

ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА

FOSSMAIL

РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА УЗЛА

СОДЕРЖАНИЕ

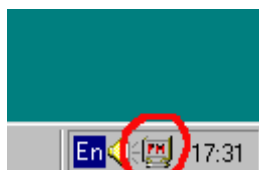
1	Введение	3
2	Запуск и останов узла	3
3	Администраторы и пользователи узла	3
4	Общее описание программы удаленного администрирования	4
4.1	Файл конфигурации	4
4.2	Запуск программы удаленного администрирования	5
4.3	Свойства узла	6
4.4	Свойства компьютера	6
5	Работа с направлениями и почтовыми ящиками	7
5.1	Список направлений	7
5.1.1	Главные параметры	8
5.1.2	Параметры маршрутизации	9
5.1.3	Параметры направления	9
5.1.4	Агенты передачи файлов	10
5.1.5	Временные интервалы	10
5.1.6	Параметры абонента	10
5.1.7	Создание установочных дисков	10
5.2	Варианты подключения абонентов	11
5.3	Адреса и маршрутизация	11
5.4	Сервер рассылки адресных книг – администрирование	12
5.5	Работа с избранными направлениями	13
6	Репликация	15
6.1	Настройка репликации	16
6.2	Перечень файлов и каталогов для репликации	17

1 Введение

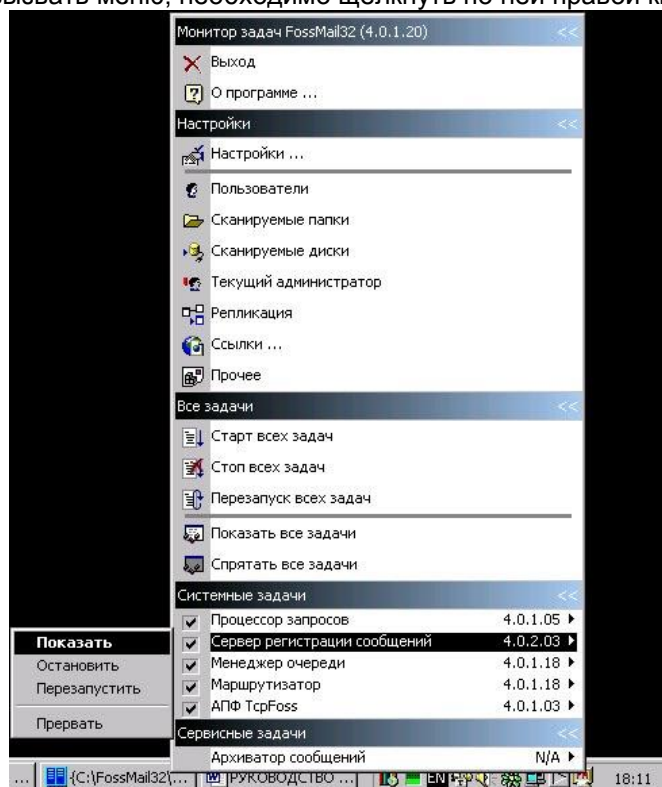
В настоящей книге описывается, как управлять работой почтового узла, добавлять и удалять пользователей, изменять состояние почтовых ящиков и т.д.

2 Запуск и останов узла

Для запуска узла щелкните по пиктограмме FossMail32 в окне FossMail32 - узел запустится автоматически. В случае если вы не хотите автоматического запуска узла, установите параметр "#AUTOSTART" в файле Host.cfg в 0. В правом углу панели задач появится пиктограмма узла Fossmail.



Чтобы вызвать меню, необходимо щелкнуть по ней правой кнопкой мыши.



Из меню можно запустить/остановить все задачи узла ("Старт всех задач" и "Останов всех задач" соответственно). Напротив запущенных задач установлена галочка. Сделать задачу видимой можно выбрав пункт меню показать.

3 Администраторы и пользователи узла

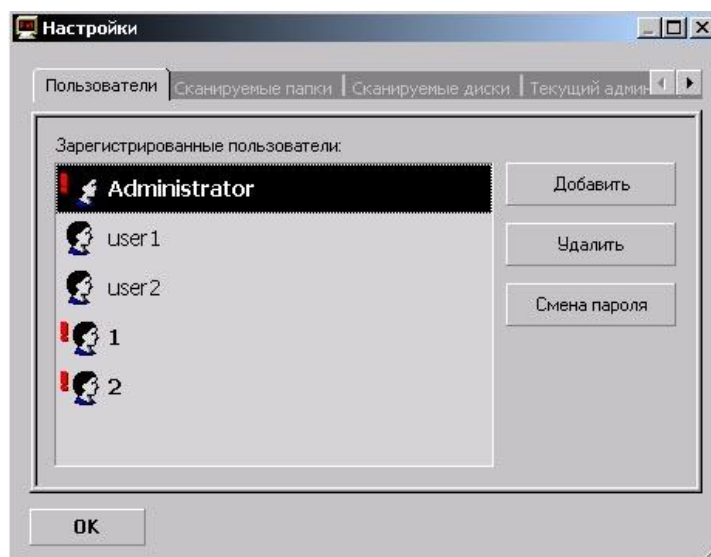
Все управление узлом производится удаленно или с этого же компьютера с помощью программы удаленного конфигурирования CfgClient. В связи с этим существует две степени делегирования прав для конфигурирования узла – права на

изменение каких-либо параметров (администраторские) и права на просмотр (пользовательские).

Пользовательские права разрешают их владельцу только лишь следить за очередью направлений, просматривать работающие на узле задачи, маршрутные таблицы, существующих абонентов и направления.

Администраторские права разрешают их владельцу все, что можно пользователю, и кроме того: останавливать/запускать задачи на узле, добавлять/удалять абонентов и направления, изменять маршрутные таблицы.

Список администраторов / пользователей вызывается щелчком мыши по пункту меню "Пользователи ...".



Администраторы помечены красным восклицательным знаком и выделены жирным шрифтом. На одном узле может быть зарегистрировано несколько администраторов и несколько пользователей.

Для добавления новых пользователей/администраторов служит кнопка "Добавить", для удаления – соответственно "Удалить". Двойной щелчок мышью на каком-либо пункте списка аналогичен нажатию кнопки "Сменить пароль".

