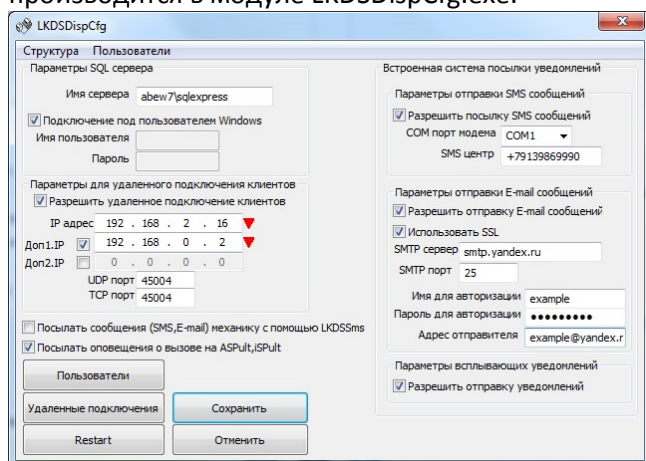


Встроенная в LKDSDisp подсистема оповещений.

Сервер LKDSDisp может использовать систему оповещений LKDSSms для информирования обслуживающего персонала о различных событиях ДК «Обь» с помощью отправки SMS и/или Email уведомлений. Система LKDSSms изначально разрабатывалась для обслуживания модуля MPultPro и затем была адаптирована для LKDSDisp. Использование LKDSSms для отсылки оповещений от LKDSDisp рассматривалось как временное решение. LKDSDisp, в отличие от MPultPro, уже имеет набор пользователей с правами доступа к лифтам, и было бы проще и надежнее, при настройке отправки оповещений, использовать имеющихся пользователей LKDSDisp, а не заводить новых абстрактных пользователей - получателей оповещений в LKDSSms. Опять же, учет прав доступа к лифту позволяет упростить настройку отправки оповещений, введя, например, отправку оповещений от всех доступных лифтов.

Для устранения этих недостатков сервер LKDSDisp доработан – в него встроена система оповещения обслуживающего персонала. Кроме оповещения о событиях диспетчерского комплекса «Обь», которые могла отправлять и система LKDSSms, встроенная система оповещений может оповещать о важных проблемах в работе самого сервера LKDSDisp. Встроенная система оповещений, в отличие от LKDSSms, имеет еще один канал – всплывающие уведомления, которые может получать приложение ASPult.

Ввод общих параметров, необходимых для работы встроенной системы оповещений, производится в модуле LKDSDispCfg.exe:

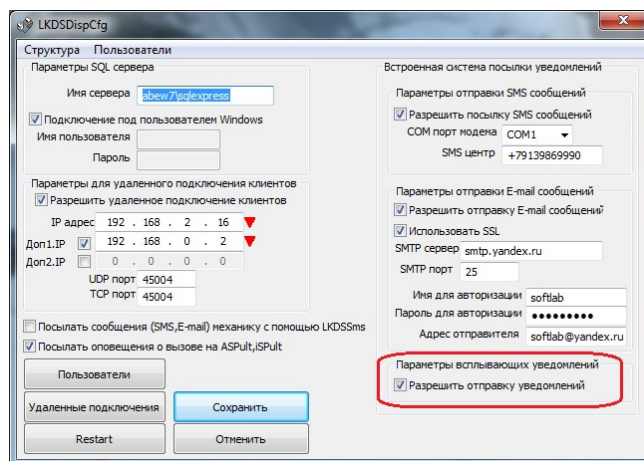


Поле «Посылать сообщение (SMS,E-Mail) с помощью LKDSSms» не может быть установлено при использовании встроенной системы оповещений. Т.е. одновременное использование LKDSSms и встроенной системы оповещения недопустимо.

