



**НПО АЛМАЗ**

**Инструкция**

**"ПРИКЛАДНАЯ**

**ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗЬ"**

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

### 1.1. Назначение и функции программы

Программа *Видеоконференцсвязь* предназначена для организации видеоконференций, обмена текстовыми сообщениями и обмена файлами между взаимодействующими устройствами с установленными на них программами *Видеоконференцсвязь*.

### 1.2. Минимальный состав аппаратно-технических средств

Для работы программы *Видеоконференцсвязь* необходим системный блок с минимальными характеристиками, представленными в таблице 1.

**Таблица 1 – Типовая спецификация системного блока**

| Параметр                                | Значение             |
|---|----------------------|
| Процессор, тип и частота, не менее, МГц | Intel Core™ i5, 1800 |
| ОЗУ, Гб                                 | 8                    |
| Ethernet, Мбит                          | 1x100                |
| НЖМД, Гб                                | 200                  |
| Веб-камера, не менее                    | USB v 2.0            |
| Аудиоустройство ввода звука             | Микрофон             |
| Аудиоустройство вывода звука            | Динамики/наушники    |

### 1.3. Минимальный состав программных средств

Минимальные требования к составу программных средств:

- ОС *Astra Linux Special Edition 1.7*;
- набор библиотек *PulseAudio*;
- набор библиотек *FFmpeg*.

## 2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Прикладная программа *Видеоконференцсвязь* имеет распределенную структуру и функционирует во взаимодействии со службами и библиотеками, как исполняемыми на компьютере (планшете), так и по локальной сети.

Программа *Видеоконференцсвязь* состоит из трех версий, каждая из которых устанавливается на соответствующие взаимодействующие устройства:

- **клиентская** – на все взаимодействующие устройства;
- **серверная** – на обеспечивающий видеоконференцсвязь сервер (основной);
- **веб-версия** – на обеспечивающий видеоконференцсвязь сервер (основной).

### 3. УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

Прикладная программа *Видеоконференцсвязь* состоит из трех версий, каждая из которых устанавливается на соответствующие взаимодействующие устройства:

- **клиентская** – на все взаимодействующие устройства;
- **серверная** – на сервер ТОИ (основной);
- **веб-версия** – на сервер ТОИ (основной).

После установки всех версий программы необходимо добавить пользователей в веб-версии программы, см. п. [Настройка программы](#) <sup>11</sup>.

В текущей главе приведены следующие процедуры:

[Установка клиентской версии программы](#) <sup>9</sup>

[Установка серверной версии программы](#) <sup>9</sup>

[Установка веб-версии программы](#) <sup>10</sup>

При необходимости [запустить программу](#) <sup>10</sup>

#### Установить клиентскую версию программы

Клиентская версия программы *Видеоконференцсвязь* устанавливается на все взаимодействующие устройства.

1. **Открыть терминал:** сочетанием клавиш `Alt+t`.
2. **Повысить права:** командой `sudo su`
3. **Перейти в каталог с установочным пакетом программы:** командой

```
cd /home/obi/Desktops/Desktop1
```

4. **Запустить установку программы:** командой

```
dpkg -i VKS-Client.deb
```

Установка программы сопровождается выводом на экран системных сообщений. По окончании установки в окне терминала выводится приглашение командной строки.

#### Установить серверную версию программы

Серверная версия программы *Видеоконференцсвязь* устанавливается на сервер ТОИ (основной).

1. **Открыть терминал:** сочетанием клавиш `Alt+t`.
2. **Повысить права:** командой `sudo su`
3. **Перейти в каталог с установочным пакетом программы:** командой

```
cd /home/obi/Desktops/Desktop1
```

4. **Запустить установку программы:** командой

```
dpkg -i VKS-Server.deb
```

Установка программы сопровождается выводом на экран системных сообщений. По окончании установки в окне терминала выводится приглашение командной строки.

## Установить веб-версию программы

Веб-версия версия программы *Видеоконференцсвязь* устанавливается на сервер ТОИ (основной).

1. **Открыть терминал:** сочетанием клавиш `Alt+t`.

2. **Повысить права:** командой `sudo su`

3. **Перейти в каталог с установочным пакетом программы:** командой

```
cd /home/obi/Desktops/Desktop1
```

4. **Запустить установку программы:** командой

```
dpkg -i VKS-Web.deb
```

Установка программы сопровождается выводом на экран системных сообщений. По окончании установки в окне терминала выводится приглашение командной строки.

## Запуск и завершение программы *Видеоконференцсвязь*

1. **Запустить программу *Видеоконференцсвязь*:** ярлыком на рабочем столе.




Рисунок 1

2. При первом запуске **ввести авторизационные данные пользователя:** в окне *Авторизация пользователя*.

**Примечание.** Логин и пароль пользователя задаются в веб-версии программы, см. п. [добавление пользователя программы Видеоконференцсвязь](#) <sup>12</sup>.