Существует ограничение – на одном компьютере не может быть зарегистрировано более 63 администраторов/пользователей.

В один момент времени с узлом может работать несколько пользователей и только один администратор. При попытке второго администратора в этот же момент подключиться ему будут присвоены пользовательские права.

4 Общее описание программы удаленного администрирования

4.1 Файл конфигурации

Настройки программы удаленного администрирования находятся в файле `__RemoteHost.cfg`. Сам файл должен находиться в одном каталоге с `CfgClient.exe`.

Особый интерес в этом файле представляют секции `[Remote interfaces]` и `[Hosts]`.

Секция `[Hosts]` содержит список узлов Fossmail, к которым планируется получать доступ из этой программы удаленной конфигурации.

Формат записей в этой секции:

<Имя узла 1> = <Интерфейс 1.1>,< Интерфейс 1.2>,< Интерфейс 1.3>.....

<Имя узла 2> = <Интерфейс 2.1>,< Интерфейс 2.2>,< Интерфейс 2.3>.....

<Имя узла 3> = <Интерфейс 3.1>,< Интерфейс 3.2>,< Интерфейс 3.3>.....

где

- <Имя узла> - название узла Fossmail32 (здесь допускаются русские буквы). Данное название отображается программой удаленного администрирования в дереве узлов.
- <Интерфейс> - см. ниже.

Секция [Remote interfaces] содержит список компьютеров, по которым разнесены задачи узла (или нескольких узлов) Fossmail, к которым планируется получать доступ из этой программы удаленной конфигурации.

Формат записей в этой секции:

```
<Интерфейс 1.1> = <Имя или IP-адрес компьютера 1>:<порт> ;часть узла 1
<Интерфейс 1.2> = <Имя или IP-адрес компьютера 2>:<порт> ;часть узла 1
<Интерфейс 1.3> = <Имя или IP-адрес компьютера 3>:<порт> ;часть узла 1
.....
<Интерфейс 2.3> = <Имя или IP-адрес компьютера 1>:<порт> ;часть узла 2
<Интерфейс 2.3> = <Имя или IP-адрес компьютера 2>:<порт> ;часть узла 2
<Интерфейс 2.3> = <Имя или IP-адрес компьютера 3>:<порт> ;часть узла 2
.....
```

Таким образом, интерфейс описывает компьютер, на котором установлена одна или более задач узла Fossmail. Порт – это номер порта, по которому происходит связь между программой удаленной конфигурации и программой Exmon на соответствующем компьютере – он должен совпадать с портом, указанным в файле host.cfg в секции [RPC] в параметре #RPC_EXMON (по умолчанию равен 12007).

Все интерфейсы, используемые в секции [Hosts], должны быть описаны в секции [Remote interfaces], причем с точностью до регистра букв – в противном случае будет выдано сообщение об ошибке открытия файла __RemoteHost.cfg. В названии интерфейса также допускаются русские буквы.

Администратор также вручную корректирует следующие параметры из секции [COMMON]:

```
ERROR_APP =    ; Приложение, запускаемое при следующих ошибках -
; - внеплановый останов задачи
; - место на отслеживаемом диске меньше опасного значения
; - в отслеживаемой папке появились файлы
ERROR_SOUND =  ; Звуковой файл, проигрываемый при вышеперечисленных
ошибках
; - и дополнительно при обрыве связи с удаленным компьютером
```

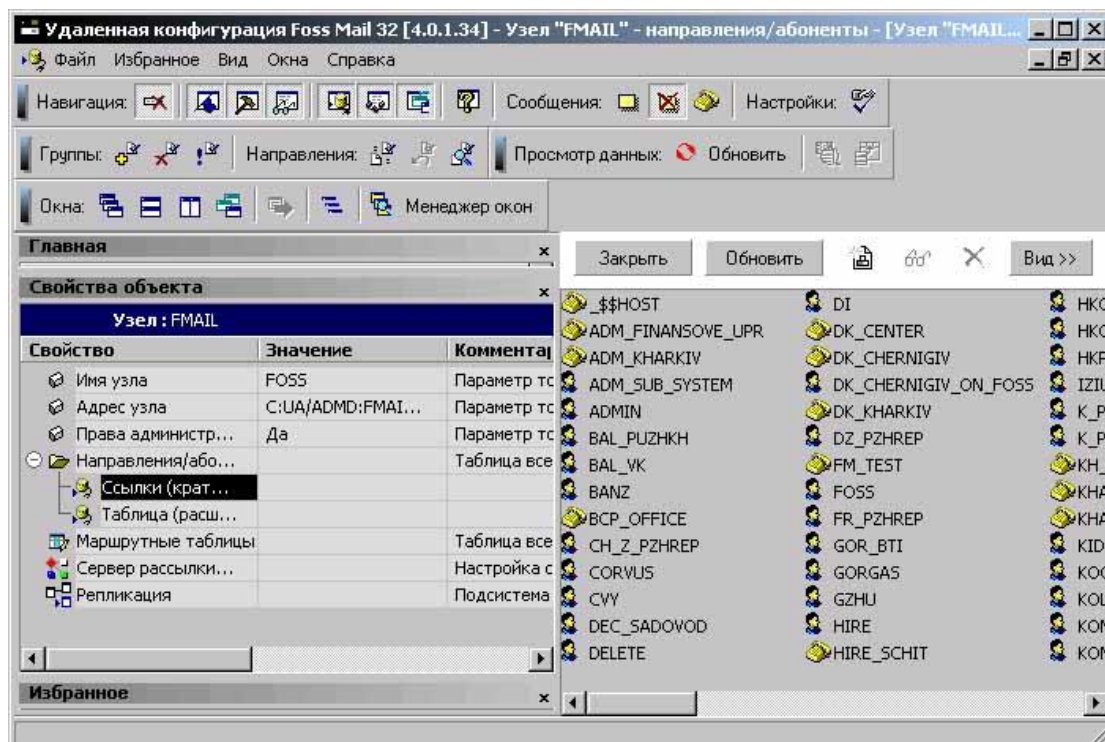
4.2 Запуск программы удаленного администрирования

Сразу после запуска программа удаленного администрирования предлагает ввести имя пользователя и пароль. С введенными данными программа пытается установить связь с интерфейсами первого узла в секции [Hosts], затем второго и т.д.

