# Установка NextCloud на сервер с операционной системой Ubuntu 20.04

Для начала, если запущен веб-сервер Nginx, отключаем его. Вообще NextCloud будет работать с веб-сервером Арасhe2, и можно обойтись без Nginx.

В этой инструкции покажу и такой вариант (при отключённом или вообще не установленном Nginx), и вариант работы с двумя веб-серверами сразу. Второй вариант не факт что технически правильный, но он рабочий, и позволяет устанавливать на сервер одновременно с NextCloud программы, работающие исключительно с Nginx.

Итак, отключаем Nginx (запущен он или нет, проверяем в первую очередь командой systemctl status nginx)

sudo systemctl stop nginx

Обновляем список репозиториев

sudo apt update

Устанавливаем утилиты, необходимые для общих задач. В том числе файловый менеджер mc, с его помощью будем манипулировать каталогами, файлами и их содержимым. Программа mc автоматически установит текстовый редактор mcedit.

sudo apt install mc ca-certificates apt-transport-https software-properties-common

Добавляем PPA репозиторий для скачивания последней версии скриптового языка программирования PHP

sudo add-apt-repository ppa:ondrej/php

Устанавливаем веб-сервер Apache2 и систему управления базами данных MySQL

sudo apt install apache2 mysql-server

Теперь устанавливаем PHP последней версии и библиотеку, которая позволит веб-серверу Араche2 понимать язык PHP

sudo apt install php8.2 libapache2-mod-php8.2

Смотрим версию РНР

php -v

```
ubserv@media3:~$ php -v
PHP 8.2.8 (cli) (built: Jul 8 2023 07:09:59) (NTS)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.2.8, Copyright (c) Zend Technologies
  with Zend OPcache v8.2.8, Copyright (c), by Zend Technologies
```

Снова обновляем список репозиториев

sudo apt update

И в два этапа устанавливаем дополнительные библиотеки, в основном связанные с РНР

sudo apt install php8.2-gd php8.2-mysql php8.2-curl php8.2-mbstring php8.2-intl fail2ban sudo apt install php8.2-gmp php8.2-bcmath php-imagick php8.2-xml php8.2-zip imagemagick

Перезапускаем Apache2

sudo systemctl restart apache2

# РАБОТА С БАЗОЙ ДАННЫХ

sudo /etc/init.d/mysql start sudo mysql -u root -p

После этого запустится интерпретатор MySQL, последовательно вводим команды, строка за строкой. В первой строке меняем слово **password** на свой пароль для пользователя **nextcloud** 

CREATE USER 'nextcloud'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password'; CREATE DATABASE IF NOT EXISTS nextcloud CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4\_general\_ci; # Строки заканчиваются там, где точка с запятой! GRANT ALL PRIVILEGES ON nextcloud.\* TO 'nextcloud'@'localhost'; FLUSH PRIVILEGES;

```
quit;
```

#### УСТАНАВЛИВАЕМ NEXTCLOUD

Скачиваем файл с последней версией программы в формате zip

sudo wget <a href="https://download.nextcloud.com/server/releases/latest.zip">https://download.nextcloud.com/server/releases/latest.zip</a>

