

## **Программа «АльфаЦЕНТР»**

Работа ПО «АльфаЦЕНТР» под Российскими  
операционными системами на базе ядра Linux

Редакция от 21.03.2023

**Содержание**

1. Текущие ограничения в работе ПО «АльфаЦЕНТР» под Linux.....	3
2. Работа служб ПО «АльфаЦЕНТР» .....	3
3. Работа с СОМ-портами.....	4
4. Установка драйвера Крипто ПРО версии 5.x.....	5
5. Изменение размера шрифтов в программах.....	7
6. Настройка удаленного рабочего стола.....	8

## 1. Текущие ограничения в работе ПО «АльфаЦЕНТР» под Linux

### 1.1. Дополнительный модуль «АльфаЦЕНТР Web»:

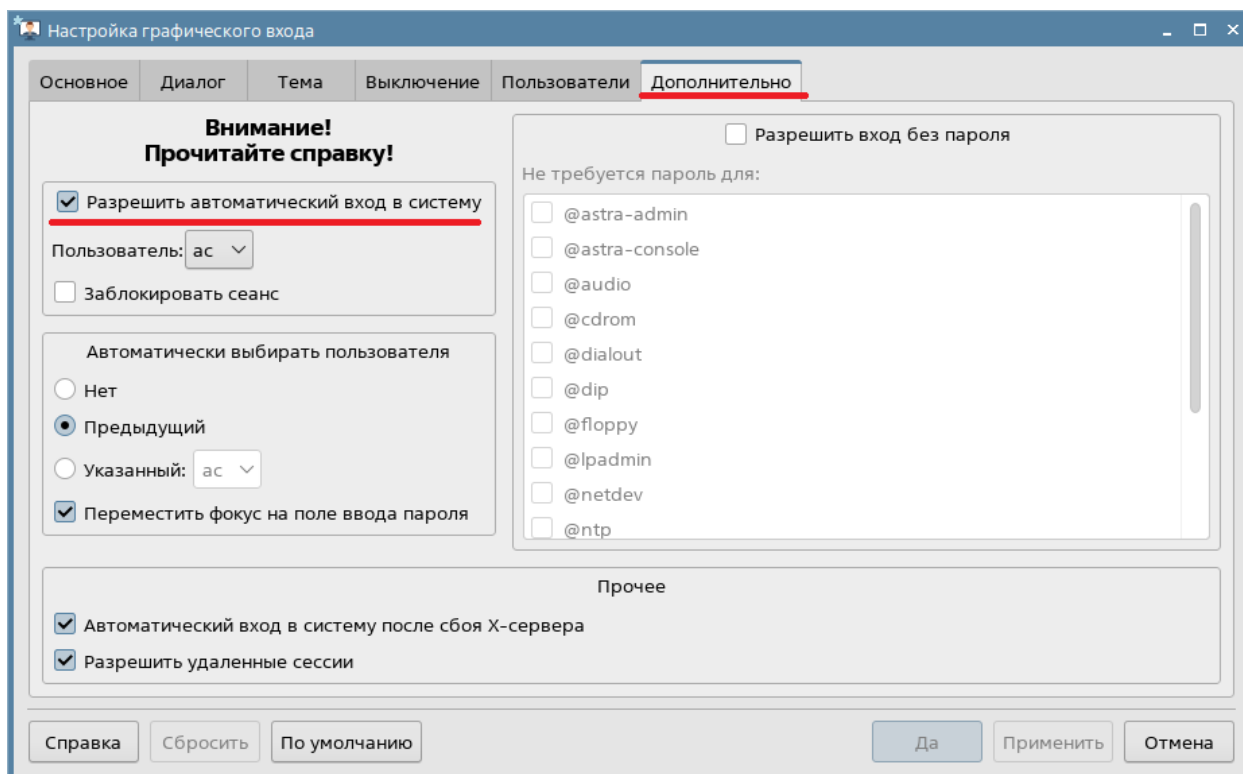
- На данный момент не работает

## 2. Работа служб ПО «АльфаЦЕНТР»

### 2.1. Важное замечание по работе служб (сервисов) ПО АльфаЦЕНТР:

В отличие от ОС Windows для работы служб под ОС Linux необходимо войти в систему под пользователем, для которого установлено ПО АльфаЦЕНТР. Если пользователь завершит свою сессию, то все службы останутся. Блокировка экрана не приводит к остановке служб. Если необходимо, чтобы при включении или перезагрузки сервера службы автоматически запускались, то необходимо разрешить автоматический вход в систему для пользователя.

**«Astra Linux SE» 1.7.x:** Сделать это можно в «Панель управления»->«Система»->«Вход в систему». Далее на вкладке «Дополнительно» выбираем свойство «Разрешить автоматический вход в систему».