Предполагается, что на всех перечисленных компьютерах уже запущена программа Exmon. Если где-то она не запущена, выдается сообщение о невозможности установки канала связи.

Если на каком-то из узлов не существует пользователя с таким паролем, то для данного узла данные о пользователе и пароле запрашиваются заново и к остальным узлам программа пытается присоединиться со вновь введенными данными и т.д.

После удачного запуска программа удаленной конфигурации выводит дерево узлов / компьютеров / задач:



В данном случае представлены 2 узла, причем каждый узел находится на своем компьютере.

4.3 Свойства узла

Двойной щелчок мышью по имени узла (например, в нашем случае по пункту «Purple узел») выводит в окне «Свойства объекта» информацию об узле в целом.

Свойства объекта			
Узел : PURPLE			
Свойство	Значение	Комментарий	
Адрес узла	C:\UA\ADMD:PURP...	Параметр только для чтения	
Имя узла	PURPLE	Параметр только для чтения	
Маршрутные таблицы		Таблица всех маршрутных таблиц	
Направления/абоненты		Таблица всех направлений/абонентов	
Ссылки (краткий вид)			
Таблица (расширенный вид)			
Права администрирования	Да	Параметр только для чтения	
Репликация		Подсистема репликации состояния почтового узла	
Сервер рассылки адресных книг		Настройка сервера рассылки адресных книг	

4.4 Свойства компьютера

При двойном щелчке на имени компьютера (в нашем случае по пункту «Fossmail компьютер») в окне «Свойства объекта» отображаются свойства выбранного компьютера.

В свойства входят:

Параметры IP-соединения – к какому компьютеру и на каком порту установлен канал связи.

Отслеживаемые папки - список папок задается в файле host.cfg в секции [EXMON] в формате

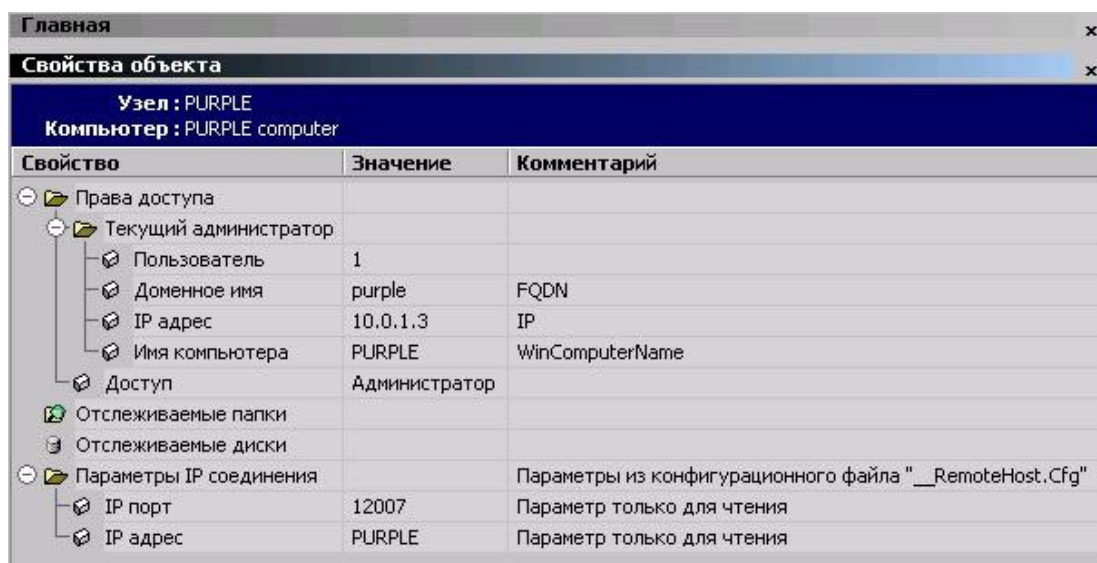
#FOLDER = <путь к папке 1>,<русское название папки 1>

#FOLDER = <путь к папке 2>,<русское название папки 2>

Отслеживаемые диски – список дисков задается в файле host.cfg в секции [EXMON] в формате

#DISK = <диск 1>, <критическая граница 1>, <опасная граница 1>

#DISK = <диск 2>, <критическая граница 2>, <опасная граница 2>



5 Работа с направлениями и почтовыми ящиками

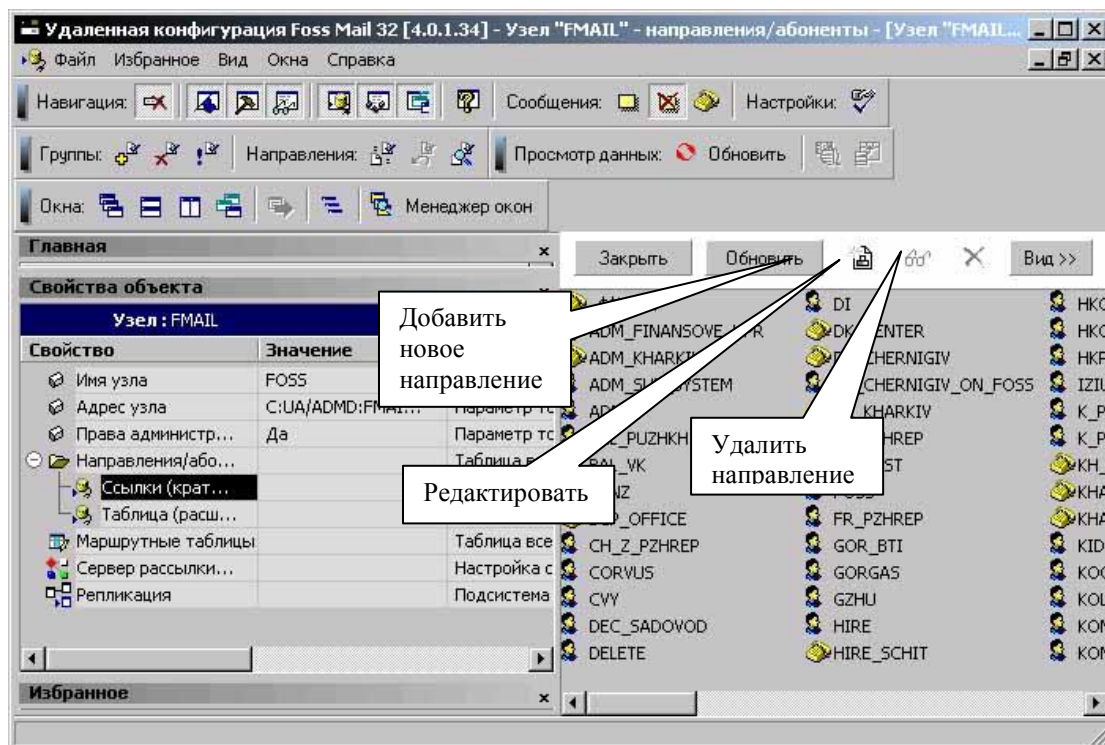
Доступ к списку направлений и маршрутным таблицам осуществляется из окна свойств узла (см. пункт 4.3)