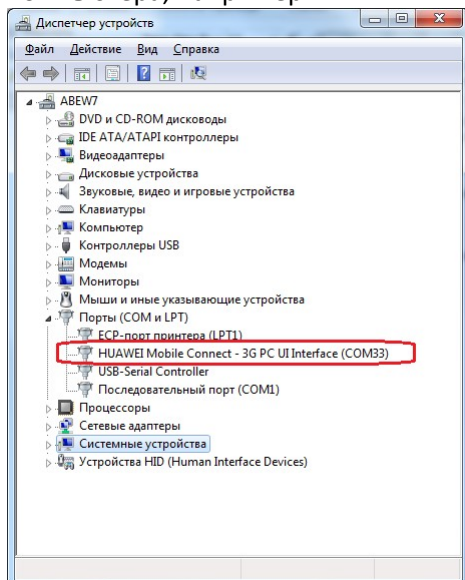
Поле «Посылать оповещение в вызове на ASPult,iSPult» может быть установлено одновременно с полем «Разрешить отправку уведомлений» в группе «Параметры всплывающих уведомлений». Всплывающие уведомления о вызове обрабатываются специальным образом, нажатие на эти уведомления в смартфоне под Android сразу приводит к включению голосовой связи.

Условия, при которых оповещения отправляются пользователям, задаются в модуле SPult в режиме Администратора.

Что бы посылать всплывающие уведомления, компьютер должен иметь выход в Internet. Само разрешение отправки всплывающих уведомлений задаётся в группе полей «Параметры всплывающих уведомлений». Пользователь получает эти уведомления, если на смартфоне (планшете) запущено приложение ASPult или iSPult и пользователь подключился к данному серверу:



Что бы использовать SMS оповещение нужно иметь GSM модем. Это может быть модем, подключаемый к COM порту компьютера, например, «Fargo Maestro 100». Этими модемами комплектовались КСЛы-GSM, Моноблоки-GSM. При модернизации этих устройств в КСЛы-Ethernet, Моноблоки-Ethernet модемы освобождаются и могут быть использованы для отсылки SMS оповещений. Для отсылки SMS оповещений можно использовать и обычный USB GSM модем, при этом важно помнить, что этот модем должен использоваться только для отсылки SMS и не может использоваться для выхода в Интернет. USB GSM модем должен появиться в COM портах компьютера, например:



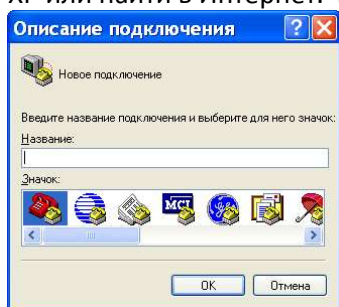
Предварительная подготовка при использовании SMS оповещений.

Если предполагается использовать SMS оповещения, то нужно проверить работоспособность модема. Вставьте SIM карту в сотовый ТЕЛЕФОН, отключите PIN код у SIM карты и попробуйте отправить SMS с данного телефона. Если SMS отправляются, то извлеките SIM карту из телефона и вставьте эту SIM карту в сотовый модем.

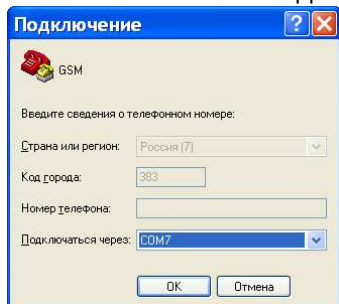
Если используется модем, подключаемый к USB порту компьютера, то подключите модем к USB порту, в «Диспетчере устройств» Windows раскройте ветку «Порты (COM и LPT)» и определите, под каким COM портом модем появился в операционной системе.

Если используется модем, подключаемый к COM порту компьютера (например, модем Fargo Maestro 100), то подключите модем к COM порту компьютера кабелем 15<->9 (если у компьютера нет свободного COM порта, то модем можно подключить через переходник COM<->USB), подключите блок питания и антенну.

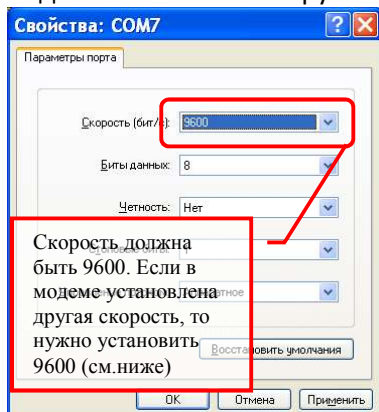
Загрузите программу «Hyper Terminal» («Пуск»\ «Все программы»\ «Стандартные»\ «Связь»\ «Hyper Terminal»). Если «Hyper Terminal» не установлен, то его можно взять из Windows XP или найти в Интернет. В появившейся панели:



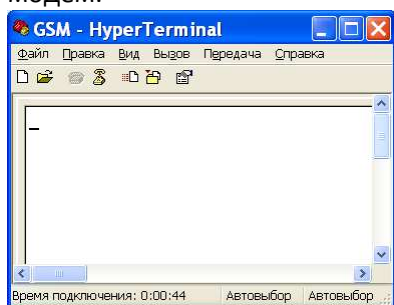
В поле «Название» введите GSM и нажмите «OK», в следующей панели:



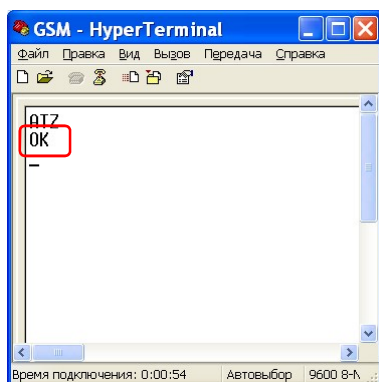
В поле «Подключиться через» выберите COM порт, через который сотовый модем подключен к компьютеру и нажмите «OK», далее в панели:



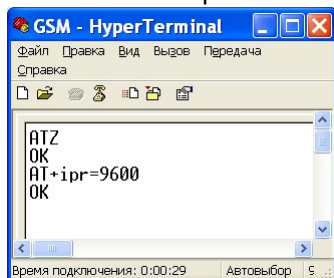
Выберите в поле «Скорость (бит/с)» значение 9600, в остальных полях значения должны быть как в выше приведенном рисунке. Нажмите «OK». Далее появится панель ввода AT команд в модем:



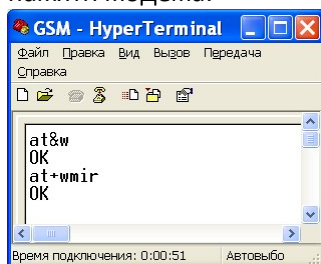
Введите ATZ и нажмите Enter, если в ответ придет OK:



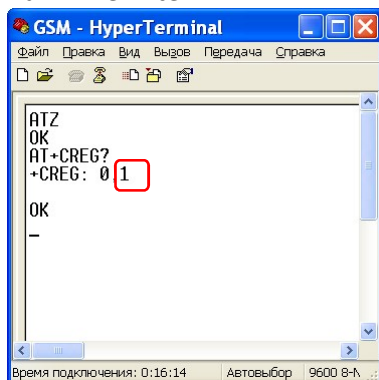
Если модем не ответил OK, то, возможно, в модеме установлена другая скорость. Пусть модем отвечает на скорости 115200, то установите скорость 9600 командой AT+IPR=9600:



Далее завершите сеанс HyperTerminal, подключитесь к модему на скорости 9600, **НЕ ВВОДИТЕ** команду ATZ, далее введите команды AT&W и AT+WMIR для сохранения скорости в постоянной памяти модема:



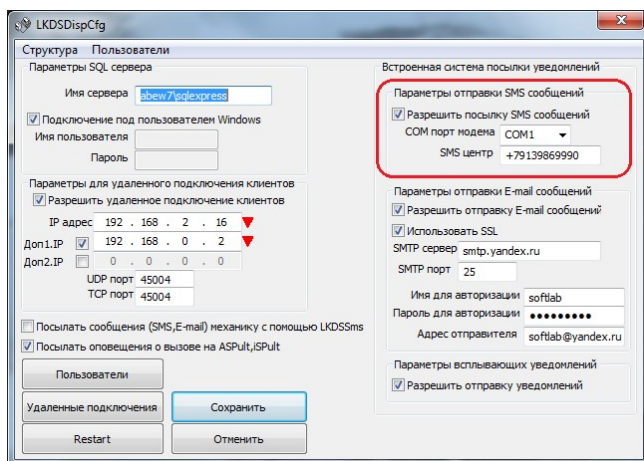
Далее нужно проверить - вошел ли модем в GSM сеть, для этого введите AT+CREG? И нажмете Enter:



Если второй параметр в ответе 1 (как в вышеприведенном рисунке), то модем вошел в сеть и готов к использованию.

Закройте окно «GSM – Hyper Terminal» и подтвердите завершением сеанса связи.

Само разрешение отправки SMS, COM порт модема и телефон SMS центра задаётся в группе полей «Параметры отправки SMS»:



Предварительная подготовка при использовании E-mail оповещений.