Распаковываем zip-файл

sudo unzip latest.zip

Копируем распакованный каталог в /var/www

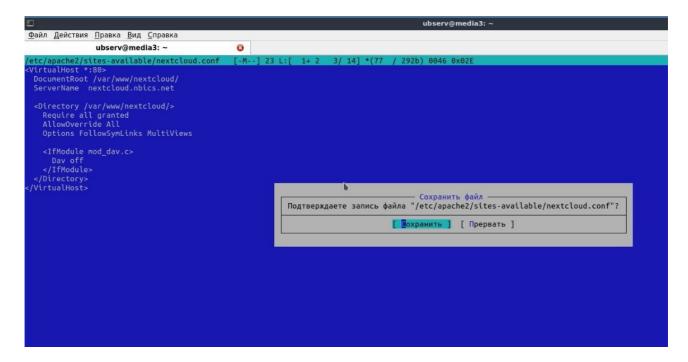
sudo cp -r nextcloud /var/www

Создаём конфигурационный файл для Apache2

sudo touch /etc/apache2/sites-available/nextcloud.conf

Открываем этот конфигурационный файл с помощью программы **mcedit** 

sudo mcedit /etc/apache2/sites-available/nextcloud.conf



Вставляем туда такие строки (выделенный красным цветом домен меняем на свой) Клавиша F2 выдаст запрос на сохранение файла, а Enter подтвердит сохранение. Выход из программы mcedit — клавишей F10 или нужно нажать кнопку Выход в правом нижнем углу программы.

```
<VirtualHost *:80>
DocumentRoot /var/www/nextcloud/
ServerName nextcloud.nbics.net

<Directory /var/www/nextcloud/>
Require all granted
AllowOverride All
Options FollowSymLinks MultiViews

<IfModule mod_dav.c>
Dav off
</IfModule>
</Directory>
```

#### </VirtualHost>

Создаём ссылку на конфигурационный файл

sudo a2ensite nextcloud.conf

И выполняем другие команды, предназначенные для Apache2

sudo a2enmod rewrite sudo a2enmod headers sudo a2enmod env sudo a2enmod dir sudo a2enmod mime

Перезагружаем Apache2

sudo service apache2 restart

Меняем владельца и группу каталога nextcloud

sudo chown -R www-data:www-data/var/www/nextcloud/

\_\_\_\_\_

И, пока переходим по созданному адресу в браузере





Как видим, всё работает пока без сертификата (без https)

Сейчас у нас есть два пути.

**Первый** — создаём сертификат Letsencrypt для Apache2. При этом работа Nginx на компьютере не предполагается.

**Второй** — поменяем порт в Apache с 80 на какой-нибудь другой, например — на 3200, создадим конфигурационный файл для NextCloud с 80 портом в Nginx, и создадим сертификат именно для Nginx, в конфиге которого потом пропишем перенаправление на конфиг Apache.

Сначала ПЕРВЫЙ ВАРИАНТ.

Установим программу certbot для Apache.

sudo apt-get install python3-certbot-apache -y

С помощью этой программы создадим сертификат для нужного домена (домен меняем на свой)

sudo certbot --apache -d nextcloud.nbics.net

Во время создания сертификата программа обычно просит адрес электронной почты, чтобы знать куда слать информацию об обновлениях сертификата.

```
ubserv@media3:~$ sudo certbot --apache -d nextcloud.nbics.net
Saving debug log to /var/log/letsencrypt/letsencrypt.log
Plugins selected: Authenticator apache, Installer apache
Enter email address (used for urgent renewal and security notices) (Enter 'c' to
cancel): ■
```

Ну а потом будут ещё разные вопросы. Обычно они такие:

```
ubserv@media3:-$ sudo certbot --apache -d nextcloud.nbics.net
Saving debug log to /var/log/letsencrypt/letsencrypt.log
Plugins selected: Authenticator apache Installer apache
Enter email address (used for urgent renewal and security notices) (Enter 'c' to
cancel): diskokniga@yandex.ru

Please read the Terns of Service at
https://letsencrypt.org/documents/LE-SA-v1.3-September-21-2022.pdf. You must
agree in order to register with the ACME server at
https://acme-v02.api.letsencrypt.org/directory

(A)gree/(C)ancel: A

Would you be willing to share your email address with the Electronic Frontier
Foundation, a founding partner of the Let's Encrypt project and the non-profit
organization that develops Certbot? We'd like to send you email about our work
encrypting the web, EFF news, campaigns, and ways to support digital freedom.

(Y)es/(N)o: Y

Obtaining a new certificate
Performing the following challenges:
http-01 challenge for nextcloud.nbics.net
Waiting for verification...
Cleaning up challenges
Created an SSL vhost at /etc/apache2/sites-available/nextcloud-le-ssl.conf
Enabled Apache socache shmcb module
Deploying Certificate to VirtualHost /etc/apache2/sites-available/nextcloud-le-ssl.conf
Enabled Apache sorache simcb module
Peleying Certificate to VirtualHost /etc/apache2/sites-available/nextcloud-le-ssl.conf
Enabling available site: /etc/apache2/sites-available/nextcloud-le-ssl.conf
Please Choose whether or not to redirect HTTP traffic to HTTPS, removing HTTP access.

1: No redirect - Make no further changes to the webserver configuration.

2: Redirect - Make all requests redirect to secure HTTPS access. Choose this for
new sites, or if you're confident your site works on HTTPS. You can undo this
change by editing your web server's configuration.
```