5.1 Список направлений

После вызова свойств узла щелкните мышью по пункту «Направления/абоненты». Для получения информации необходимо, чтобы на удаленном узле была запущена задача «Маршрутизатор», иначе будет выведен пустой список. Кроме окна со списком направлений еще выводится окно возможных полей просмотра.

Чтобы добавить в окно направлений какое-либо поле из этого списка, необходимо «схватить» его мышкой, «перетащить» в окно направлений и отпустить.

После любых изменений необходимо обновлять данные.

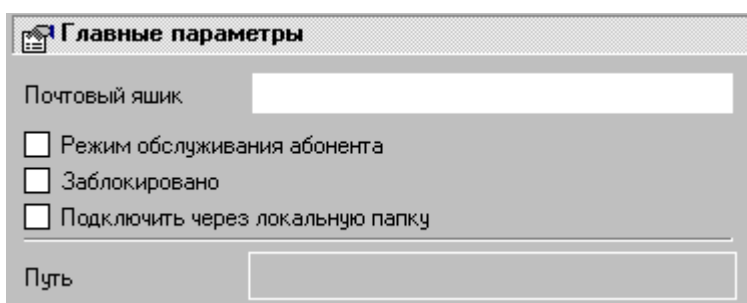


При добавлении и изменении направлений/абонентов выводится окно его свойств.

В его состав входят следующие секции:

- Главные параметры
- Параметры маршрутизации
- Параметры направления
- Агенты передачи файлов
- Временные интервалы
- Параметры абонента
- Создание инсталляционных дисков

5.1.1 Главные параметры



В этой секции задается имя почтового ящика, устанавливается, абонент это или направление, устанавливается режим блокировки, при необходимости задается путь к локальной папке, куда будут помещаться сообщения для последующей обработки.

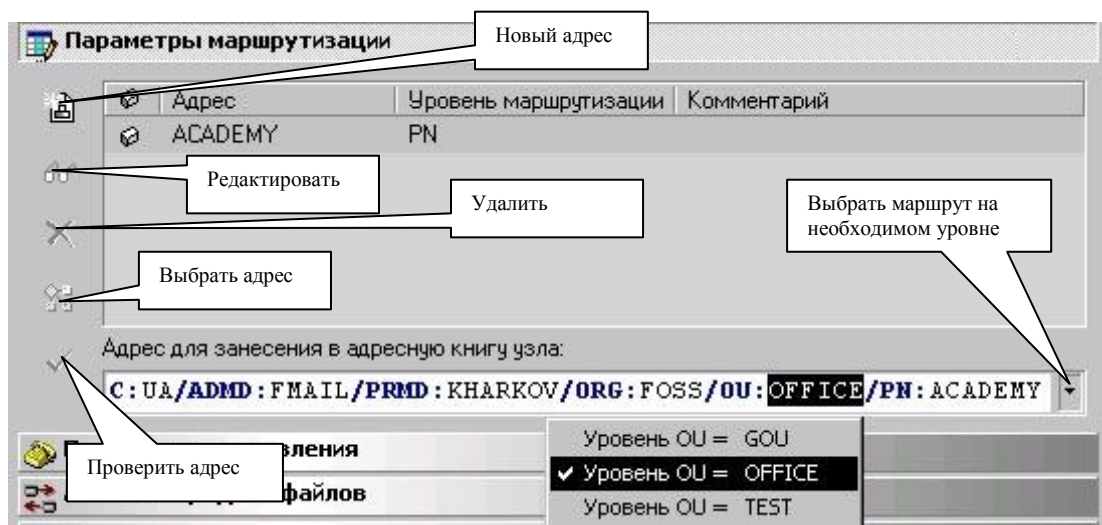
Для абонента данного узла необходимо выбрать режим обслуживания абонента, для соединения с соседним узлом – снять этот флажок.

Режим блокировки подразумевает, что данный абонент (или узел) не может получить корреспонденцию до тех пор, пока он не будет разблокирован.

Если необходимо как-то дополнительно обрабатывать сообщения, пришедшие на данного абонента / направления, можно подключить его через какую-то папку. При этом все сообщения будут попадать в эту папку и ожидать последующей обработки.

(например, скриптовой программой). По умолчанию абоненты не подключены к какой-либо папке.

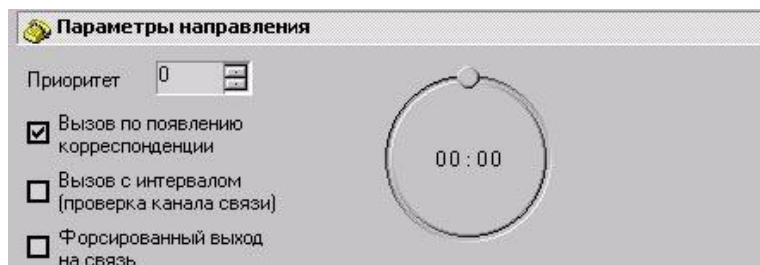
5.1.2 Параметры маршрутизации



В этой секции задаются части адреса X400, по которым происходит маршрутизация.

Можно задавать несколько адресов на одном или нескольких уровнях. Например, в данном примере сообщение будет смаршрутизировано на данное направление, если в адресе получателя будет присутствовать «FMAIL» на уровне ADMD или «MYMAIL» на уровне PRMD. Таким образом можно создавать алиас для какого-либо абонента или направления.

5.1.3 Параметры направления



Здесь задаются параметры, которые определяют, по каким условиям будет устанавливаться связь между узлами. Эта секция недоступна, если установлен режим обслуживания абонента.