**«РЕД ОС» 7.3.x:** [Автоматическая авторизация пользователя \(автовход\)](#)

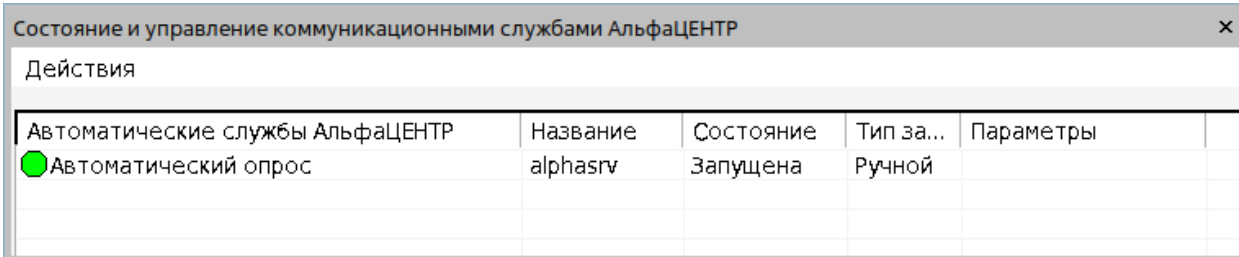
**«Аль Рабочая станция 10»:** [Автоматический вход](#)

Отредактировать файл /etc/lightdm/lightdm.conf, выставив нужные

```
autologin-user=username
```

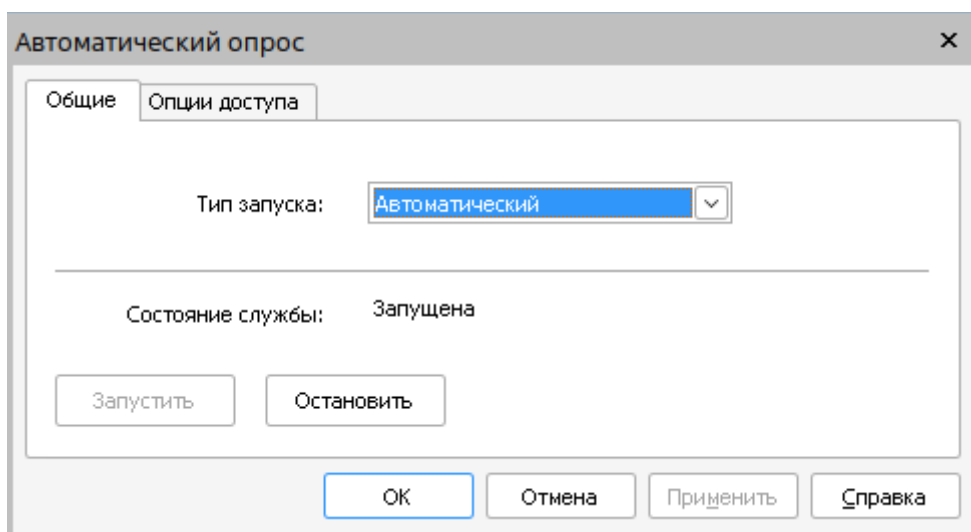
```
autologin-user-timeout=0
```

2.2. Управлять службами ПО «АльфаЦЕНТР» вы можете из приложения, которые их использует. Например, для АльфаЦЕНТР Коммуникатор это форма «Службы АльфаЦЕНТР», которую можно вызвать из главного меню программы, пункт меню «Файл».



Состояние и управление коммуникационными службами АльфаЦЕНТР					
Действия					
Автоматические службы АльфаЦЕНТР	Название	Состояние	Тип за...	Параметры	
<input checked="" type="checkbox"/>	Автоматический опрос	alphasrv	Запущена	Ручной	

Если дважды щёлкнуть на нужной службе, то можно вызвать ее свойства, в свойствах службы можно изменить тип запуска или запустить(остановить) службу.



### 3. Работа с COM-портами

3.1. Если вы используете USB-модем или USB-rs232/rs422/rs485 преобразователь, то после подключения этого устройства проверьте появилось ли это устройство в операционной системе Linux. Посмотреть список USB устройств можно командой:

```
ls -l /dev/ttyU*
```

Результат выполнения команды показан ниже:

```
ac@astra-se:~$ ls -l /dev/ttyU*
crw-rw---- 1 root dialout 188, 0 ноя 18 12:04 /dev/ttyUSB0
ac@astra-se:~$
```

Если USB устройство не появилось в каталоге /dev, это означает, что вам надо дополнительно установить драйвер под Linux для этого оборудования согласно документации на него.

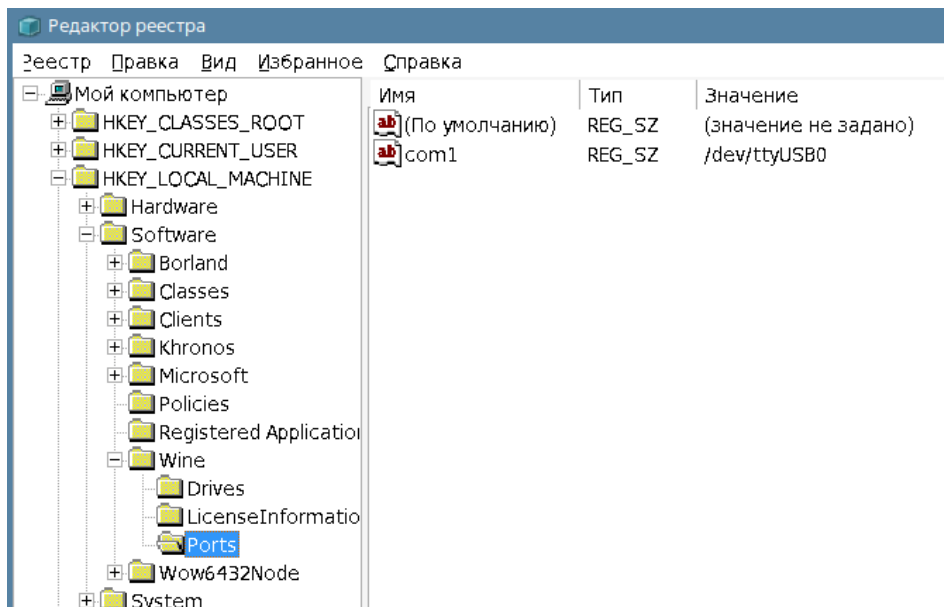
#### 3.2. Настройка WINE для работы с COM-портами

##### 3.2.1. Запускаем в терминале regedit. В разделе реестра

[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Wine\Ports] создаем СТРОКОВУЮ переменную:

```
"com1"="/dev/ttyUSB0"
```

Обратите внимание, что название `com1` в нижнем регистре. Название порта может принимать любое значение от `com1` до `com255`.



3.2.2. Далее создаем символическую ссылку на нужный нам COM-порт:

```
sudo ln -s /dev/ttyUSB0 ~/wine-ac/dosdevices/com1
```

Если `com1` уже существует, можно удалить его и заново создать ссылку:

```
sudo rm ~/wine-ac/dosdevices/com1
```

```
sudo ln -s /dev/ttyUSB0 ~/wine-ac/dosdevices/com1
```

3.2.3. Необходимо добавить текущего пользователя в группу `dialout`.

```
sudo usermod -aG dialout <your_username>
```

3.2.4. **Перезагрузить** компьютер:

```
sudo reboot
```

## 4. Установка драйвера Крипто ПРО версии 5.x

Для отправки по почте макетов в формате XML с электронно-цифровой подписью (ЭЦП) и шифрованием необходимо установить драйвер КриптоПРО версии 5.x. Для ОС семейства «Альт» надо установить драйвер Linux RPM x64, а для ОС «Astra Linux» и «РЕД ОС» драйвер Linux DEP x64.

