



ХИ-КВАДРАТ
информационные технологии

Общество с ограниченной ответственностью «Хи-квадрат»
107113, г. Москва, Сокольническая пл., дом 4А
+7(499)703-38-99
info@xsquare.ru xsquare.ru
ОГРН 1147746831462,
ИНН 7718990614, КПП 771801001

ДОКУМЕНТАЦИЯ

Установка XSQUARE-PGHS и XSQUARE-RAD на Alt Сервер

Дата создания: 08.02.2023

Автор: Вафин Р.Р.

Установка на Alt Сервер

Установка postgres-pro-14

Подробную инструкцию по установке postgres-pro можете найти по ссылке на сайте производителя.

<https://postgrespro.ru/products/download/postgrespro/>

Требования к минимальной инсталляции:

```
wget https://repo.postgrespro.ru/pgpro-14/keys/pgpro-repo-add.sh
sh pgpro-repo-add.sh
```

Если наш продукт единственный Postgres на вашей машине и вы хотите сразу получить готовую к употреблению базу:

```
apt-get install postgrespro-std-14
apt-get install postgrespro-std-14-plpython3
apt-get install postgrespro-std-14-plperl
```

Проверка успешной установки БД

```
systemctl status postgrespro-std-14.service
root@srv139:/home/administrator# systemctl status postgrespro-std-14.service
• postgrespro-std-14.service - Postgres Pro std 14 database server
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/postgrespro-std-14.service; enabled; vendor preset: enabled)
  Active: active (running) since Fri 2022-10-07 15:35:12 UTC; 47s ago
  Main PID: 24036 (postgres)
  Tasks: 8 (limit: 9443)
  Memory: 67.4M
  CGroup: /system.slice/postgrespro-std-14.service
          └─24036 /opt/pgpro/std-14/bin/postgres -D /var/lib/pgpro/std-14/data
          └─24049 postgres: logger
          └─24051 postgres: checkpointer
          └─24052 postgres: background writer
          └─24053 postgres: walwriter
          └─24054 postgres: autovacuum launcher
          └─24055 postgres: stats collector
          └─24056 postgres: logical replication launcher
```

```
Oct 07 15:35:12 srv138 systemd[1]: Starting Postgres Pro std 14 database server...
Oct 07 15:35:12 srv138 postgres[24036]: 2022-10-07 15:35:12.815 UTC [24036] LOG: redirecting log
output to logging collector process
Oct 07 15:35:12 srv138 postgres[24036]: 2022-10-07 15:35:12.815 UTC [24036] HINT: Future log
output will appear in directory "log".
Oct 07 15:35:12 srv138 systemd[1]: Started Postgres Pro std 14 database server.
```

Установка **PostgreSQL HTTP Client**. URL проек-

та <https://github.com/pramsey/pgsql-http>

Устанавливаем необходимые пакеты для **PostgreSQL HTTP Client**

HTTP Client требуется для инсталляции только в том случае, если вы не планируете инициировать HTTP запросы из базы

```
apt-get install postgrespro-std-14-devel
apt-get install make
apt-get install libcurl
apt-get install gcc
```

Скачиваем дистрибутив и производим сборку pgsql-http

```
su - root
export PATH=$PATH:/opt/pgpro/std-14/bin
wget https://github.com/pramsey/pgsql-http/archive/refs/tags/v1.5.0.tar.gz
tar -xzvf v1.5.0.tar.gz
cd pgsql-http-1.5.0
```

```
make
make install
```

Получаем список установленных БД

```
su - postgres
psql
postgres=# \l
```

Список баз данных					
Имя	Владелец	Кодировка	LC_COLLATE	LC_CTYPE	Права доступа
postgres	postgres	UTF8	ru_RU.UTF-8@icu	ru_RU.UTF-8	
template0	postgres	UTF8	ru_RU.UTF-8@icu	ru_RU.UTF-8	=c/postgres +
				postgres=Ct/postgres	
template1	postgres	UTF8	ru_RU.UTF-8@icu	ru_RU.UTF-8	=c/postgres +
				postgres=Ct/postgres	

Производим установку из поставки дистрибутива или на основе DEMO - APP

- pghs - бизнес база (имя базы данных на усмотрение администратора)
- xrad - база метаданных приложения (переименование БД не рекомендуется)

Создаем директорию и помещаем файлы дистрибутива PGHS

```
mkdir -p /var/lib/pgpro/std-14/dump-imp
cd /var/lib/pgpro/std-14/dump-imp
postgres@srv134:/var/lib/pgpro/std-14/dump-imp$ ls -latr
итого 35884
drwxr-xr-x 2 postgres postgres 4096 авг 19 17:32 .
drwxr-xr-x 4 postgres postgres 4096 авг 19 17:25 ..
-rw-r--r-- 1 postgres postgres 36197840 авг 19 17:32 pghs.xsquare
```

