации	Отправлен файл конфигурации. Настройка выполнена.
2023-02-20 13:08:54	0023331BF4B6	172.27.1.201	Запрос данных TA	Данные получены. Обновлено информация в БД.

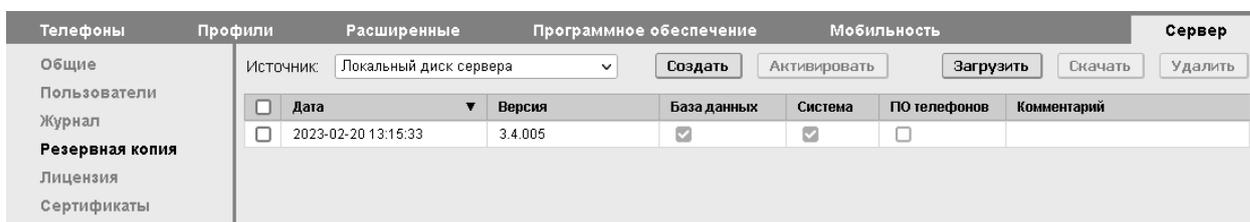
5.3 Резервное копирование

В системе предусмотрен механизм резервного копирования и восстановления данных. Резервная копия создается по требованию администратора и сохраняется на локальном диске сервера. Дополнительно администратору предоставляется возможность скачивания и обратной загрузки резервных копий.

По выбору администратора резервная копия может содержать следующие разделы:

Раздел	Описание
База данных	Данные всех разделов конфигурации телефонов. Не содержит данных пользователей, журналов и лицензии.
Система	Системные файлы сервера.
ПО телефонов	Прошивки для телефонов.

Действия с резервными копиями выполняются в разделе «Сервер / Резервная копия».



5.3.1 Создание резервной копии

В разделе «Сервер / Резервная копия» нажмите кнопку «Создать».

В открывшейся форме выберите необходимые разделы и нажмите кнопку «Создать».

Создание резервной копии

Комментарий:

Содержание

База данных	<input checked="" type="checkbox"/>
Системные файлы	<input checked="" type="checkbox"/>
ПО для телефонов	<input checked="" type="checkbox"/>

Дождитесь завершения процесса создания резервной копии.

Создание резервной копии

Копирование файлов

База данных...ОК

Системные файлы...ОК

ПО для телефонов.....ОК

Резервная копия успешно создана.

5.3.2 Восстановление данных из резервной копии

Выберите из списка резервную копию и нажмите «Активировать».

Телефоны	Профили	Расширенные	Программное обеспечение	Мобильность	Сервер		
Общие	Источник: Локальный диск сервера	Создать	Активировать	Загрузить	Скачать	Удалить	
Пользователи	<input type="checkbox"/>	Дата	Версия	База данных	Система	ПО телефонов	Комментарий
Журнал	<input type="checkbox"/>	2023-02-20 13:17:21	3.4.005	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Плановая
Резервная копия	<input checked="" type="checkbox"/>	2023-02-20 13:15:33	3.4.005	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Лицензия							
Сертификаты							

В открывшейся форме выберите необходимые разделы и нажмите «Восстановить»

Активация резервной копии

Дата:

Версия:

Комментарий:

Восстановление

База данных

Системные файлы

ПО для телефонов

Дождитесь завершения процесса восстановления данных из резервной копии.

Активация резервной копии

Данные успешно восстановлены.

5.3.3 Загрузка резервной копии на сервер

В разделе «Сервер / Резервная копия» нажмите кнопку «Загрузить».

В открывшейся форме выберите файл архива резервной копии и нажмите «Загрузить».

Загрузка резервной копии

Комментарий:

Файл:

5.4 Лицензирование

В системе лицензируется общее количество подключенных телефонов и количество заведенных мобильных пользователей. При достижении разрешенного лицензией количества, новые телефоны или мобильные пользователи не могут быть добавлены в базу данных сервера. Остальные функции сервера не зависят от лицензии.

Предусмотрено три типа лицензии:

Тип лицензии	Описание
Тестовая	Возможность подключения до 10 телефонов и до 3 мобильных пользователей. Не требует активации. Срок действия не ограничен.
Временная	Тестовая лицензия на определенное количество телефонов и мобильных пользователей. Предоставляется по запросу на определенный срок.
Постоянная	Коммерческая лицензия на определенное количество телефонов и мобильных пользователей. Срок действия не ограничен.