**«Astra Linux SE» 1.7.x:** необходимо установить дополнительно пакет:

```
sudo apt-get install pcscd
```

**«РЕД ОС» 7.3.x:** необходимо установить дополнительно пакет:

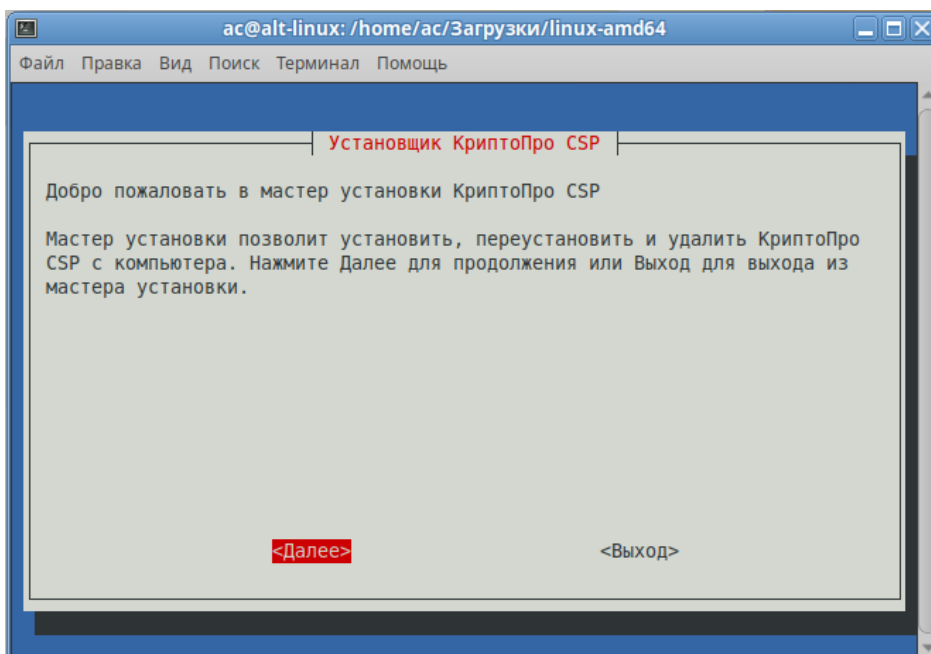
```
sudo dnf install pcsc-tools
```

4.1. Скачать последнюю версию драйвера с сайта <https://cryptopro.ru/products/csp/downloads>, разархивировать и перейти в папку с драйвером.

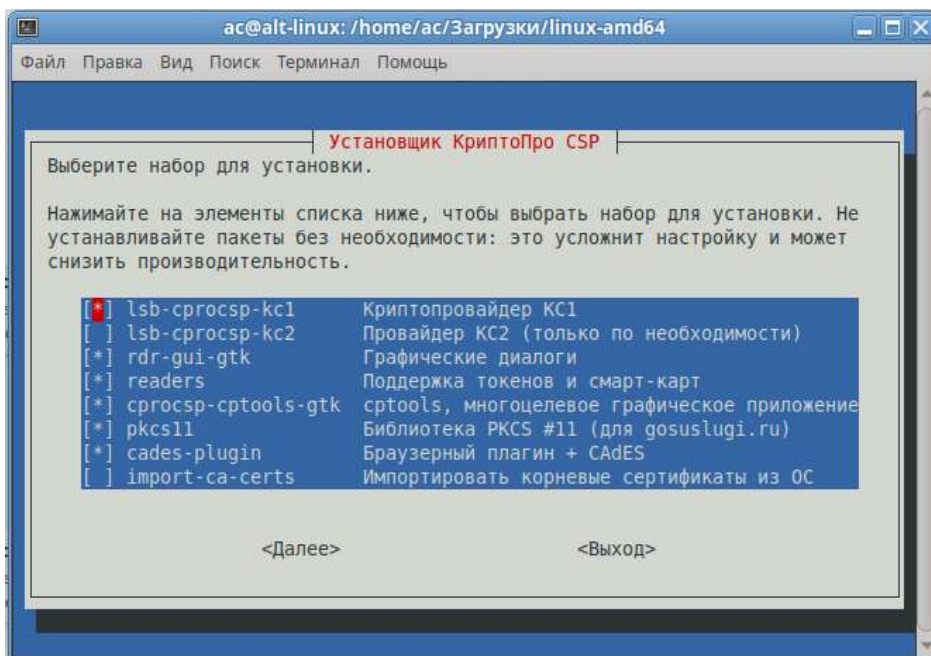
4.2. Под пользователем с правами root выполнить:

```
# ./install_gui.sh
```

4.3. Появится следующее окно:



Нажимаем <Далее>

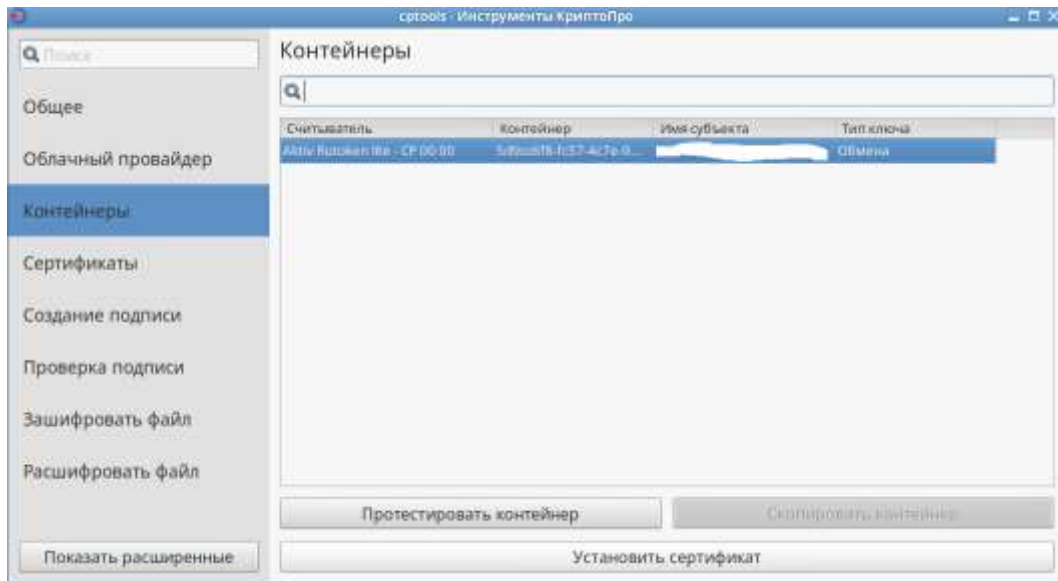


Если ЭЦП находится на USB-носителе, то надо дополнительно выбрать пакет `readers` – поддержка токенов и смарт-карт. Нажимаем <Далее> и завершаем установку драйвера.

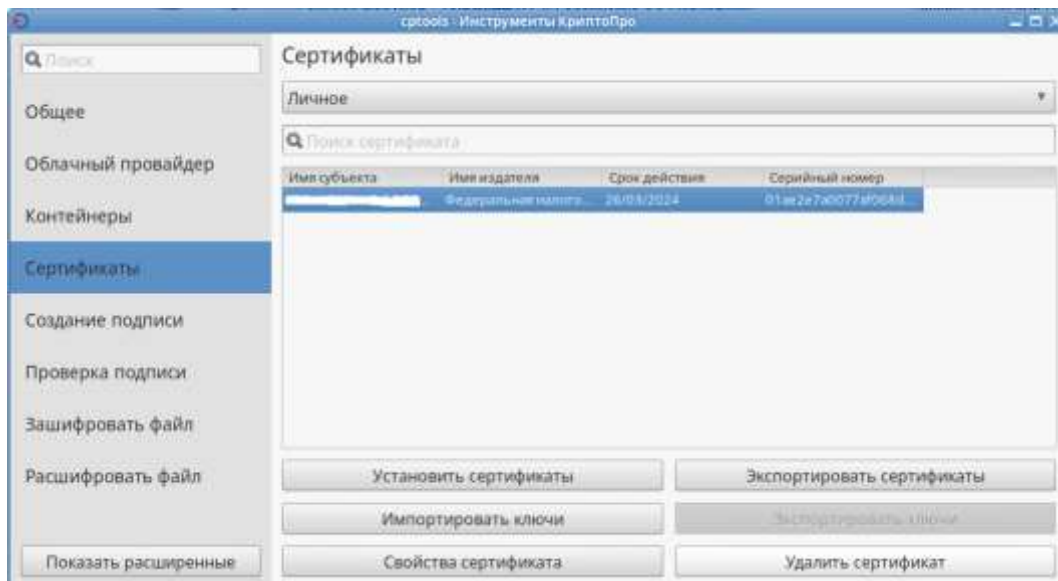
4.4. Установить ЭЦП для пользователя. Для этого выполняем команду:

```
$ /opt/cprosp/bin/amd64/cptools
```

Если ЭЦП находится на USB-носителе, то надо выбрать раздел Контейнеры, далее выбрать считыватель и нажать кнопку «Установить сертификат».



Если ЭЦП в виде файла, то надо выбрать раздел Сертификаты, хранилище Личное, нажать кнопку «Установить сертификаты» и выбрать файл с ЭЦП. Повторить действия для сертификата для шифрования, только выбрать хранилище Доверенные корневые центры сертификации.



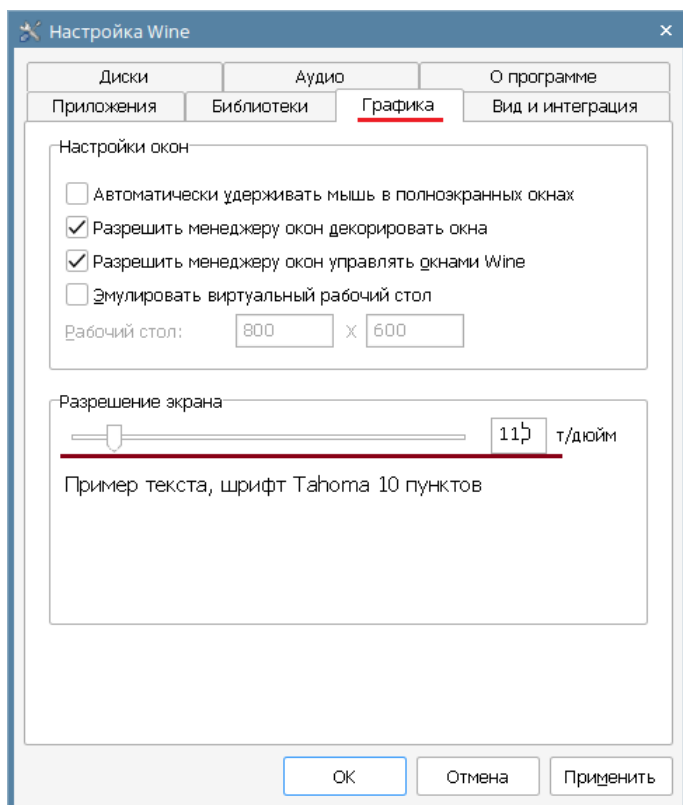
4.5. Установка драйвера завершена.