Создаем пользователя и

```
su - postgres
psql
psql (14.4)
Введите "help", чтобы получить справку.
postgres=# create user xsquare with encrypted password 'xsquarepghs';
CREATE ROLE
postgres=# ALTER USER xsquare WITH SUPERUSER;
```

Создаем пустые базы

```
su - postgres
createdb -O xsquare pghs
createdb -O xsquare xrad
```

производим импорт PGHS

```
su - postgres
psql -U xsquare -h 127.0.0.1 xrad < /var/lib/pgpro/std-14/dump-imp/xrad.xsquare
psql -U xsquare -h 127.0.0.1 pghs < /var/lib/pgpro/std-14/dump-imp/pghs.xsquare
```

Настройка Apache 2.4

Устанавливаем Apache и модули

```
su - root
apt-get install apache2
systemctl enable httpd2
systemctl start httpd2
systemctl status httpd2

a2enmod proxy
a2enmod proxy_http
a2enmod proxy_balancer
```

Добавляем в файл /etc/hosts и прописываем в локальный DNS организации

```
127.0.0.1 pghs-demo.xsquare
```

Сору

Создаем файл конфигурации [VirtualHost](#) для pghs-demo сервера

```
vi /etc/httpd2/conf/sites-available/pghs-demo.xsquare.conf
```

```
<VirtualHost *:80>
  ServerAdmin info@xsquare.ru
  ServerName pghs-demo.xsquare
  ServerAlias pghs-demo.xsquare
  DocumentRoot /var/www/pghs-demo.xsquare

  Alias /files "/var/www/pghs-demo.xsquare.files.local"
  <Directory /var/www/pghs-demo.xsquare.files.local>
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
  </Directory>

  ProxyPass /pghs http://127.0.0.1:8888/pghs
  ProxyPassReverse /pghs http://127.0.0.1:8888/pghs

  ErrorLog /etc/httpd/logs/pghs-error.log
  CustomLog /etc/httpd/logs/pghs-access.log combined
</VirtualHost>
```

```
Включаем сайт http://pghs-demo.xsquare
```

```
a2ensite pghs-demo.xsquare.conf
systemctl restart httpd2
```

Настройка дистрибутива XSQUARE - PGHS

Настройка Web Resources XSQUARE - PGHS

Копируем файл Web приложения из дистрибутива

```
scp -r pghs-demo.xsquare /var/www/
```

Копируем файлы настройки Web приложения из дистрибутива

```
scp -r pghs-demo.xsquare.files.local var/www/
```

Настройка сервер приложений XSQUARE - PGHS

Копируем дистрибутив сервера приложений

```
scp -r /usr/local/pghs /usr/local
```

Настраиваем параметры соединения с PostgreSQL

```
vi /usr/local/xsquare.pghs/config.json
```

```
{
  "app": {
    "port": "8888"
  },
  "AppDatabase": {
    "login": "xsquare",
    "password": "xsquarepghs",
    "domain": "127.0.0.1",
    "port": "5432",
    "dbName": "pghs",
    "runtimeOptions": {
      "LC_NUMERIC": "ru_RU.UTF-8"
    }
  },
  "XRADDatabase": {
    "login": "xsquare",
    "password": "xsquarepghs",
    "domain": "localhost",
    "port": "5432",
    "dbName": "xrad",
    "runtimeOptions": {
      "LC_NUMERIC": "ru_RU.UTF-8"
    }
  }
}
```

```
}  
Создаем сервис  
vi /etc/systemd/system/xsquare.pghs.service
```

```
[Unit]  
Description=PGHS Services  
After=syslog.target network.target  
After=postgresql.service  
  
[Service]  
Type=simple  
ExecStart=/usr/local/xsquare.pghs/pghs  
WorkingDirectory=/usr/local/xsquare.pghs  
Restart=on-failure  
RestartSec=3  
  
[Install]  
WantedBy=default.target
```

```
Создаем сервис  
vi /etc/systemd/system/xrad.service
```

```
[Unit]  
Description=XRAD Services  
After=syslog.target network.target  
After=postgresql.service  
  
[Service]  
Type=simple  
ExecStart=/usr/local/xrad/xrad  
WorkingDirectory=/usr/local/xrad  
Restart=on-failure  
RestartSec=3  
  
[Install]  
WantedBy=default.target
```

```
Включаем для сервиса AvtoStart и запускаем и проверяем статус
```

```
systemctl enable xsquare.pghs.service  
systemctl enable xsquare.xrad.service  
systemctl start xsquare.pghs.service  
systemctl start xsquare.xrad.service  
systemctl status xsquare.pghs.service  
systemctl status xsquare.xrad.service
```

```
Открываем и проверяем запуск
```

```
http://pghs-demo.xsquare/
```