

Посылка сообщения из SPult в службу обработки заявок обслуживания лифта.

В SPult можно сформировать заявку на обслуживание лифта и передать эту заявку в виде XML строки по протоколу HTTP или HTTPS в стороннюю систему обработки заявок обслуживания лифта.

Формирование заявки.

Разрешение формирования заявок и адрес системы обработки заявок указываются в панели параметров подключения к серверу диспетчеризации:

Панель параметров подключения (Parameters of connection) содержит следующие элементы:

- Наименование:
- Тип обслуживающего сервера:
- Организация:
- IP адрес/домен:
- Доп1.IP: ☐
- Доп2.IP: ☐
- UDP порт:
- TCP порт:
- ☒ Удаленное подключение
- Имя пользователя:
- Профиль пользователя:
- Системный ключ:
- ☒ Разрешить формирование заявок обслуживания лифтов
- URL-адрес службы обработки заявок обслуживания лифтов:

Кнопки: Отменить, Сохранить.

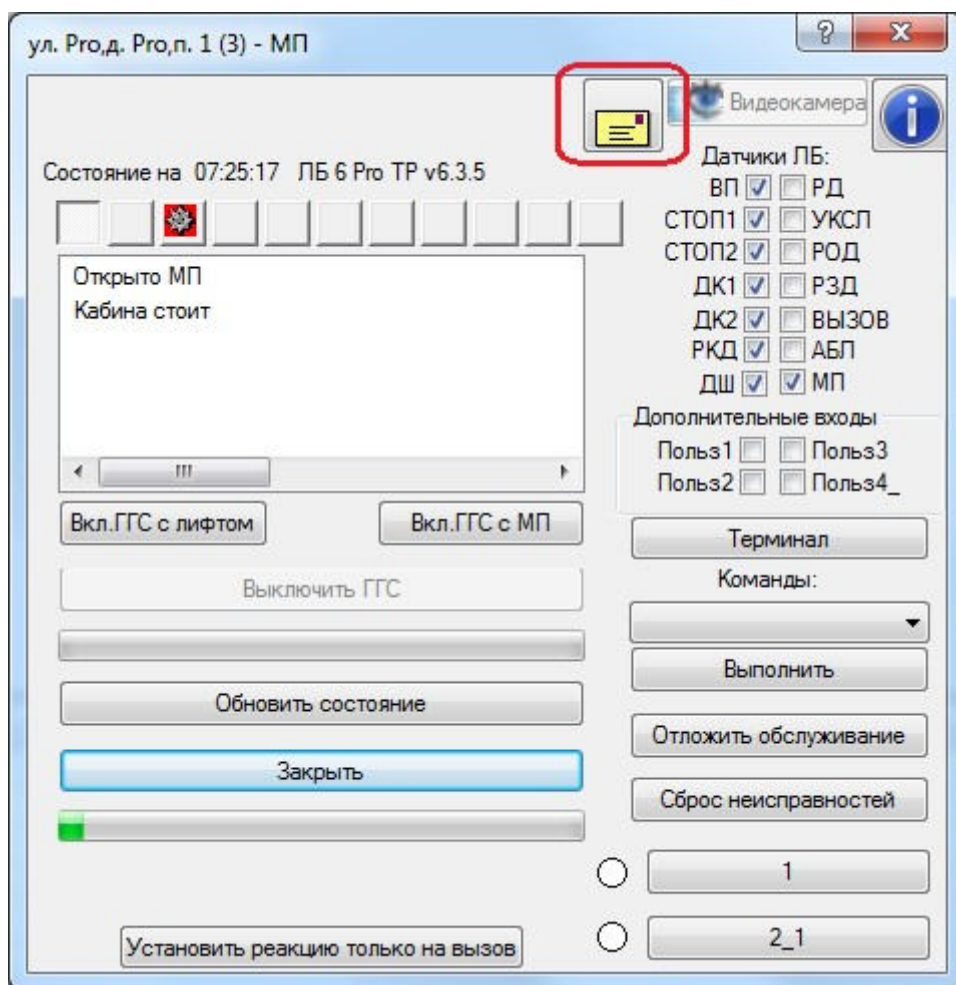
Адрес имеет стандартный формат. Допустимые протоколы http: и https:. Если в адресе не указан TCP порт, то при применении протокола http: используется TCP порт 80, а при применении протокола https: используется протокол 443. В адресе можно указать нестандартный порт, например:

<https://localhost/lkds:123>

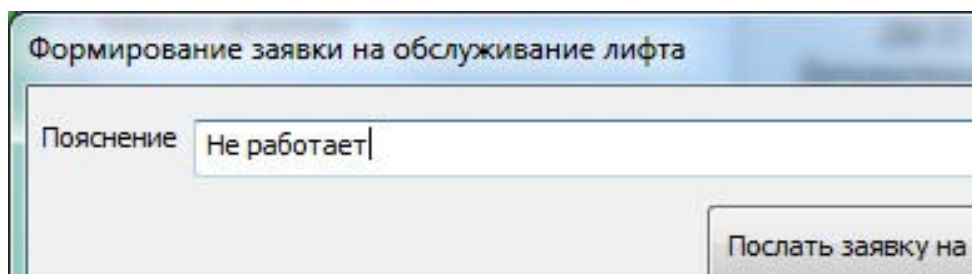
Передача данных производится запросом POST. При этом путь передаётся в запросе POST, т.е. при использовании выше приведённого адреса запрос будет иметь вид:

POST /lkds HTTP/1.1

Если формирование заявок разрешено, то в панели управления лифтом появляется дополнительная кнопка:



После нажатия на эту кнопку, появляется панель формирования заявки:



И, после нажатия на кнопку «Послать заявку на обслуживание», заявка посылается, и результат отправки записывается в журнал:

Дата	Лифт	Источник	Сообщение
16.03.2019 07:25:17	п. 1,д. Про,ул. Про	Оператор	Вызов диалога управления
16.03.2019 07:26:52	п. 1,д. Про,ул. Про	Оператор	Заявка на обслуживание лифта успешно послана в службу обслуживания

Посмотреть как выглядит сам запрос можно в логах программы SPult в папке \SPult\LogSpultBad\.
Например, посланный запрос будет иметь вид:

```
POST /lkds HTTP/1.1
Host: localhost
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: 372
Connection: keep-alive
```

Cache-Control: no-cache

```
<?xml version="1.0"?>
<PULT ContentType="request" Name="Test" GUID="E91AF61B9F2E47AA82A23310ECB01D85"
IdDB="1">
  <DISP Name="Диспетчерская" IdDB="1">
    <STREET Name="ул. Про" IdDB="3">
      <HOME Name="д. Про" IdDB="3">
        <LIFT Name="п. 1" ID="3" GUID="C3AE5B687D17410FB52953E84D793F2B" IDPro="1" IdD B="5"
Note="Не работает"
      <ListStatus>
        <Status Name="Открыто МП"/>
        <Status Name="Кабина стоит"/>
      </ListStatus>
    </LIFT>
  </HOME>
</STREET>
</DISP>
</PULT>
```

То, что это заявка показывает атрибут ContentType="request", текст пояснения в атрибуте Note="Не работает"

В тег <ListStatus> помещается список уточнённых состояний лифта в момент отправки заявки.

Если SPult получил ответ:

HTTP/1.1 200 OK

то SPult считает, что заявка принята в обработку. Если получен другой ответ или не получен вообще, то SPult считает, что заявка не принята. В этом случае, в журнал будет записано сообщение:

Дата	Лифт	Источник	Сообщение
16.03.2019 07:35.30	п. 1, д. Про, ул. Про	Оператор	Вызов диалога управления
16.03.2019 07:35.39	п. 1, д. Про, ул. Про	Оператор	Заявка на обслуживание лифта не принята службой обслуживания

Передача в службу обработки заявок всей структуры.

Для синхронизации данных со службой обработки заявок SPult может посылать всю структуру в виде POST запроса. Посылка всей структуры делается пользователем с правами Администратора.

Если SPult подключается к серверу LKDSDisp, то администратор может работать только локально, т.е. на том же компьютере, что и сервер, но, что бы ввести параметры службы обработки заявок и для подключения Администратора нужно завести описание подключения, например, так:

Параметры подключения

Наименование: Администратор

Тип обслуживающего сервера: LKDSDisp

Организация:

IP адрес/домен:

Доп1.IP: ☐

Доп2.IP: ☐

UDP порт: 0

TCP порт: 0

☐ Удаленное подключение

Имя пользователя: ADMIN

Профиль пользователя:

Системный ключ:

☒ Разрешить формирование заявок обслуживания лифтов

URL-адрес службы обработки заявок обслуживания лифтов: https://localhost/lkds/

Отменить Сохранить

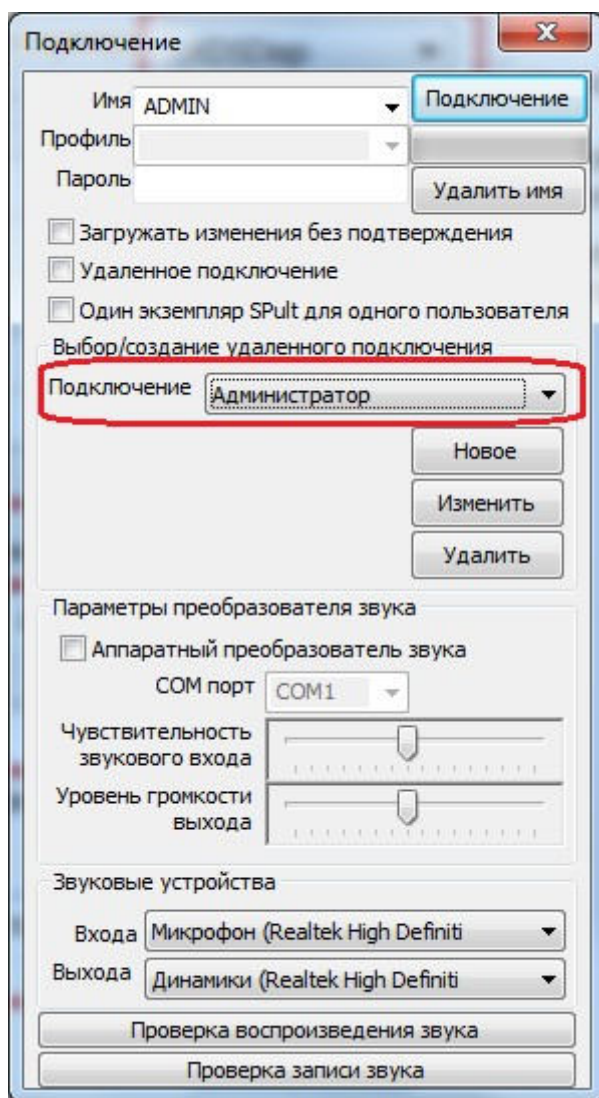
Переключение направление голоса коротким нажатием кнопки в панели управления лифтом

Увеличенный размер панели управления лифтом

Не показывать события от диспетчерских с запретом индикации новых состояний

Развернутое окно показа динамики работы лифтов

И использовать это описание при подключении:



Подключение

Имя ADMIN Подключение

Профиль

Пароль Удалить имя

☐ Загружать изменения без подтверждения

☐ Удаленное подключение

☐ Один экземпляр SPult для одного пользователя

Выбор/создание удаленного подключения

Подключение Администратор

Новое

Изменить

Удалить

Параметры преобразователя звука

☐ Аппаратный преобразователь звука

COM порт COM1

Чувствительность звукового входа

Уровень громкости выхода

Звуковые устройства

Входа Микрофон (Realtek High Definiti)

Выхода Динамики (Realtek High Definiti)

Проверка воспроизведения звука

Проверка записи звука

Если SPult подключается к серверу LKDSCloud или LKDSDomain, то администратор работает удалённо и в описании подключения Администратора нужно указать URL службы обработки заявок:

Параметры подключения

Наименование: Администратор

Тип обслуживающего сервера: LKDSDomain

Организация:

IP адрес/домен: 127.0.0.1

Доп1.IP: ☐

Доп2.IP: ☐

UDP порт: 45002

TCP порт: 45002

☒ Удаленное подключение

Имя пользователя: ADMIN

Профиль пользователя:

Системный ключ:

☒ Разрешить формирование заявок обслуживания лифтов

URL-адрес службы обработки заявок обслуживания лифтов: https://localhost/lkds

Отменить Сохранить

Переключение направление голоса коротким нажатием кнопки в панели управления лифтом

Увеличенный размер панели управления лифтом

Не показывать события от диспетчерских с запретом индикации новых состояний

Развернутое окно показа динамики работы лифтов

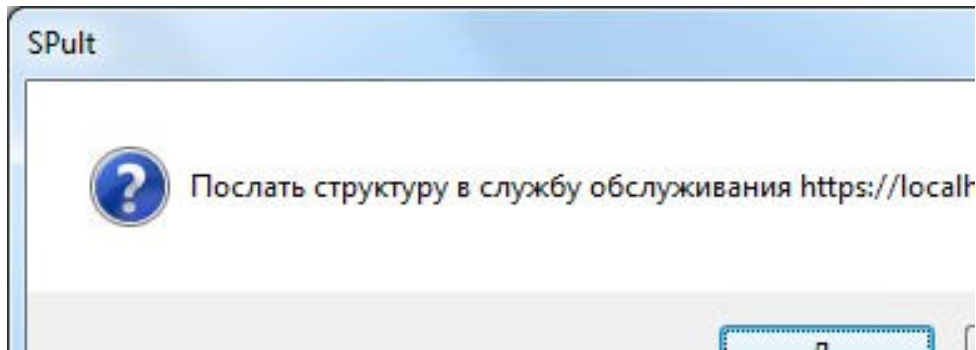
Сама посылка структуры производится по пункту меню:

SPult - <Локально> /ADMIN/: Состояние - Диспетчерская: ул. УМ 0,д. КЛШ 7,п. 31 (1 1)

Режимы Помощь

- Список сервисных ключей...
- Начальное положение
- Смена паролей...
- Назначение наименования на Событие пользователя...
- Определение параметров дополнительных входов
- Определение параметров выходов
- Общие параметры...
- Поиск лифта по внутреннему адресу ЛБ... Ctrl+F
- Пользователи и группы лифтов
- Вставить диспетчерскую
- Вставить структуру MPultPro
- Послать структуру в службу обслуживания**
- Сохранить
- Выход

После подтверждения:



Посмотреть как выглядит сам запрос можно в логах программы SPult в папке \SPult\LogSpultBad\.
Например, посланный запрос может иметь вид:

```
POST /lkds HTTP/1.1
Host: localhost
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: 772
Connection: keep-alive
Cache-Control: no-cache
```

```
<?xml version="1.0"?>
<PULT ContentType="structure" Name="Test" GUID="E91AF61B9F2E47AA82A23310ECB01D85"
IdDB="1"><DISP Name="Диспетчерская" IdDB="1"><STREET Name="ул. Про" IdDB="3"><HOME
Name="д. Про" IdDB="3"><LIFT Name="п. 1" ID="3" GUID="C3AE5B687D17410FB52953E84D793F2B"
IDPro="1" IdDB="5"/></HOME></STREET><STREET Name="ул. УМ 0" IdDB="1"><HOME Name="д. КлШ
7" IdDB="1"><LIFT Name="п. 31" ID="1 1" GUID="5DA255F37E324555AB8F16E8FDCC9E4C" SubNet="1"
UM="0" Slot="7" Addr="3" Owner="Хозяин" IdDB="1"/></HOME></STREET><STREET Name="ул. УМ 1"
IdDB="2"><HOME Name="д. КлШ 6" IdDB="2"><LIFT Name="п. 1" ID="2"
GUID="CEA5BA3B2CA64D0E88B490068C4525D9" SubNet="1000" UM="1" Slot="6" Addr="1"
IdDB="3"/></HOME></STREET></DISP></PULT>
```

То, что это заявка показывает атрибут ContentType="structure"

Связь структуры и запроса.