Данные лицензии показаны в разделе «Сервер / Лицензия».

Данные лицензии:			
Идентификатор сервера:	FDMAUFa+KOMKTQ1c		
Идентификатор лицензии:	Нет		
Тип лицензии:	Тестовая		
Срок действия:	Не ограничен		
Телефоны:	10	Используется:	2
Мобильные пользователи:	3	Используется:	1

Активировать ключ

Лицензионный ключ генерируется для определенного идентификатора сервера. Для получения ключа сообщите идентификатор сервера поставщику продукта. Ключ поставляется в виде файла лицензии.

5.4.1 Активация лицензии

В разделе «Сервер / Лицензия» нажмите кнопку «Активировать ключ». В открывшейся форме выберите файл лицензии и нажмите «Загрузить».

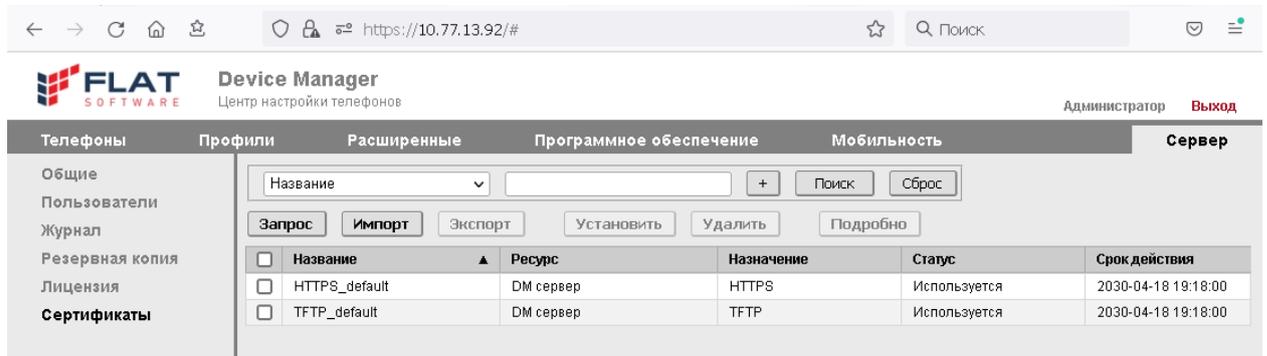
Загрузка файла лицензии

Файл лицензии: FDMAUFa+KOMKTQ1c.v3.lic

5.5 Администрирование сертификатов

5.5.1 Установка системных сертификатов

По умолчанию в системе установлены самоподписанные сертификаты для доступа к веб-серверу (HTTPS) и для взаимодействия с телефонами Cisco (TFTP).



5.5.1.1 Запрос сертификата

Для создания нового запроса нажмите кнопку «Запрос» на вкладке «Сервер/Сертификаты»

Запрос сертификата

Название:

Ресурс:

Назначение:

Субъект

Страна:

Область/Регион:

Населённый пункт:

Организация:

Подразделение:

Общее имя:

Электронная почта:

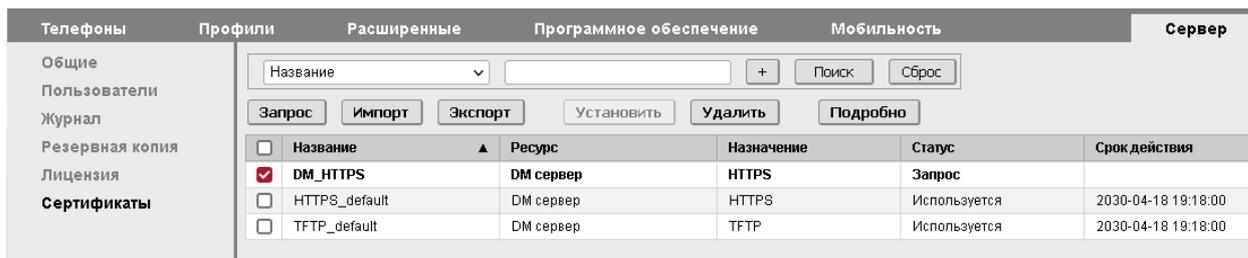
Дополнительно (subjectAltName)

IP-адрес:

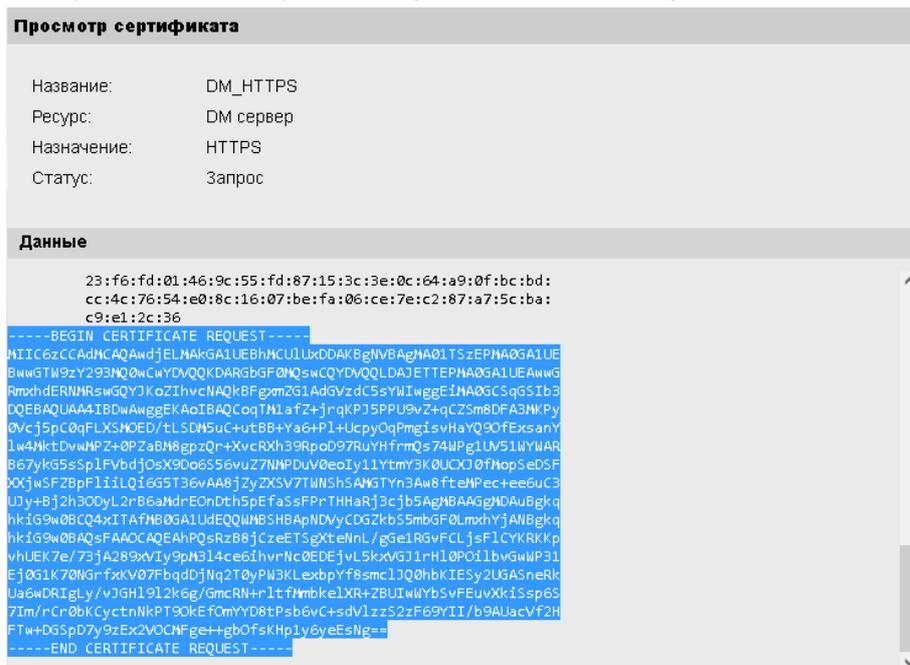
DNS-имя:

Заполните необходимые поля и нажмите «Сохранить».

В списке сертификатов появится запись со статусом «Запрос».



Выберите из списка нужный запрос и нажмите «Подробнее».



Скопируйте содержимое запроса в буфер обмена.

При необходимости, запрос можно экспортировать в файл с помощью кнопки «Экспорт» на вкладке «Сервер/Сертификаты».

Подключитесь к центру сертификации и выберите расширенный запрос сертификата.

Службы сертификации Active Directory (Microsoft) -- ts-DC1-CA Домой

Выдача запроса на сертификат или на обновление сертификата

Чтобы выдать сохраненный запрос к ЦС, вставьте base-64-шифрованный запрос сертификата PKCS #10 или запрос обновления PKCS #7, созданный в внешнем источнике (например, веб-сервером) в поле "Сохраненный запрос".

Сохраненный запрос:

Base-64-шифрованный запрос сертификата (CMC или PKCS #10 или PKCS #7):

```
vhUEK7e/73jA289xVty9pN314ce6ihvrNc0EDEjvi
Ej031K70MGr fjkV07FbqdJNq2T0yPw3KLexpYfi
Ua6wDRIGLy/vJGH1912k6g/SmcRM+1tD00k1Xl
ZIm/rCr0bKCyctnNkPT90kEfOmYD8tPsb6vC+sd
Ejw+DgSpD7y9zEx2VOCHFgeH+gbofskHp1y6yeEsi
-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----
```

Шаблон сертификата:

Веб-сервер

Дополнительные атрибуты:

Атрибуты:

Выдать >

Вставьте в форму содержимое запроса с Device Manager, выберите шаблон «Веб-сервер» и нажмите «Выдать».

Службы сертификации Active Directory (Microsoft) -- ts-DC1-CA Домой

Сертификат выдан

Запрошенный вами сертификат был вам выдан.

DER-шифрование или Base64-шифрование

 [Загрузить сертификат](#)
[Загрузить цепочку сертификатов](#)

Загрузите выданный сертификат в формате Base64.

5.5.1.2 Импорт сертификата

Выберите из списка нужный запрос и нажмите «Импорт».