## 5. Изменение размера шрифтов в программах

Изменить размер шрифтов можно с помощью программы `winecfg`.

5.1. Запускаем в терминале программу `winecfg`

5.2. Выбираем закладку «Графика» и в разделе «Разрешение экрана» изменяем значение.



## 6. Настройка удаленного рабочего стола

Для доступа к удаленному рабочему столу сервера используйте протокол VNC – он позволяет подключиться к текущей сессии на сервере в которой работает ПО «АльфаЦЕНТР».

### 6.1. Удаленный рабочий стол в ОС «Astra Linux SE 1.7.x»

6.1.1. На сервере установить пакет `vino` для доступа к удаленному рабочему столу:

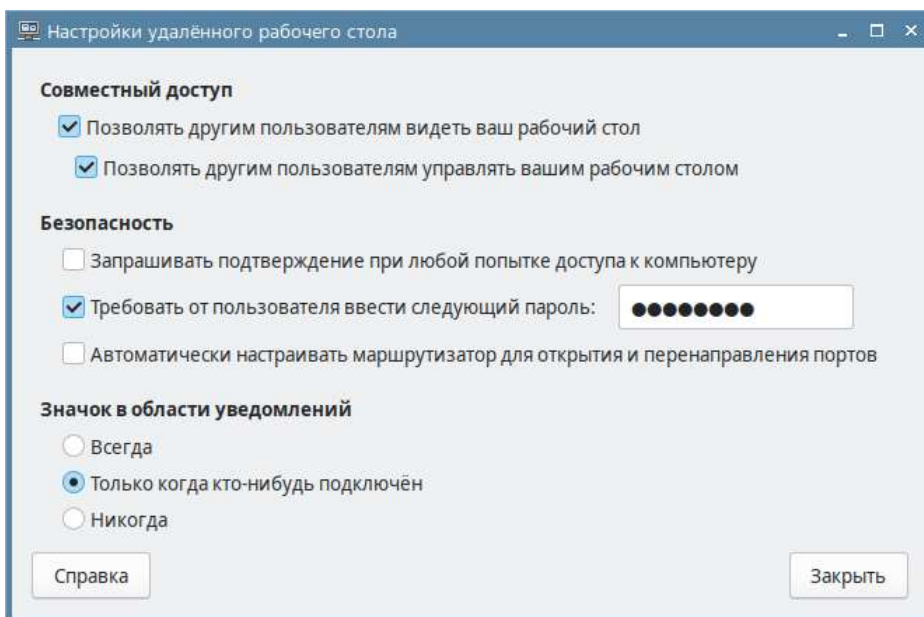
```
sudo apt install vino
```

Разрешить доступ к удаленному рабочему столу сервера. Для этого надо запустить программу

```
vino-preferences
```

Указать пароль (не более 8 символов) для доступа к серверу и снять флажок Запрашивать подтверждение при любой попытке доступа к компьютеру, как показано на картинке ниже:





Добавить приложение VNC-сервер `/usr/lib/vino/vino-server` в пользовательский автозапуск:

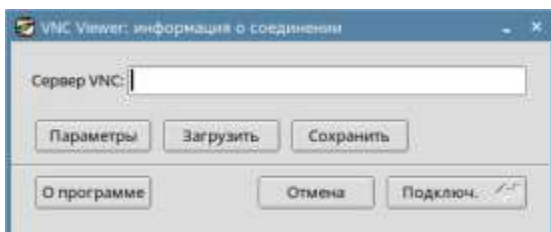
```
fly-admin-autostart
```

6.1.2. На клиенте установить пакет TigerVNC (`vncviewer`) для доступа к удаленному рабочему столу на сервере:

```
sudo apt install tigervnc-viewer
```

Запустить клиент и указать IP адрес или имя VNC-сервера:

```
vncviewer
```



6.2. Удаленный рабочий стол в ОС «РЕД ОС» 7.3.x

6.2.1. На сервере установить пакет `vino` для доступа к удаленному рабочему столу:

```
sudo dnf install vino
```