Связь между структурой и запросом осуществляется с помощью глобально уникальных идентификаторов структуры (PULT) и лифта (LIFT), как показано на рисунке:

```

<?xml version="1.0" ?>
- <PULT ContentType="request" Name="Test" GUID="E91AF61B9F2E47AA82A23310ECB01D85" IdDB="1">
- <DISP Name="Диспетчерская" IdDB="1">
- <STREET Name="ул. Про" IdDB="3">
- <HOME Name="д. Про" IdDB="3">
  <LIFT Name="п. 1" ID="3" GUID="C3AE5B687D17410FB52953E84D793F2B" IDPro="1" IdDB="5" Note="Не работает" />
</HOME>
</STREET>
</DISP>
</PULT>

<?xml version="1.0" ?>
- <PULT ContentType="structure" Name="Test" GUID="E91AF61B9F2E47AA82A23310ECB01D85" IdDB="1">
- <DISP Name="Диспетчерская" IdDB="1">
- <STREET Name="ул. Про" IdDB="3">
- <HOME Name="д. Про" IdDB="3">
  <LIFT Name="п. 1" ID="3" GUID="C3AE5B687D17410FB52953E84D793F2B" IDPro="1" IdDB="5" />
</HOME>
</STREET>
- <STREET Name="ул. УМ 0" IdDB="1">
- <HOME Name="д. КЛШ 7" IdDB="1">
  <LIFT Name="п. 31" ID="1" GUID="5DA255F37E324555AB8F16E8FDCC9E4C" SubNet="1" UM="0" Slot="7" Addr="3" Owner="Хозяин" IdDB="1" />
</HOME>
</STREET>
- <STREET Name="ул. УМ 1" IdDB="2">
- <HOME Name="д. КЛШ 6" IdDB="2">
  <LIFT Name="п. 1" ID="2" GUID="CEA5BA3B2CA64D0E88B490068C4525D9" SubNet="1000" UM="1" Slot="6" Addr="1" IdDB="3" />
</HOME>
</STREET>
</DISP>
</PULT>

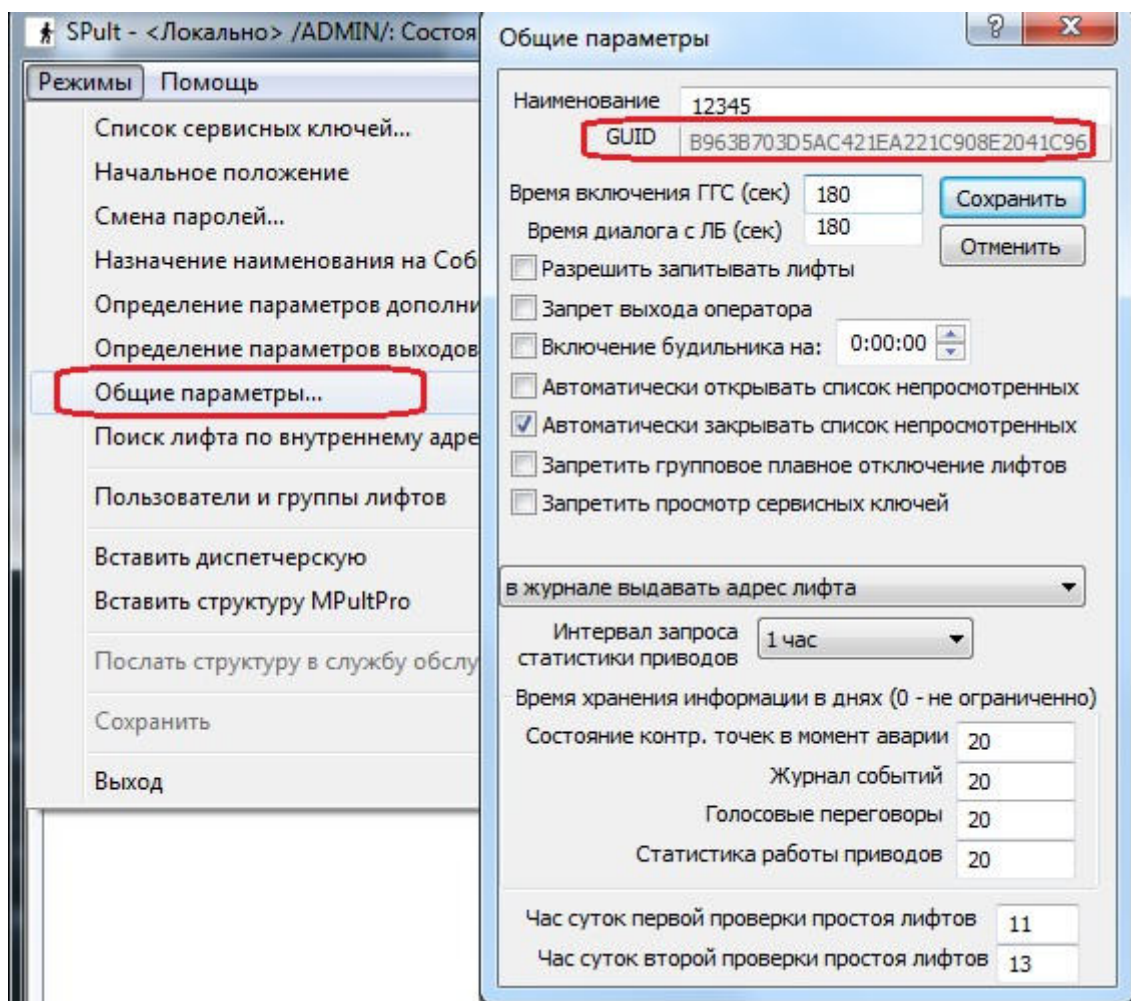
```

Атрибут IdDB – это коды в базе данных:

- всей структуры (PULT)
- диспетчерской (DISP)
- улицы (STREET)
- дома (HOME)
- лифта (LIFT) в базе данных.

Атрибут ID (LIFT) это поле:

Узнать GUID структуры можно при работе Администратора:



Или обычного пользователя в режиме Настройки:

