

# Инструкция по установке системы «Контроль для горняков»

## 1. Серверный пакет ControlForMiners-server

Пакет ControlForMiners-server содержит:

- файлы сервера приложений и ассоциированные с ними systemd сервисы: применяется для взаимодействия с клиентским приложением;
- инструменты БД, которые используются для настройки параметров соединения (между БД и сервером приложений), а также для установки/восстановления БД из созданных или поставленных вместе с пакетом дампов.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

*Данный пакет тестировался на виртуальной машине "РЕД ОС 7.3 x86\_64", 8GB RAM, 128GB HDD. Раздел с /var/lib/pgsql/data должен иметь не менее 48ГБ свободного места.*

*Установка пакета выполняется интерактивно в интерфейсе командной строки по удаленному ssh соединению.*

### 1.1. Подготовка системы к установке пакета ControlForMiners-server

Обновите системные пакеты:

```
sudo dnf update
```

Установите gzip:

```
sudo dnf install gzip
```

Настройка поддержки Русского языка:

```
sudo cat <<EOF > /etc/locale.conf
LANG=en_US.UTF-8
LC_MESSAGES=en_US.UTF-8
LC_CTYPE=ru_RU.UTF8
LC_COLLATE=ru_RU.UTF8
EOF
```

либо:

```
sudo localectl set-locale \
LANG=en_US.UTF-8 \
LC_MESSAGES=en_US.UTF-8 \
LC_CTYPE=ru_RU.UTF8 \
LC_COLLATE=ru_RU.UTF8
```

Проверьте статус переменных окружения LC\_CTYPE и LC\_COLLATE, выполнив:

```
sudo localectl
```

### 1.2. Установка Postgres

Установите пакеты postgresql-server-12 и postgresql-contrib-12

```
sudo dnf install postgresql-server postgresql-contrib
```

### 1.3. Настройка Postgres

Переключитесь в учетную запись postgres:

```
sudo su - postgres
```

Выполните инициализацию кластера и задайте пароль для postgres пользователя базы данных:

```
initdb -D /var/lib/pgsql/data --pwprompt
```

Создайте резервную копию файла /var/lib/pgsql/data/pg\_hba.conf:

```
cp /var/lib/pgsql/data/pg_hba.conf /var/lib/pgsql/data/pg_hba.conf.orig
```

Создайте новый /var/lib/pgsql/data/pg\_hba.conf, задав принудительную авторизацию по md5 для всех видов соединений:

```
cat <<EOF > /var/lib/pgsql/data/pg_hba.conf
# TYPE DATABASE USER ADDRESS METHOD
# "local" is for Unix domain socket connections only
local all all md5
# IPv4 local connections:
host all all 127.0.0.1/32 md5
# IPv6 local connections:
host all all ::1/128 md5
# Allow replication connections from localhost, by a user with the
# replication privilege.
local replication all md5
host replication all 127.0.0.1/32 md5
host replication all ::1/128 md5
# ControlSenseDB
host ControlSenseDB all 0.0.0.0/0 md5
EOF
```

Создайте резервную копию /var/lib/pgsql/data/postgresql.conf:

```
cp /var/lib/pgsql/data/postgresql.conf /var/lib/pgsql/data/postgresql.conf.orig
```

Создайте новый /var/lib/pgsql/data/postgresql.conf:

```
cat <<EOF > /var/lib/pgsql/data/postgresql.conf
listen_addresses = '*' # what IP address(es) to listen on;
port = 5432 # (change requires restart)
max_connections = 1000 # (change requires restart)
unix_socket_directories = '/var/run/postgresql' # comma-separated list of directories
shared_buffers = 2048MB # min 128kB, start with 25% of RAM
work_mem = 128MB # min 64kB
maintenance_work_mem = 512MB # min 1MB
dynamic_shared_memory_type = posix # the default is the first option
checkpoint_timeout = 30min # range 30s-1d
max_wal_size = 6GB
min_wal_size = 80MB
checkpoint_completion_target = 0.9 # checkpoint target duration, 0.0 - 1.0
track_commit_timestamp = on # Required by C4M; collect timestamp of transaction commit
effective_cache_size = 4GB # 50%-75% of RAM
logging_collector = on # Enable capturing of stderr and csvlog
log_filename = 'postgresql-%a.log' # log file name pattern,
log_truncate_on_rotation = on # If on, an existing log file with the
log_rotation_age = 1d # Automatic rotation of logfiles will
log_rotation_size = 0 # Automatic rotation of logfiles will
log_timezone = 'Asia/Bishkek'
autovacuum_vacuum_scale_factor = 0.01 # fraction of table size before vacuum; default 0.2; use
smaller value for shorter but frequent vacuums
datestyle = 'iso, mdy'
timezone = 'Asia/Bishkek' # Set your Timezone here
lc_messages = 'en_US.UTF-8' # locale for system error message
lc_monetary = 'en_US.UTF-8' # locale for monetary formatting
lc_numeric = 'en_US.UTF-8' # locale for number formatting
lc_time = 'en_US.UTF-8' # locale for time formatting
default_text_search_config = 'pg_catalog.russian'
```

Выйдите из учетной записи postgres:

```
exit
```

Разрешите автозапуск сервиса postgresql:

```
sudo systemctl enable postgresql.service
```

Запустите postgresql:

```
systemctl start postgresql.service
```

Удостоверьтесь, что postgresql работает:  
systemctl status postgresql.service

#### 1.4. Установка серверного пакета ControlForMiners

Установите компоненты пакета:  
./pkg\_setup.sh --install

Для справки о команде pkg\_setup.sh:  
./pkg\_setup.sh --help

#### 1.5. Завершение конфигурации компонентов пакета ControlForMiners

Установите базу данных на инстанцию postgresql-server (если она еще не установлена):  
ctlfm-dbsetup --install

или  
/usr/local/bin/ControlForMiners/dbtools/dbsetup.sh

Вызов справки о команде ctlfm-dbsetup | dbsetup.sh:  
ctlfm-dbsetup --help

Настройте соединение между сервером БД и сервером приложений, выполнив:  
ctlfm-connctl

или  
/usr/local/bin/ControlForMiners/dbtools/connctl

Программа потребует ввести параметры соединения.  
Если вы не знаете, какие значения параметров следует ввести, примите значения, предложенные программой.

Запустите сервисы сервера приложений:  
systemctl start ctlfm-grpc  
systemctl start ctlfm-realtime  
systemctl start ctlfm-protobuffer

#### 1.6. Удаление пакета

Для удаления пакета "ControlForMiners-server" выполните:  
/var/local/ControlForMiners/uninstall.sh

Следует учесть, что База Данных пакета не будет удалена с сервера postgresql скриптом деинсталляции.  
Для удаления БД с сервера postgresql необходимо выполнить следующую команду после удаления пакета:  
psql -c "DROP DATABASE IF EXISTS \"ControlSenseDB\""

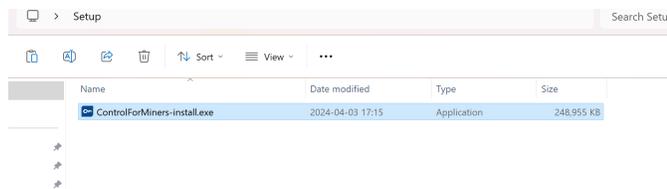
## 2. Клиентское приложение “Контроль для Горняков”

### Системные требования:

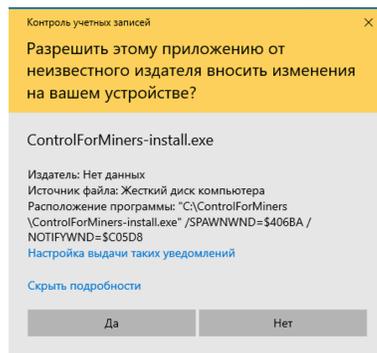
- ОС Windows 7,10,11 (по запросу клиента возможна установка на ОС Linux).
- Платформа: x86\_64/AMD64, aarch64
- Оперативная Память: минимум 8ГБ
- Свободное место на жестком диске: мин 8ГБ

### 2.1. Установка на ОС Windows

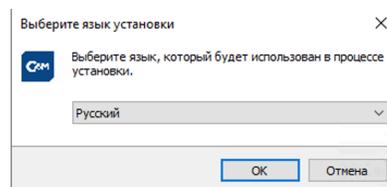
- 1) Запустите установщик программы дважды щелкнув на файле “ControlForMiners-install.exe”:



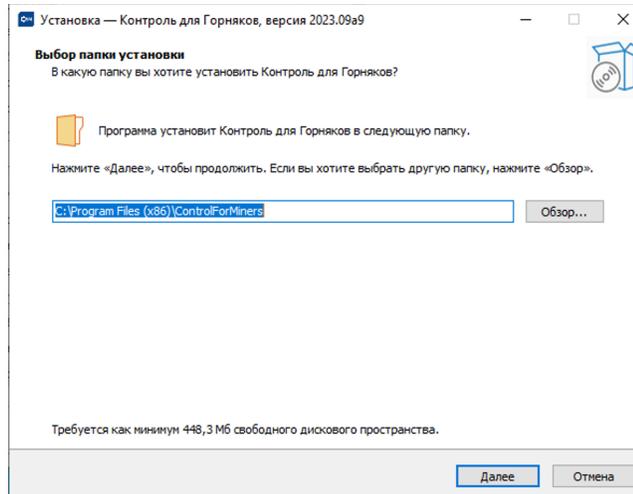
- 2) Разрешите дальнейшее исполнение установки, нажав, в появившемся окне “Да”:



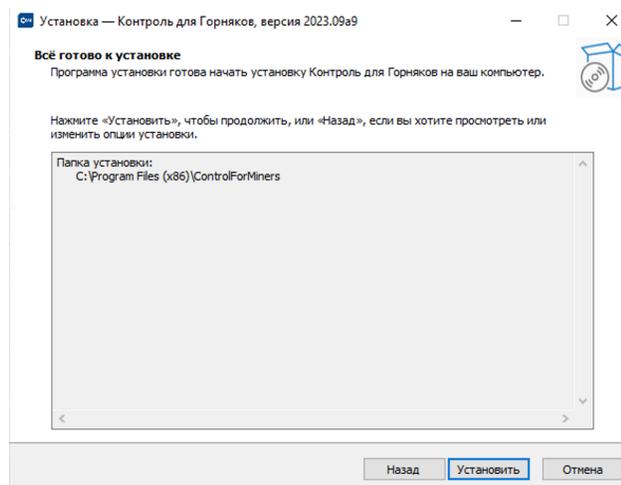
- 3) Выберите предпочтительный язык установки (не влияет на язык самой программы) и нажмите “ОК”:



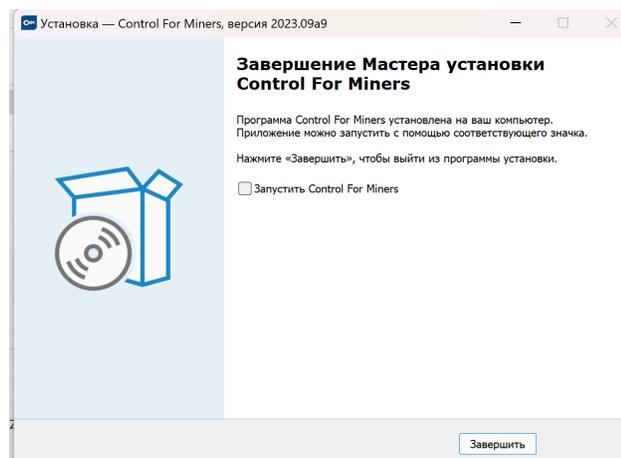
- 4) Вы можете выбрать альтернативный путь установки программного пакета (рекомендуется оставить значение по умолчанию) и нажать кнопку “Далее”:



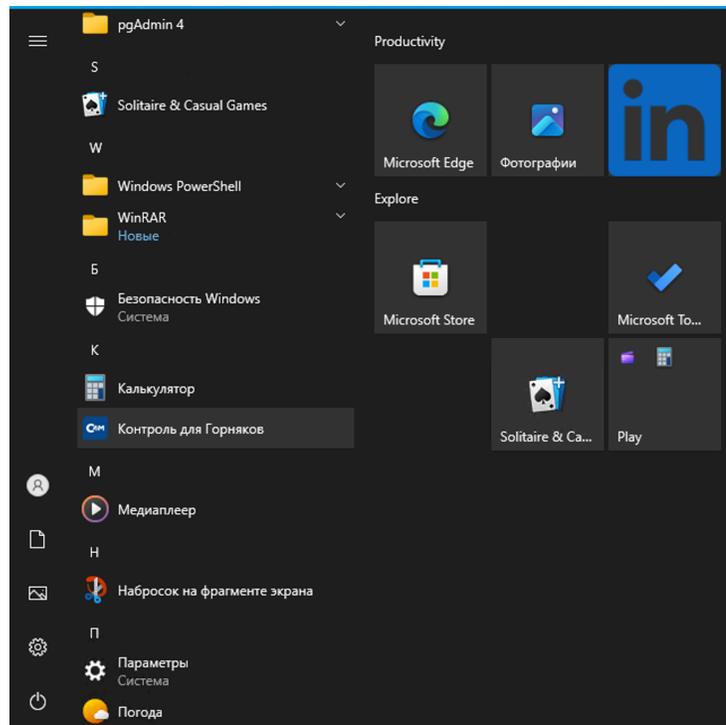
- 5) Для начала установки нажмите “Установить” (вы также можете: прервать установку, нажав “Отмена”; или вернуться к настройкам пути установки, нажав “Назад”):