Стандартная кнопка завершения работы программы в ОС не завершает работу программы *Видеоконференцсвязь*, а лишь сворачивает ее в трей ОС.

**Завершить программу:**

- **открыть меню трея:** кнопкой .
- **развернуть программу:** выбрать строку **Выход**.

## Удалить пользователя программы *Видеоконференцсвязь*

Для удаления пользователя программой *Видеоконференцсвязь*:

1. **Удалить пользователя:** кнопкой **Удалить**, расположенной в строке с идентификационными данными удаляемого пользователя, см. рис. 3.
2. **Подтвердить удаление:** кнопкой **ОК** в автоматически открывшемся окне подтверждения.

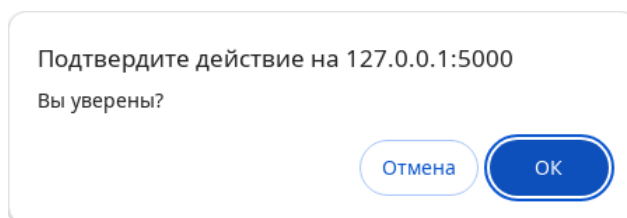


Рисунок 4

В результате отображается уведомление **Пользователь успешно удален! ✕**, строка с идентификационными данными пользователя удаляется из списка пользователей.

## Отредактировать данные пользователя программы *Видеоконференцсвязь*

Для редактирования идентификационных данных пользователя:

1. **Перейти в режим редактирования данных пользователя:** кнопкой **Редактировать**.  
Пример режима редактирования представлен на рисунке 5.
2. **Внести изменения:** в необходимых текстовых полях.
3. **Применить изменения:** кнопкой **Применить**.

В результате отображается уведомление **Пользователь успешно отредактирован! ✕**, автоматически открывается окно *Таблица пользователей ВКС*.

### Редактирование пользователя

Логин\*

user1

Пароль\*

.....

Роль

Имя

User1

Фамилия

Дата создания

2025-06-04 12:48:57

Применить

Отмена

Рисунок 5

## 5. ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ

Запуск программы *Видеоконференцсвязь* позволяет оценить её работоспособность.

**Запустить программу:** расположенным на рабочем столе ярлыком. При успешном запуске на экран выводится окно программы. Пример представлен на рисунке 6.

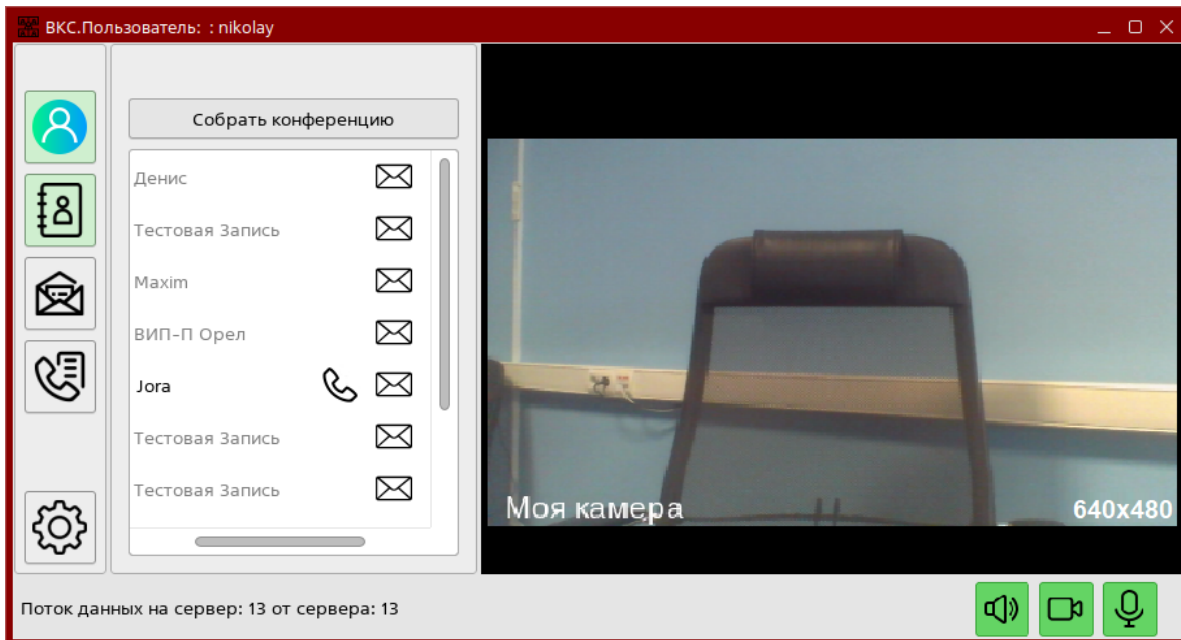


Рисунок 6