Телефоны	Профили	Расширенные	Программное обеспечение	Мобильность	Сервер																												
Общие	Пользователи	Журнал	Резервная копия	Лицензия	Сертификаты																												
<p>Название <input type="text"/> + Поиск Сброс</p> <p>Запрос Импорт Экспорт Установить Удалить Подробно</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><input type="checkbox"/></th> <th>Название</th> <th>▲</th> <th>Ресурс</th> <th>Назначение</th> <th>Статус</th> <th>Срок действия</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>DM_HTTPS</td> <td></td> <td>DM сервер</td> <td>HTTPS</td> <td>Запрос</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HTTPS_default</td> <td></td> <td>DM сервер</td> <td>HTTPS</td> <td>Используется</td> <td>2030-04-18 19:18:00</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>TFTP_default</td> <td></td> <td>DM сервер</td> <td>TFTP</td> <td>Используется</td> <td>2030-04-18 19:18:00</td> </tr> </tbody> </table>						<input type="checkbox"/>	Название	▲	Ресурс	Назначение	Статус	Срок действия	<input checked="" type="checkbox"/>	DM_HTTPS		DM сервер	HTTPS	Запрос		<input type="checkbox"/>	HTTPS_default		DM сервер	HTTPS	Используется	2030-04-18 19:18:00	<input type="checkbox"/>	TFTP_default		DM сервер	TFTP	Используется	2030-04-18 19:18:00
<input type="checkbox"/>	Название	▲	Ресурс	Назначение	Статус	Срок действия																											
<input checked="" type="checkbox"/>	DM_HTTPS		DM сервер	HTTPS	Запрос																												
<input type="checkbox"/>	HTTPS_default		DM сервер	HTTPS	Используется	2030-04-18 19:18:00																											
<input type="checkbox"/>	TFTP_default		DM сервер	TFTP	Используется	2030-04-18 19:18:00																											

В открывшейся форме выберите файл сертификата и нажмите «Загрузить».

Импорт сертификата

Название:

Ресурс:

Назначение:

Файл:

5.5.1.3 Установка сертификата

Выберите из списка импортированный сертификат и нажмите «Установить».

Название	Ресурс	Назначение	Статус	Срок действия
<input type="checkbox"/> DM_HTTPS	DM сервер	HTTPS	Не используется	2025-02-20 12:27:24
<input type="checkbox"/> HTTPS_default	DM сервер	HTTPS	Используется	2030-04-18 19:18:00
<input type="checkbox"/> TFTP_default	DM сервер	TFTP	Используется	2030-04-18 19:18:00

В открывшейся форме нажмите «Установить».

Установка сертификата

Название: DM_HTTPS
 Ресурс: DM сервер
 Назначение: HTTPS

Данные

Serial Number:
 33:00:00:0c:e7:13:b3:3c:03:7a:2e:bc:e2:00:00:00:0c:e7
 Issuer: DC = lab, DC = ts, CN = ts-DC1-CA
 Validity
 Not Before: Feb 21 09:27:24 2023 GMT
 Not After : Feb 20 09:27:24 2025 GMT
 Subject: C = RU, ST = MSK, L = Moscow, O = Flat, OU = DM, CN = FlatDM, emailAddress = fdm@test.lab

Статус выбранного сертификата должен измениться на «Используется».

Название	Ресурс	Назначение	Статус	Срок действия
<input type="checkbox"/> DM_HTTPS	DM сервер	HTTPS	Используется	2025-02-20 12:27:24
<input type="checkbox"/> HTTPS_default	DM сервер	HTTPS	Не используется	2030-04-18 19:18:00
<input type="checkbox"/> TFTP_default	DM сервер	TFTP	Используется	2030-04-18 19:18:00

Внимание! При установке новых сертификатов автоматически формируются новые списки доверия для телефонов.

5.5.2 Импорт дополнительных сертификатов

Дополнительные сертификаты используются для формирования списков доверия на телефонах. Списки доверия используются телефонами для проверки подлинности сертификатов смежных систем при установлении защищенных соединений.

В системе возможно использование двух типов дополнительных сертификатов:

Тип (Ресурс)	Назначение	Применение	Взаимодействие	Телефоны
Центр сертификации ¹	Список доверия	SIP-TLS	SIP-сервер	Avaya Qtech Yealink
		HTTPS	Device Manager	
SIP - сервер ²	SIP	SIP-TLS	SIP-сервер	Cisco

1. Сертификат ЦС, удостоверяющий сертификат SIP-сервера или сервера Device Manager.
2. Сертификат SIP-сервера.

Для импорта сертификата нажмите кнопку «Импорт» на вкладке «Сервер/Сертификаты»

Импорт сертификата

Название:

Ресурс:

Назначение:

Файл: lab_ca.cer

Укажите тип ресурса, выберите файл сертификата для импорта и нажмите «Загрузить».

Внимание! При импорте сертификатов ЦС автоматически формируются новые списки доверия для телефонов.