Приоритет – относительный приоритет направления (используется только при ограниченных ресурсах компьютера, на котором установлен узел).

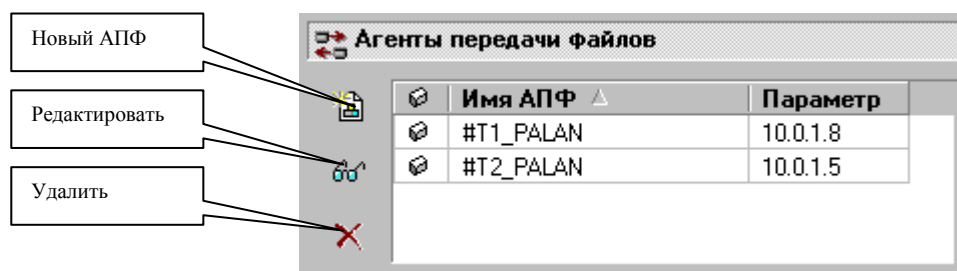
Направление может быть активным и пассивным. Активное направление само инициирует связь, а пассивное ждет, пока активное направление установит с ним связь.

Если установлен хоть один флажок, это направление считается активным, иначе – пассивным. Для активного направления должен быть установлен агент передачи файлов (см. ниже).

При установленном флажке “Вызов по появлению корреспонденции” связь будет инициироваться только в том случае, если на данное направление пришла корреспонденция.

“Вызов с интервалом” подразумевает периодическую установку канала связи. Период может быть установлен от 1 мин до 12 часов. (0 мин подразумевает постоянную установку канала связи).

5.1.4 Агенты передачи файлов



Здесь устанавливаются агенты передачи файлов (для активного направления). При установленном режиме обслуживания абонента эта секция недоступна.

В качестве параметра задается IP-адрес узла, с которым планируется устанавливать связь.

Можно задавать несколько АПФ'ов – выбираться будет первый свободный.

Можно также задавать у разных АПФ'ов разные IP-адреса. Это позволяет устанавливать связь, используя несколько маршрутов.

5.1.5 Временные интервалы

Здесь можно изменять варианты соединения узлов в зависимости от времени суток или дней недели.

Существует два типа временных интервала:

Ежедневный – ежедневно с какого-то по какое-то время можно изменять режим работы направления (см. пункт «Параметры направления»)

Еженедельный – то же что ежедневный, но режим направления изменяется для определенных дней недели.

Наиболее приоритетным является еженедельный тип, затем ежедневный и только потом то, что установлено по умолчанию в пункте «Параметры направления».

5.1.6 Параметры абонента

Эта секция доступна только при установленном режиме обслуживания абонента.

Здесь задаются основные параметры при создании нового абонента:

- При необходимости пароль для выхода на связь (если не задавать пароль вручную, он будет сгенерирован автоматически).
- Включать или не включать абонента в адресную книгу узла.
- Личные параметры абонента для адресной книги (раздел «Основные»).
- Дополнительные параметры абонента (на усмотрение администратора).

5.1.7 Создание инсталляционных дисков

Здесь создается инсталляция локального или удаленного абонентского места. Для удаленного абонента необходимо установить флажок «Использовать протокол передачи данных TCPFoss» (см. пункт «Варианты подключения абонентов»)

При этом программа удаленного конфигурирования обращается к узлу, к каталогу, который указан в файле HOST.CFG в секции [COMMON] параметром #CLIENT_DIR.

Например, если этот параметр установлен

#CLIENT_DIR = C:\Fossmail32\CLIENT

то инсталляции удаленного клиента и транспорта TCPFoss должны находиться в каталоге C:\Fossmail32\CLIENT\install.

Запрашивается путь для копирования инсталляции клиентского места.

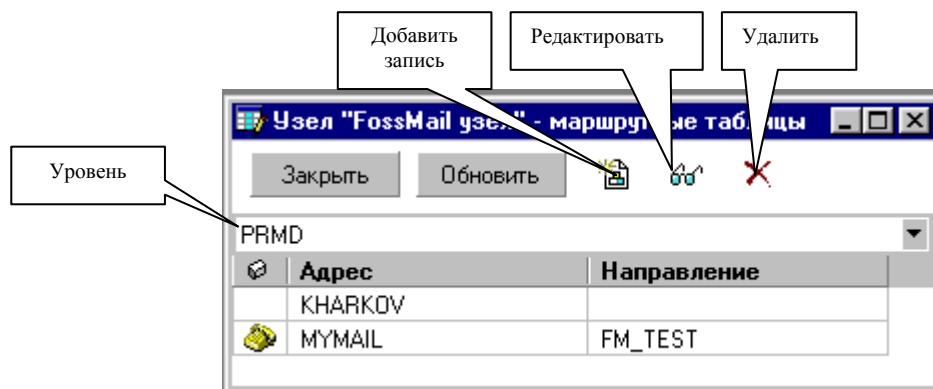
5.2 Варианты подключения абонентов

В общем случае всех абонентов узла можно разделить на две категории. Это абоненты, работающие в автоматическом режиме – распаковка и упаковка их корреспонденции осуществляется какой-либо задачей и абоненты, работающее в интерактивном режиме т.е. абоненты, готовящие и получающие корреспонденцию самостоятельно. В свою очередь, каждую из этих двух категорий можно подразделить на абонентов, находящихся в одной локальной сети с узлом (локальные абоненты) и соединяющихся с узлом по каналам связи (удаленные абоненты). В связи с вышеизложенным, существуют следующие варианты подключения абонентов:

- **Локальный абонент, работающий через папки.** Данные абоненты подключаются через свои локальные ящики. Вся корреспонденция, предназначенная для данного абонента, будет попадать в папку, определенную параметром "Папка с ящиками для входящей корреспонденции локальных абонентов узла" плюс имя абонента. Т.е. для абонента SYSOP вся корреспонденция, в данном случае, раскладывается в папку C:\FossMail32\Lbox\Sysop в виде файлов почтовой корреспонденции. Отметим, что данный параметр можно задать из программы FossMail Config. Узел будет принимать корреспонденцию от локальных абонентов из папки, определенной параметром "Папка для исходящей корреспонденции локальных абонентов узла". Этот режим работы предназначен для абонентов, работающих в одной локальной сети с узлом в автоматическом режиме, например, различные АРМ-ы, а также для интерактивных абонентов, работающих через "Рабочий стол" в системе MS-DOS.
- **Локальный MAPI - абонент, работающий в режиме on-line.** Данные абоненты подключаются к узлу в режиме on-line и работают через MAPI (например, MS Exchange версии не ниже 4.0.410.059).
- **Удаленный MAPI - абонент, работающий через АПФ TCPFOSS** – данные абоненты подключаются к узлу через АПФ TCPFOSS. Файл инсталляции абонента готовится таким же образом как в предыдущем случае, а затем переносится на машину, где будет установлен абонент.
- **Удаленный абонент, работающий через АПФ** – данные абоненты подключаются к узлу через любой из выбранных АПФ-ов. Эти удаленные абоненты могут быть как интерактивными, например, "Рабочий стол для DOS", так и работать в автоматическом режиме упаковки-распаковки корреспонденции. В данном случае настройка АПФ-а у абонента производится вручную при помощи файла конфигурации.

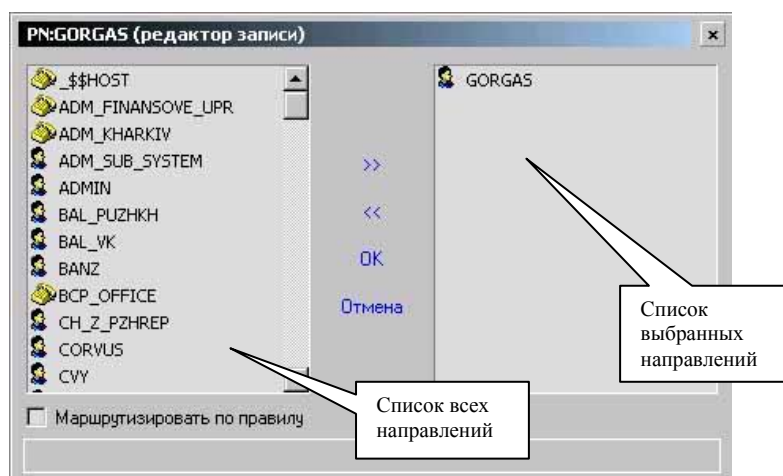
5.3 Адреса и маршрутизация

После вызова свойств узла (см. пункт 4.3) щелкните мышью по пункту «Маршрутные таблицы». Для получения информации необходимо, чтобы на удаленном узле была запущена задача «Маршрутизатор», иначе будет выведен пустой список.



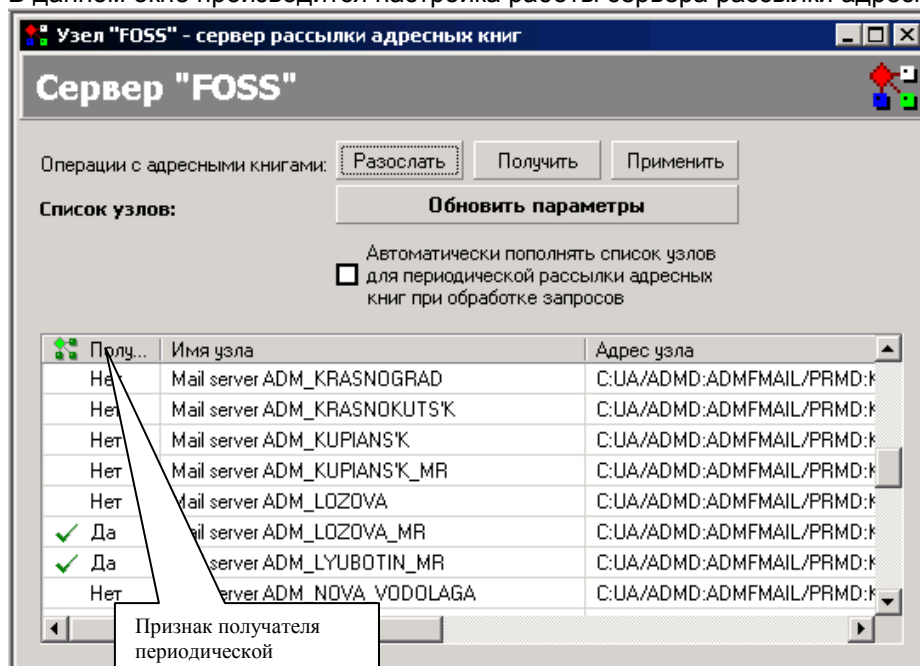
При этом одному адресу может соответствовать несколько направлений – то есть может осуществляться массовая рассылка. Для добавления / изменения направления

щелкните два раза мышью на нужной строке в столбце направления. Появится окно для выбора направлений / абонентов.



5.4 Сервер рассылки адресных книг – администрирование

В данном окне производится настройка работы сервера рассылки адресных книг.



Алгоритм работы:

При изменении любой адресной книги, она будет разослана всем почтовым узлам у которых в поле «Признак получателя периодической рассылки» будет стоять «Да».

Опции, влияющие на режим работы сервера рассылки адресных книг:

«Автоматически пополнять список узлов для периодической рассылки адресных книг при обработке запросов» - при установленном флаге, по приходу новых адресных книг, для них «Признак получателя периодической рассылки» взводится автоматически в «Да».

Команды серверу рассылки адресных книг:

«Разослать» - Производит рассылку **измененных** адресных книг. В штатном режиме измененные адресные книги рассылаются с некоторым интервалом (например: 3 часа).

«Получить» - Производит запрос **всех** адресных книг с указанного в последующем диалоге узла.

«Применить» - применяет настройки для измененных опций.
«Обновить параметры» - перечитывает список узлов.

5.5 Работа с избранными направлениями

С помощью программы удаленной конфигурации почтового узла можно создать несколько групп направлений / абонентов и оперативно получать статистическую информацию об очереди на каждое из них.

Список групп избранных направлений находится в окне «Избранное» и вызывается кнопкой



в панели инструментов.

Каждая из групп включает в себя следующие параметры –

- Период сканирования очереди направления в секундах
- Максимальное время простоя АПФ в секундах
- Звуковой файл, проигрываемый при достижении критического значения в одной из нижеприведенных секций.
- Приложение, запускаемое при достижении критического значения в одной из нижеприведенных секций.