Если предполагается использовать для оповещения E-mail, то нужно проделать предварительную настройку и проверку почтовой службы.

Компьютер в диспетчерской подключен к локальной сети и в этой локальной сети есть свой сервер отправки почты (SMTP)

Попросите администратора завести почтовый ящик в почтовом сервере, спросите IP адрес и TCP порт (обычно 25) почтового сервера (SMTP). Определитесь с учетной записью (именем доступа) и паролем доступа к почтовому серверу. Настройте Outlook Express или другую почтовую программу для подключения к вашему почтовому серверу. Добейтесь успешной отправки и получения почтового сообщения.

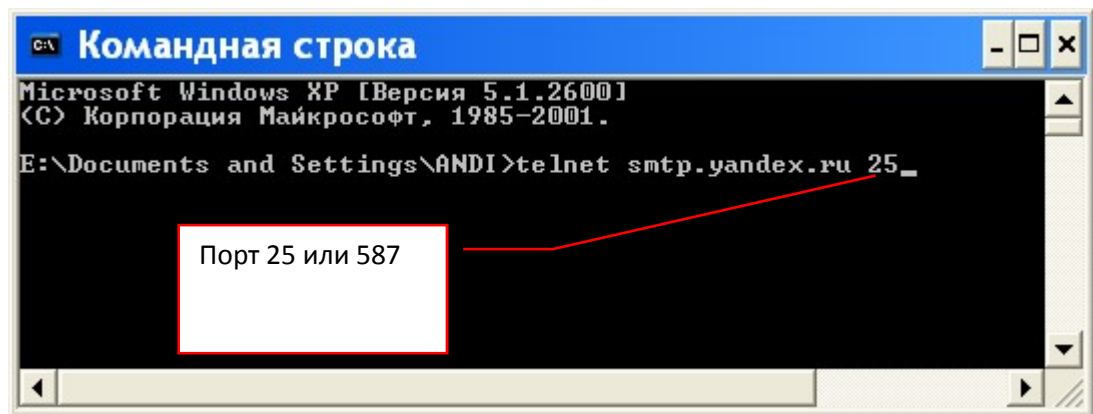
Компьютер имеет прямой выход в Internet или в ЛВС нет SMTP сервера.

Заведите почтовый ящик на любом бесплатном почтовом сервисе. Например, на Яндексе. Для этого зайдите на сайт www.yandex.ru, перейдите по ссылке «Завести почтовый ящик», укажите логин (например, MainDisp), пароль и другую требуемую информацию. Проверьте отправку и получение почты. Для дальнейшей настройки службы оповещения нужны:

- Логин (MainDisp)
- Пароль
- Почтовый ящик (MainDisp@Yandex.ru)

Далее нужно узнать адрес и порт SMTP сервера. В Яндекс это можно сделать, перейдя по ссылке «Помощь», находясь в своем почтовом ящике. В «Доступ к почте \ через почтовую программу \ общие правила» написано, что сервер SMTP Яндекса имеет адрес smtp.yandex.ru и порт 25 или 587

Для проверки подключения к SMTP серверу загрузите «Пуск»\ «Все программы»\ «Стандартные»\ «Командная строка», введите smtp.yandex.ru 25 и нажмите Enter:



В ответ должно появиться сообщение:

220 smtp17.mail.yandex.net (Want to use Yandex.Mail for your domain? Visit <http://pdd.yandex.ru>)

Введите:

HELO LKDS\$ms

В ответ должна появиться строка, начинающаяся на 250:

250 smtp17.mail.yandex.net

Введите:

AUTH LOGIN

В ответ должна появиться строка, начинающаяся на 334 и означающая, что почтовый сервер ждет ввода имени (логина):

334 VXNlcm5hbWU6

Имя должно вводиться в кодировке base64, поэтому введите просто команду завершения сеанса:

quit

Почтовый сервер воспринял quit как имя и ответил строкой, начинающейся на 334 и означающей, что следом ожидается пароль:

334 UGFzc3dvcmQ6

Пароль должен вводиться в кодировке base64, поэтому введите просто команду завершения сеанса:

quit

Почтовый сервер воспринял quit как пароль, не смог опознать пользователя и ответил соответствующей строкой:

535 5.7.8 Error: authentication failed: Invalid login or password

Завершите сеанс:

quit

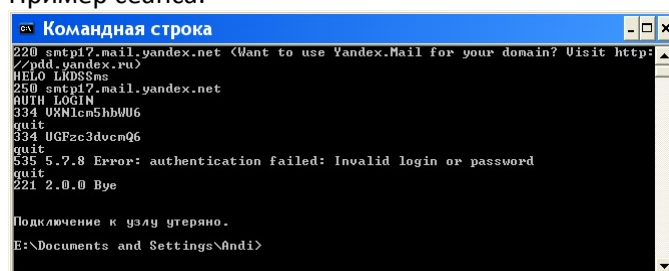
Почтовый сервер завершил сеанс:

221 2.0.0 Bye

Далее о завершении подключения сообщает telnet:

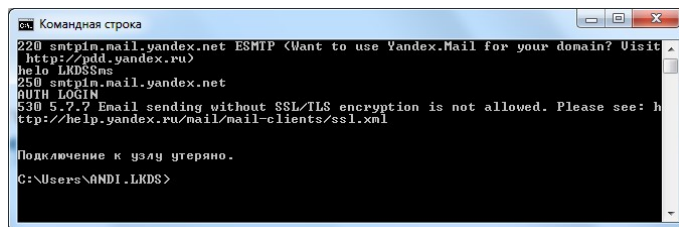
[Подключение к узлу утеряно.](#)

Пример сеанса:

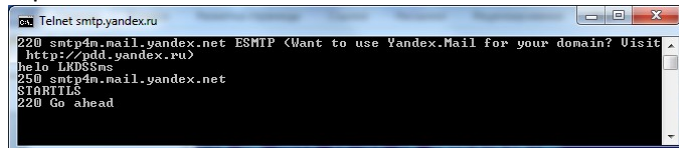


Если есть возможность перекодировать имя и пароль в base64 и есть знания протокола SMTP, можно попробовать отослать подобным образом сообщение.

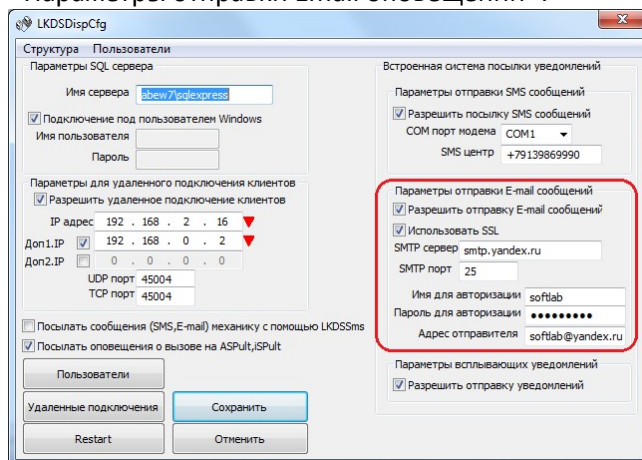
Если сеанс имеет вид:



То это значит, что почтовый сервер не поддерживает открытую передачу почты и нужно использовать SSL защиту, проверить это можно введя вместо AUTH LOGIN строки STARTTLS:

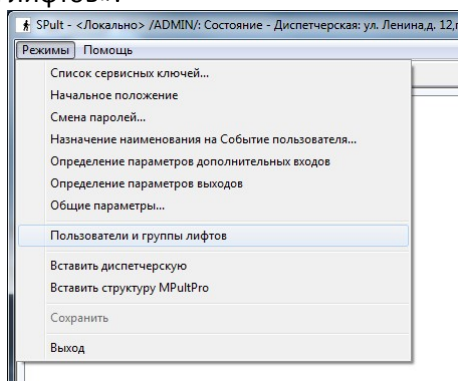


Разрешение отправки Email оповещений, необходимость использования SSL защиты, параметры SMTP сервера, почтовый адрес отправителя задаются в группе полей «Параметры отправки Email оповещений»:

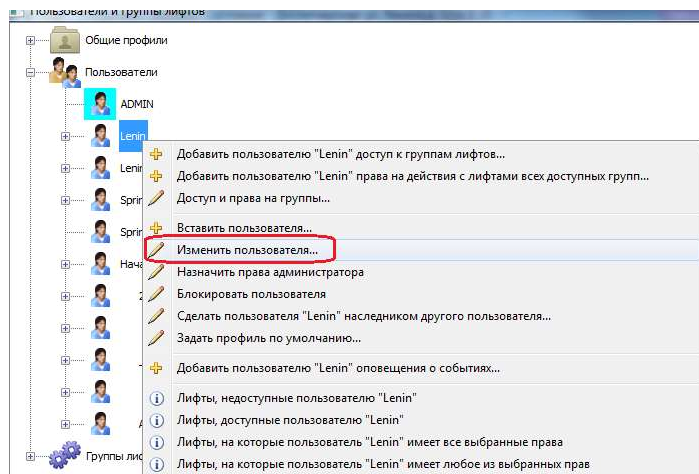


Задание правил отправки оповещений.

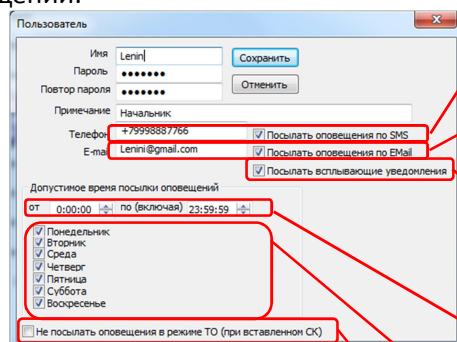
Правила - кому, в какие временные интервалы, каким способом и какие сообщения отправлять задаются в модуле SPult в режиме «Администратора» в панели «Пользователи и группы лифтов»:



По правой кнопке мыши над пользователем, выбрав пункт меню «Изменить пользователя...» задаются адреса и ограничения отправки оповещений пользователю:



В появившейся панели указываются параметры пользователя, касающиеся отправки ему оповещений:



Разрешение посылать данному пользователю оповещения в виде SMS на указанный номер

Разрешение посылать данному пользователю оповещения в виде EMail на указанный адрес

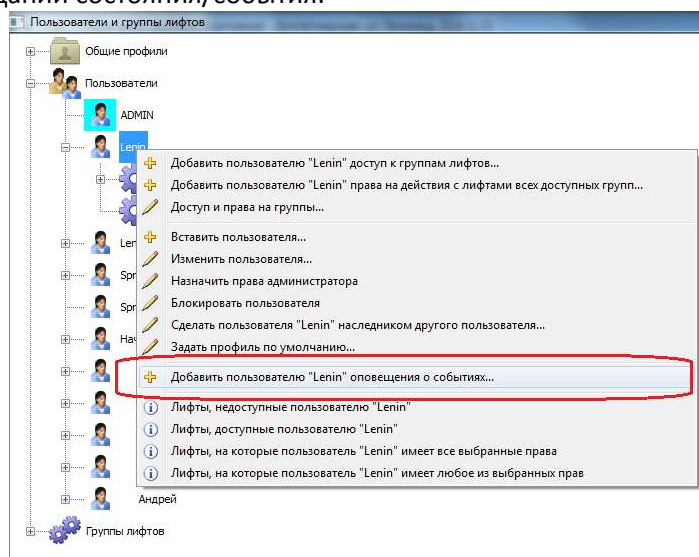
Разрешение посылать данному пользователю оповещения в виде всплывающих уведомлений, если пользователь подключился к данному серверу приложением ASPult

Диапазон времени суток, в который оповещение может быть послано данному пользователю

Дни недели, в которые оповещение может быть послано данному пользователю

Указание, того, что если событие произошло на лифте в ходе технического обслуживания лифта (в ЛБ вставлен сервисный ключ), то оповещение данному пользователю не посылается

По правой кнопке мыши над пользователем, выбрав пункт меню «Добавить пользователю ... оповещения о событиях...» можно добавить пользователю оповещения о появлении и пропадании состояния/события:



В появившейся панели нужно указать параметры оповещения:

Установка данного признака означает, что это оповещение об ошибках сервера. Конкретизация возможна в поле «Искомая подстрока»

Если оповещение о событиях ДК «Обь», то в данном поле выбирается событие при появлении или пропадании которого посылается данное оповещение

В поле может быть указана подстрока текстового описания события. Если текст описания события содержит эту подстроку, то событие будет послано, иначе нет. Таким образом, можно уточнить адрес слота, источника сообщения, номер сервисного ключа, конкретное сообщение станции управления лифтом

В поле указывается строка, которая добавляется в конец оповещения для каких-либо дополнительных пояснений получателю

Если событие связано с лифтом, то при указании данного признака, оповещение посылается от всех доступных пользователю лифтов.