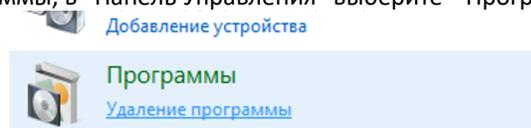
- 6) Дождитесь завершения установки и нажмите “Завершить”:



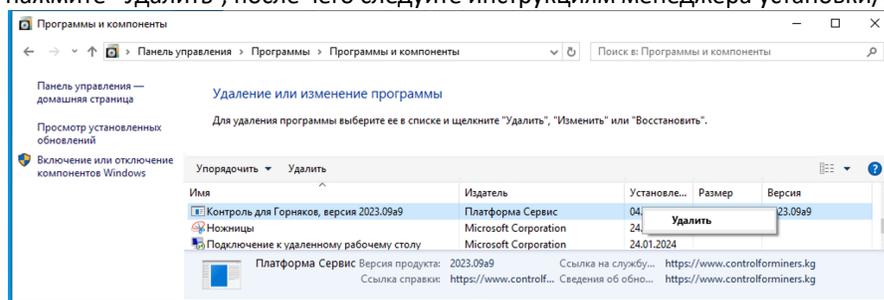
- 7) После установки, вы сможете запустить “Контроль для Горняков” как из Стартового меню Windows или двойным щелчком по соответствующему ярлыку программы на рабочем столе:



- 8) Для удаления программы, в “Панель Управления” выберите “Программы/Удаление Программ



- 9) Выделите “Контроль для Горняков” в списке установленных программ, нажмите на ней правой кнопкой мыши и нажмите “Удалить”, после чего следуйте инструкциям менеджера установки/удаления.

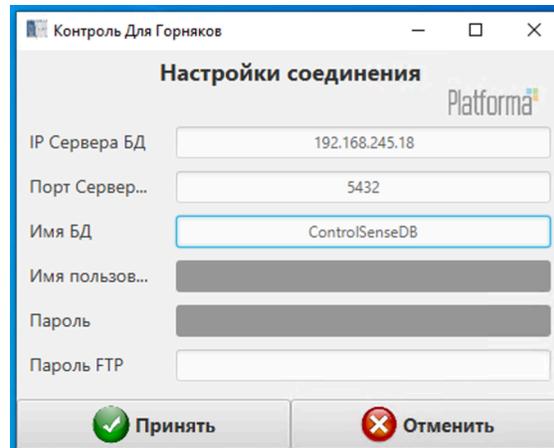


## 2.2. Первый запуск программы

- При первом запуске программы появится окно настройки соединения с сервером Базы Данных, Вам будет необходимо заполнить следующие поля:
  - IP Сервера БД:** IPV4 адрес сервера базы данных
  - Порт сервера БД:** TCP порт, на котором процесс сервера базы данных (*postgres*) ожидает внешние подключения; по умолчанию это значение – **5432**.
  - Имя БД:** имя базы данных; стандартное наименование БД – **ControlSenseDB**.
  - Пароль FTP:** пароль к FTP серверу для получения обновлений (не требуется в тестовом окружении).

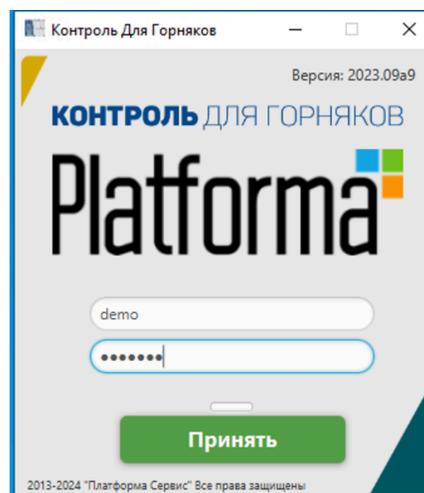
Для настройки параметров соединения в Вашей корпоративной сети – обратитесь к ответственному IT администратору.

Для настройки параметров соединения в тестовом окружении Платформа Сервис, заполните поля согласно рисунку ниже:



После заполнения обязательных полей нажмите кнопку “Принять”. Если при нажатии на кнопку принять Вы получите сообщение об ошибке соединения, проверьте правильность заполнения полей; если же ошибка повторится снова, обратитесь к сетевому администратору.

- 2) При успешном установлении связи с сервером, программа запросит ввести имя и пароль пользователя.



При возникновении проблем при входе в систему, обратитесь к администратору или в службу поддержки.