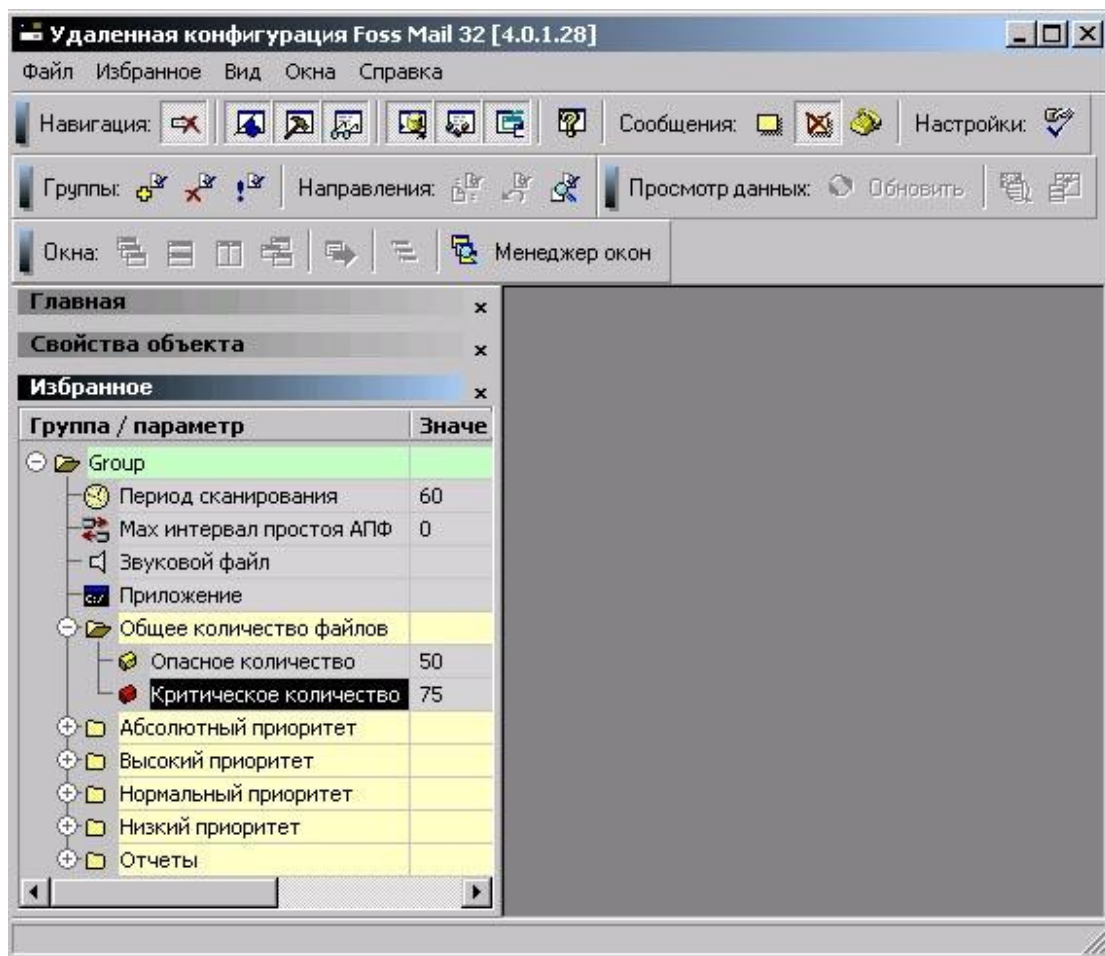
Секции ФПК по приоритетам:

- ФПК абсолютного приоритета
- ФПК высокого приоритета
- ФПК нормального приоритета
- ФПК низкого приоритета
- ФПК - отчеты

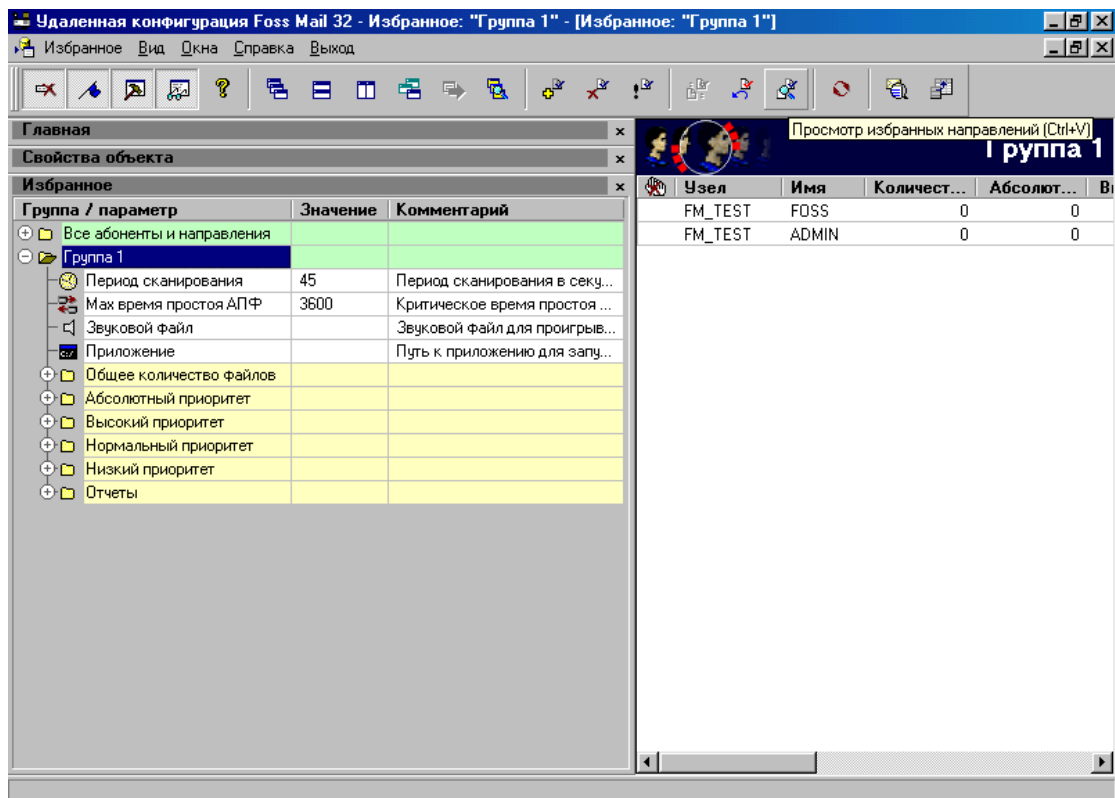
Каждая из секций содержит по 3 параметра:

- Опасное количество файлов в очереди – при достижении этого значения диаграмма количества файлов на это направление окрашивается в желтый цвет.
- Критическое количество файлов в очереди – при достижении этого значения диаграмма количества файлов на это направление окрашивается в красный цвет, запускается приложение и проигрывается звуковой файл, указанные выше.
- Максимальное время простоя файла в очереди в секундах – по превышении этого интервала запускается приложение и проигрывается звуковой файл, указанные выше.