Если всё пойдёт как надо — сертификат будет создан

```
Select the appropriate number [1-2] then [enter] (press 'c' to cancel): 2
Redirecting whost in /etc/apache2/sites-enabled/nextcloud.conf to ssl whost in /etc/apache2/sites-available/nextcloud-le-ssl.conf
Congratulations! You have successfully enabled https://nextcloud.nbics.net

You should test your configuration at:
https://www.ssllabs.com/ssltest/analyze.html?d=nextcloud.nbics.net

IMPORTANT NOTES:
Congratulations! Your certificate and chain have been saved at:
/etc/letsencrypt/live/nextcloud.nbics.net/fulchain.pem
Your key file has been saved at:
/etc/letsencrypt/live/nextcloud.nbics.net/privkey.pem
Your cert will expire on 2023-11-09. To obtain a new or tweaked
version of this certificate in the future, simply run certbot again
with the "certonly" option. To non-interactively renew *all* of
your certificates, run "certbot renew"
Your account credentials have been saved in your Certbot
configuration directory at /etc/letsencrypt. You should make a
secure backup of this folder now. This configuration directory will
also contain certificates and private keys obtained by Certbot so
making regular backups of this folder is ideal.
If you like Certbot, please consider supporting our work by:

Donating to ISRG / Let's Encrypt: https://letsencrypt.org/donate
Donating to EFF: https://letsencrypt.org/donate
```

В итоге в адресной строке появится значок замка, что означает — соединение происходит по защищённому протоколу HTTPS



Теперь ВТОРОЙ ВАРИАНТ создания сертификата — для вебсервера Nginx

В этом случае создаём конфигурационный файл для Nginx (сервис nginx пока не запускаем, иначе будет конфликт с Apache) с помощью программы mcedit. Так как файл не существует, то после применения команды он создастся и сразу же откроется в этой программе

sudo mcedit /etc/nginx/sites-available/nextcloud.conf

И вставляем туда такие строки (при копировании могут быть ошибки, будьте внимательны!): #ВНИМАНИЕ! Укажите вместо 3200 тот порт, который хотите использовать для Apache server {

```
server_name nextcloud.nbics.net;
root /var/www/nextcloud;
keepalive_timeout 60;
location / {
    proxy_pass http://localhost:3200;
    proxy_http_version 1.1;
    proxy_set_header Upgrade $http_upgrade;
    proxy_set_header Connection "upgrade";
    proxy_cache off;
    proxy_buffering off;
    proxy_read_timeout 100s;
    proxy_set_header Host $host;
```

```
proxy_cache_bypass $http_upgrade;
proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;
}
```

Домен выделен красным — это значит, что вы туда должны вставить имя своего домена Сохраняем файл (F2 и Enter), и закрываем его (F10 или кнопка Выход) Прописываем ссылку на этот файл для каталога sites-enabled

sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/nextcloud.conf /etc/nginx/sites-enabled/nextcloud.conf

Далее, нужно поменять порты в Apache с 80 на 3200

ВНИМАНИЕ! Укажите вместо 3200 тот порт, который хотите использовать для Арасhe Можно и 3200, но только в том случае, если Арасhe использует этот порт К тому же в конфигах Арасhe помимо прочего надо поменять порт и для конфига 000-default.conf

Открываем конфигурационный файл sudo mcedit /etc/apache2/sites-available/nextcloud.conf