Включить метод аутентификации `vnc`:

```
gsettings set org.gnome.Vino authentication-methods "['vnc']"
```

Задать пароль `vnc`, например, 123123:

```
gsettings set org.gnome.Vino vnc-password $(echo -n '123123' | base64)
```

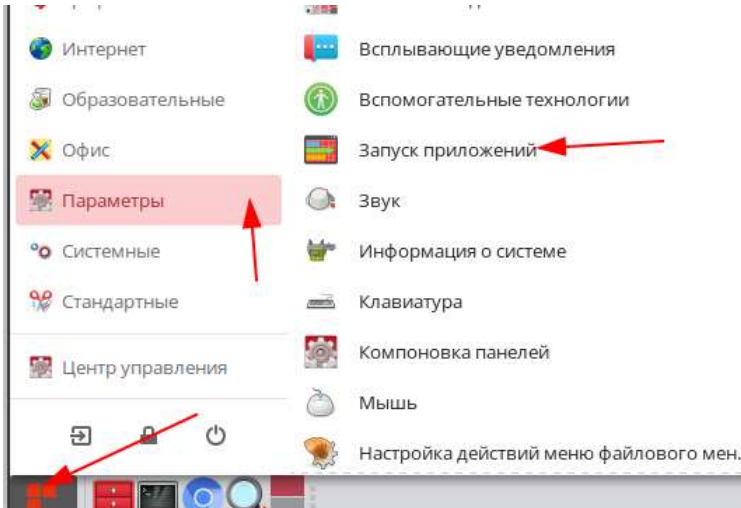
Отключить запрос подтверждения подключения удаленного пользователя:

```
gsettings set org.gnome.Vino prompt-enabled false
```

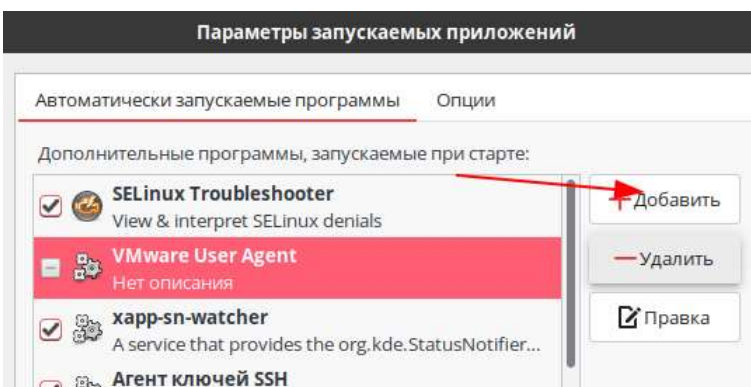
Отключить шифрование:

```
gsettings set org.gnome.Vino require-encryption false
```

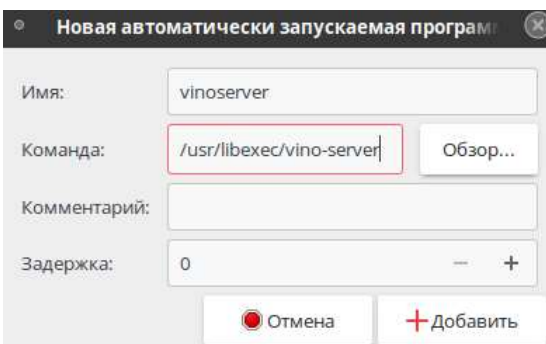
Для того чтобы не запускать vino сервер каждый раз при запуске системы и не занимать данной программой рабочее пространство, vino можно добавить в автозагрузку средствами системы. Для этого открываем «Запуск приложений»:



Нажимаем «Добавить».



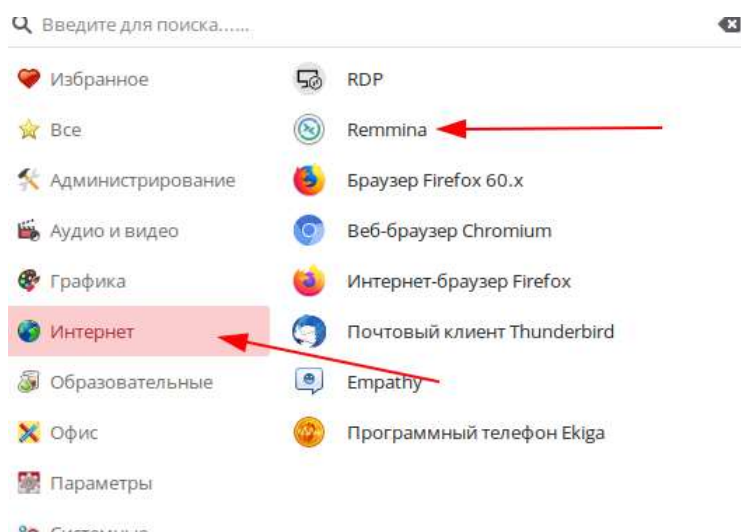
Присваиваем название приложению и команду запуска:



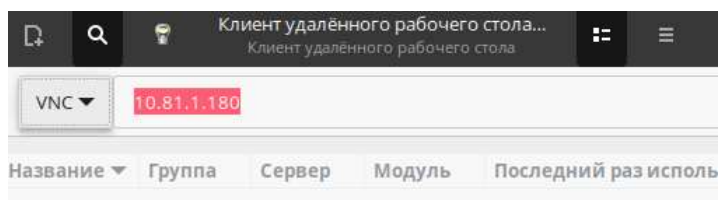
Нажимаем «Добавить».

После перезагрузки системы служба запустится автоматически.

6.2.2. Для подключения к удаленному рабочему порту по протоколу VNC можно использовать программу, например, «Remmina», это приложение уже имеется в составе «РЕД ОС».



Следующим шагом, указываем ip-адрес сервера и выбираем протокол VNC:

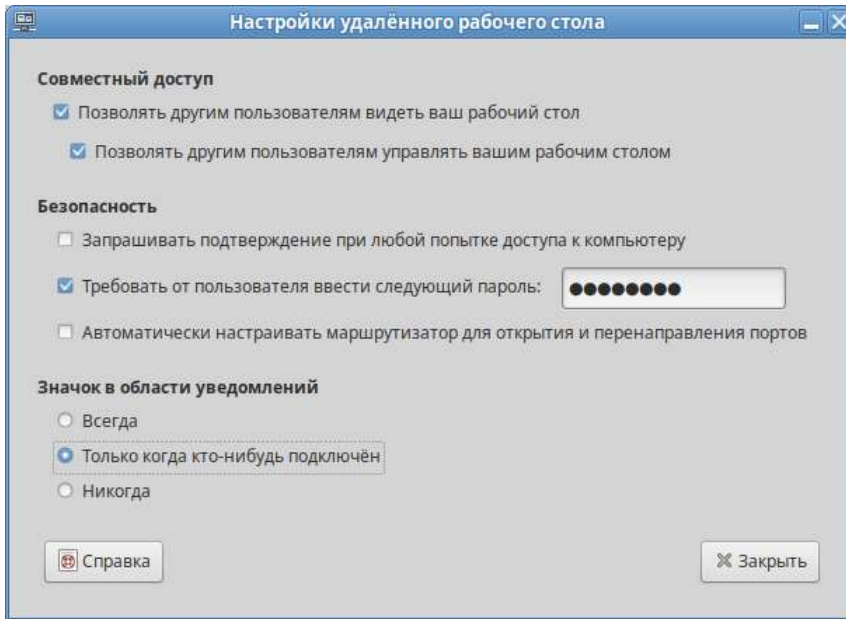


Нажимаем «Подключить».

### 6.3. Удаленный рабочий стол в ОС «Альт Рабочая станция 10»

6.3.1. Разрешить доступ к удаленному рабочему столу сервера. Для этого надо открыть Настройки удаленного рабочего стола в главном меню Центр управления -> Общий доступ к рабочему столу или запустить от обычного пользователя в терминале:  
vino-preferences

Указать пароль (не более 8 символов) для доступа к серверу и снять флажок «Запрашивать подтверждение при любой попытке доступа к компьютеру», как показано на картинке ниже:

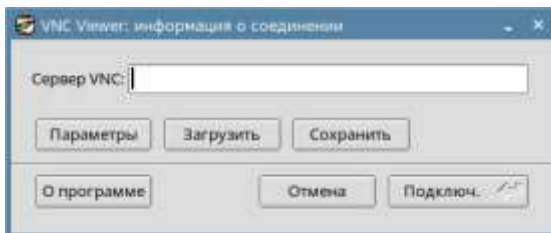


6.3.2. Для подключения к рабочему столу сервера можно использовать VNC-клиент TigerVNC (vncviewer). Установить клиент:

```
# apt-get install tigervnc
```

Запустить клиент и указать IP адрес или имя VNC-сервера:

```
vncviewer
```



6.4. Для подключения к рабочему сервера из ОС "Windows" можно использовать любой VNC-клиент, например, TigerVNC (vncviewer), который доступен по ссылке <https://sourceforge.net/projects/tigervnc/files/stable/1.12.0/>