Если событие – это состояние, то при указании данного признака, оповещение посылается не только при появлении, но и при пропадании состояния.

Если событие связано с лифтом, то при указании данного признака, адрес лифта в оповещении дополняется наименованием диспетчерской.

Если событие повторяется для одного объекта, т.е. текст отсылаемого оповещения точно повторяется, то в данном поле можно задать минимальный интервал, который должен пройти, прежде чем будет послано оповещение.

Данное оповещение будет послано один раз в момент сохранения конфигурации заданными способами

Способы доставки оповещения

Поле «Искомая подстрока» - это просто последовательность символов. Если строка пояснения о событии, записываемая в журнал сообщений, содержит эти символы подряд, то оповещение о событии будет послано.

Например, событие:

Потеряна связь с КЛШ в слоте %d:%d:%d

В журнал пояснение о событии будет записано с указанием конкретного КЛШ, с которым потеряна связь, например, «Потеряна связь с КЛШ в слоте 0:21:6», где 0:21:6 это адрес КЛШ в сети "Обь" в формате: <подсеть>:<номер УМ>:<номер слота в УМ>. Таким образом, если указать в «Искомой подстроке» **0:21:6**, то оповещения о потере связи будут посылаться только для КЛШ в слоте 6 УМ 21 подсети 0, а для других не будут.

Если для события:

Рестарт ЛБ - код рестарта 0x%02X

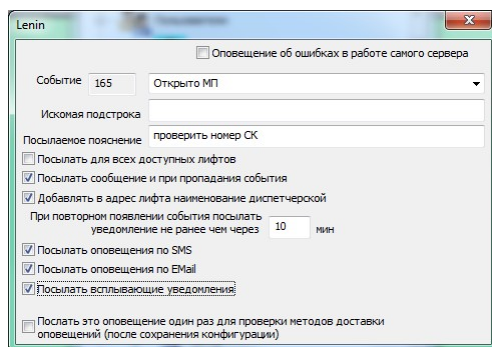
в поле "Искомая подстрока" ввести **EF**, то оповещение будет послано только при появлении рестарта ЛБ с кодом 0xEF. При других рестартах оповещение не будет посылаться

Событие:

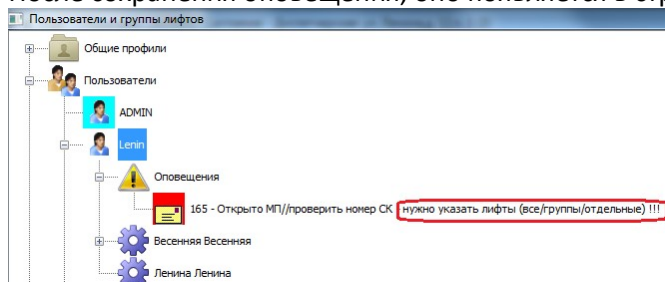
Вставлен сервисный ключ

Имеет особенности - вставленный в ЛБ сервисный ключ и сообщение станции управления имеют один код события в журнале (128), поэтому, при указании в "Искомой подстроки" **Door open fault**, оповещение будет послано при появлении ошибки станции управления лифтом "Door open fault".

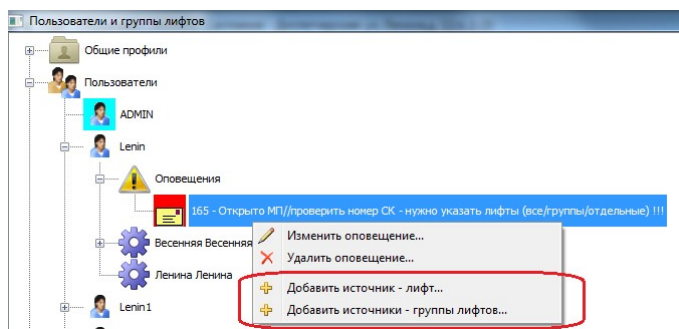
Пусть было введено оповещение:



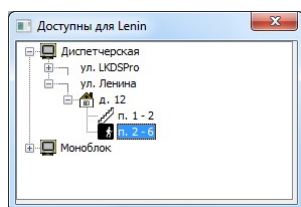
После сохранения оповещения, оно появляется в структуре:



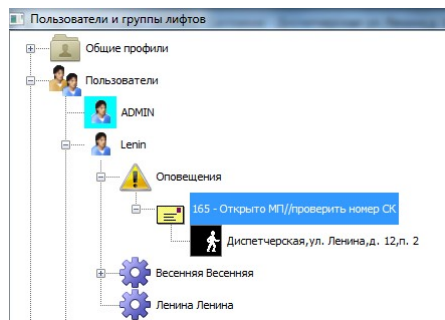
В строке показан номер и наименование события, фильтр и пояснение. Икона оповещения имеет красный цвет фона, что свидетельствует о недостаточности информации, какая именно информация не указана, уточнено в конце строки. В данном случае – не заданы лифты, для которых нужно отправлять это оповещение. Можно было указать признак «Посылать для всех доступных лифтов» в самой панели параметров оповещения. Что бы указать отдельные лифты и/или группы лифтов нужно нажать правую кнопку мыши над оповещением и выбрать нужный пункт:



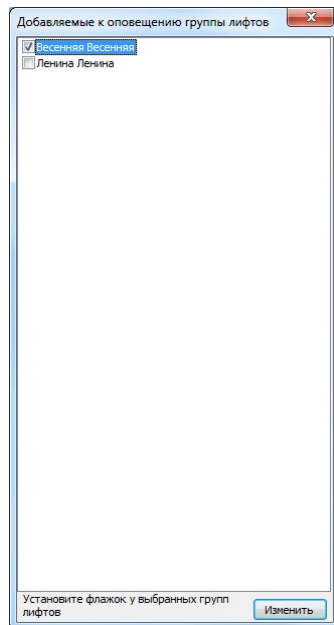
После выбора пункта «Добавить источник – лифт...» появляется панель с доступными данному пользователю лифтами. Выбор лифта производится двойным нажатием левой кнопки мыши.



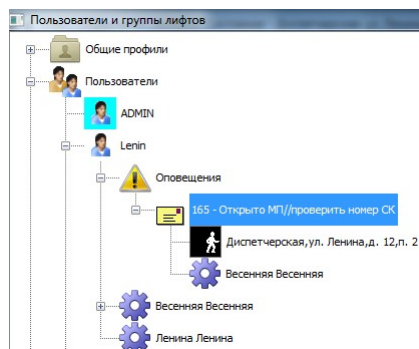
После выбора в структуре появится лифт:



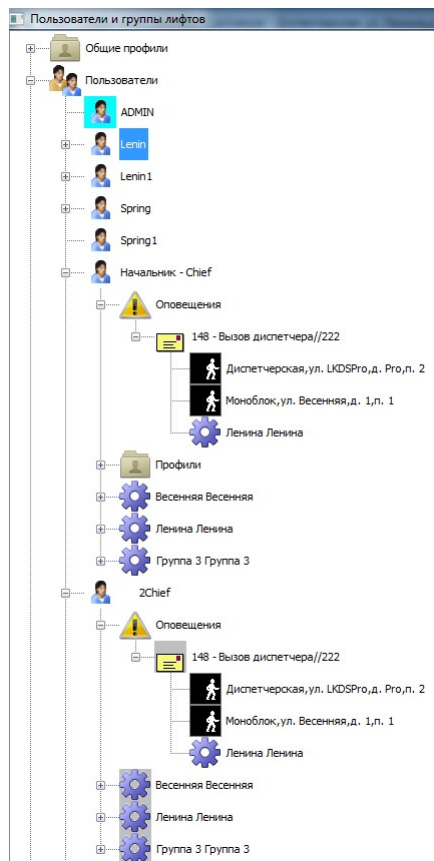
После выбора пункта «Добавить источники – группы лифтов...» появляется панель из доступных пользователю, но ещё не добавленных данному оповещению групп лифтов:



Выбранные группы нужно пометить и нажать «Изменить». Группы появятся в структуре:



Если пользователь является наследником другого пользователя, то наследник наследует все оповещения своих образцов. Например, пользователь «2Chief» наследует оповещения пользователя «Chief». Наследуемые оповещения имеют серый цвет фона иконы:



Соответственно наследнику так же отправляются оповещения пользователей - образцов.
Пользователь – наследник может иметь и дополнительные собственные оповещения.