Для добавления нового направления необходимо выбрать одного или нескольких абонентов на правой панели и необходимую группу избранных на левой, и нажать на панели инструментов кнопку добавления (или нажатием Ctrl-A).



Просмотреть направления / абонентов данной группы можно, указав нужную группу и нажав кнопку просмотра или Ctrl-V



В таблице указываются поля, отображающие статистику по направлению - количество файлов по приоритетам, время последнего выхода на связь и т.п. Добавить новые поля можно из таблицы всех полей (вызывается нажатием Ctrl-F) перетаскиванием на нужную позицию. Удаление же поля, соответственно, - вытаскиванием его из таблицы.

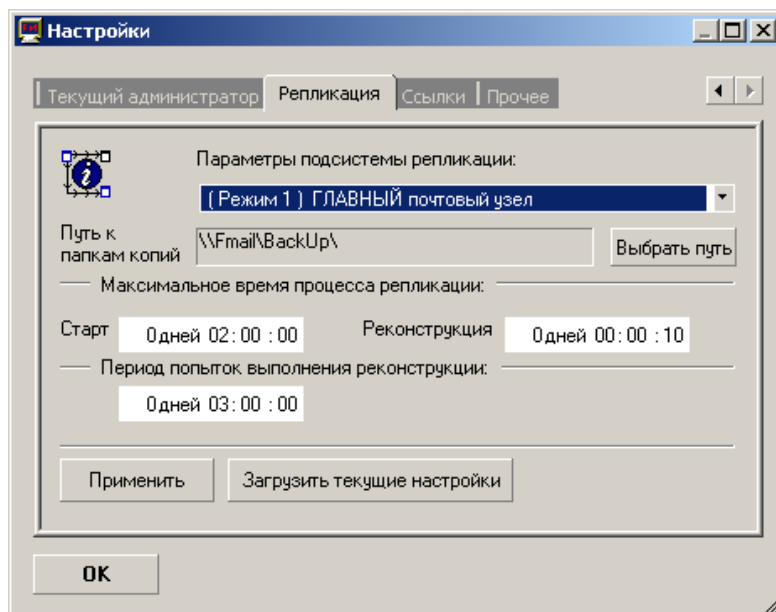
6 Репликация

Система репликации FossMail32 предназначена для репликации каталогов исходящей очереди. Копирование прочих изменений с основного узла на резервный производится оператором.

Окно настроек системы репликации показывается следующим образом:

- Щелчок правой кнопкой мыши на иконке FossMail32
- Выбрать пункт меню «Репликация»





6.1 Настройка репликации

При включенной репликации работа узла возможна в двух режимах:

- «(Режим 1) ГЛАВНЫЙ почтовый узел» - при работе в данном режиме почтовый узел реплицирует текущее состояние очередей в каталог заданный в параметре «Путь к папкам копий».
- «(Режим 2) РЕЗЕРВНЫЙ почтовый узел» - при запуске почтовый узел синхронизирует текущее состояние очереди с сохраненным в папке копий (параметр «Путь к папкам копий»).

Возможны несколько вариантов настройки репликации

1. «ГЛАВНЫЙ почтовый узел №1» – «ГЛАВНЫЙ почтовый узел №2»
В этом случае «ГЛАВНЫЙ почтовый узел №1» реплицирует свое состояние на папки исходящей очереди «ГЛАВНОГО почтового узла №2». А «ГЛАВНЫЙ почтовый узел №2» реплицирует свое состояние на папки исходящей очереди «ГЛАВНОГО почтового узла №1». При этом необходимо чтобы работал **ТОЛЬКО** один из узлов. Для активизации резервного почтового узла необходимо сменить имя и IP адрес резервного и основного компьютеров. Это необходимо, чтобы пользователи узла смогли с ним работать. Это значит, что компьютер, на котором в текущий момент времени работает почтовый узел, имеет всегда одно имя (и/или IP адрес).
2. «ГЛАВНЫЙ почтовый узел» – «Общий каталог для хранения текущего состояния очереди» – «РЕЗЕРВНЫЙ почтовый узел»
«ГЛАВНЫЙ почтовый узел» реплицирует свое состояние на сетевой ресурс. По выходу почтового узла из строя переименовывают и меняют IP адрес компьютера, на котором стоит «РЕЗЕРВНЫЙ почтовый узел» и запускают почтовый узел. После запуска резервного узла его необходимо перевести в режим «ГЛАВНЫЙ почтовый узел» или «Не производить репликацию».

Параметры:

«Максимальное время процесса репликации»

«Старт» - максимальное количество времени, которое может быть затрачено на попытку полной синхронизации очереди.

«Реконструкция» - если в процессе работы текущее состояние очереди не было реплицировано (сбой сети, и т.д.), количество времени, которое может быть затрачено на попытку синхронизации очереди.

«Период попыток выполнения реконструкции» - если в процессе работы текущее состояние очереди не было реплицировано, с каким интервалом производить попытку следующей синхронизации.

6.2 Перечень файлов и каталогов для репликации

Как было указано выше, автоматически реплицируется только состояние исходящей очереди. Для обеспечения правильной работы резервного узла необходимо также поддерживать в синхронном состоянии следующие файлы на почтовых узлах:

- ...\\FossMaail32\\Route*.*
- ...\\FossMaail32\\Client*.*
- ...\\Fossmail32\\FMRP\\Configuration*.*

При установке обновлений – делать это на обоих узлах.