И вместо 80 порта прописываем порт 3200 (следует участь, что этот порт необходимо открыть как в брандмауэре, так и на роуере, если таковой присуствует)

```
ubserv@media3: ~

/etc/apache2/sites-available/nextcloud.conf
<VirtualHost *:3200>
DocumentRoot /var/www/nextcloud/
ServerName nextcloud.nbics.net

<Directory /var/www/nextcloud/>
Require all granted
AllowOverride All
Options FollowSymLinks MultiViews

<IfModule mod_dav.c>
Dav off
</IfModule>
</Directory>
</VirtualHost>
```

Кроме того, нужно ещё прописать порт в файле /etc/apache2/ports.conf

sudo mcedit /etc/apache2/ports.conf

```
/etc/apache2/ports.conf [B---] 6 L:[ 1+ 4 5/ 1 # If you just change the port or add more ports here # have to change the VirtualHost statement in # /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf Listen 3200 # If Module ssl_module # If Module mod_gnutls.c> # If Module mod_gnutls.c>
```

Не забываем сохранять файлы

Если веб-сервер Арасhе обслуживает ещё какие-то сайты, то в конфигурационных файлах этих сайтов нужно также поменять порты. Но тут есть нюансы, поэтому с такой заменой нужно быть аккуратнее и понимать свои действия.

Перезагружаем Арасһе

sudo systemctl restart apache2

И включаем Nginx (перед этим желательно его проверить на ошибки sudo nginx - t)

sudo systemctl start nginx

Устанавливаем Certbot для Nginx

sudo apt install certbot python3-certbot-nginx -y

И, создаём сертификат (домен меняем на свой)

sudo certbot --nginx -d nextcloud.nbics.net

Создание сертификата происходит примерно также, как и в варианте с Арасһе

\_\_\_\_\_\_

### HACTPOЙKA NEXTCLOUD И УСТАНОВКА ЧЕРЕЗ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС

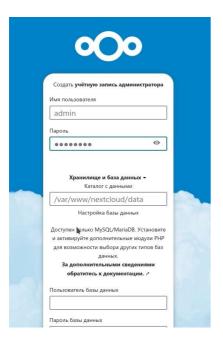
Сейчас впоминаем пароль базы данных, который вводили при её создании и настройке Вместо слова password должен быть ваш пароль.

CREATE USER 'nextcloud'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS nextcloud CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4\_general\_ci;
GRANT ALL PRIVILEGES ON nextcloud.\* TO 'nextcloud'@'localhost';
FLUSH PRIVILEGES;
quit;

Запускаем сайт с NextCloud

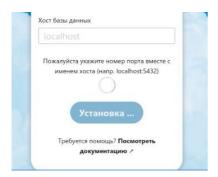
И воодим туда данные:

Имя пользователя — admin Пароль (админа) — придумать любой пароль Пользователь базы данных — nextcloud Пароль базы данных — вводим пароль базы данных, тот который вместо слова password Название базы данных — nextcloud Хость базы данных — localhost

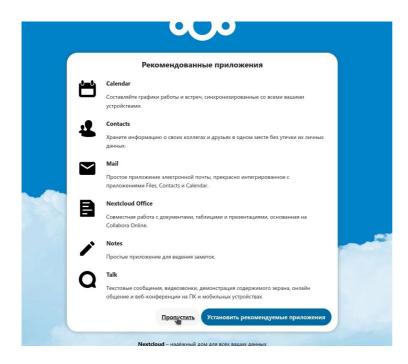




После этого надо нажать кнопку Установить.



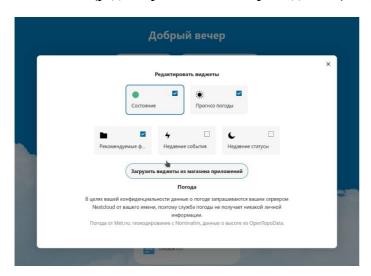
Через некоторое время установка завершится, и появится такое окно (пока жмём кнопку **Пропустить**):



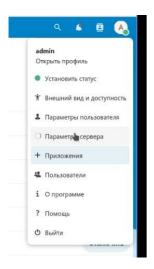
# Теперь нажимаем Настроить



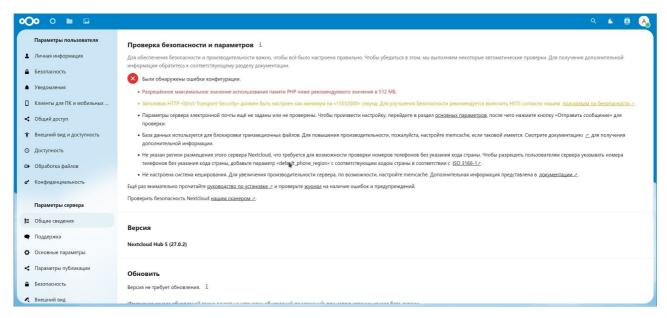
А это окно (редактирования и выбора виджетов) закрываем



Далее в раскрывающемся списке значка аккаунта выбираем пункт Параметры сервера



После проверки безопасности и параметров, появятся некоторые предупреждения и ошибки

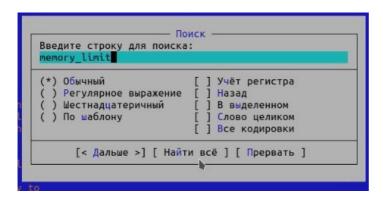


Часть из них уберём путём некоторых манипуляций

# Открываем файл

sudo mcedit /etc/php/8.2/apache2/php.ini

С помощью клавиши F7 ищем фразу memory\_limit



И меняем значение со 128 на 512



Сохраняем файл, выходим. Перезагружаем Apache и Nginx (nginx в случае второго варианта) sudo systemctl restart apache2 nginx

Этими действиями мы увеличили до рекомендуемых 512 Мб значение используемой памяти РНР

Далее убираем предупреждение о ненастроенной системе кэширования

sudo apt install php-apcu -y

sudo mcedit /etc/php/8.2/cli/php.ini

В этом файле в самое начало после [PHP] вставляем строку apc.enable\_cli=1

## Сохраняем, выходим

sudo systemctl restart apache2 nginx

sudo mcedit /var/www/nextcloud/config/config.php

Вставляем перед закрывающей скобкой строку 'memcache.local' => '\\OC\\Memcache\\APCu',

```
'dbuser' => 'Dextcloud',
'dbpassword' => 'password',
'installed' => true,
'memcache.local' => '\OC\Memcache\APCu',
);
```

Сохраняем, закрываем

Устанавливаем систему управления базами данных Redis (она нужна тут для кэширования)

sudo apt update
curl https://packages.redis.io/gpg | sudo apt-key add echo "deb https://packages.redis.io/deb \$(lsb\_release -cs) main" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/redis.list
apt-get update
apt-get install redis
apt-cache policy info redis
redis-server --version

```
ubserv@media3:~$ redis-server --version
Redis server v=7.0.12 sha=00000000:0 malloc=jemalloc-5.2.1 bits=64 build=d706905cc5f560c1
systemctl start redis-server
systemctl enable redis-server
systemctl status redis-server
```

Ещё раз проверяем, что redis запустилась:

ps ax | grep redis

### Снова открываем файл

sudo mcedit /var/www/nextcloud/config/config.php

В конце перед закрывающей скобкой ставим строки:

```
'memcache.distributed' => '\OC\Memcache\Redis',
    'redis' =>
    array (
        'host' => '127.0.0.1',
        'port' => 6379,
),
    'memcache.locking' => '\OC\Memcache\Redis',
    'redis' =>
    array (
        'host' => '127.0.0.1',
        'port' => 6379,
),
    'memcache.locking' => '\OC\Memcache\Redis',
        'redis' =>
        'nemcache.locking' => '\OC\Memcache\Redis',
        'port' => 6379,
),
    'memcache.locking' => '\OC\Memcache\Redis',
);
```

Сохраняем, закрываем

sudo systemctl restart apache2

#### ВНИМАНИЕ!

Если после этого вместо NextCloud в браузере появится текст с ошибкой

Internal Server Error

The server encountered an internal error and was unable to complete your request. Please contact the server administrator if this error reappears multiple times, please include the technical details below in your report. More details can be found in the server log.

То нужно удалить из упомянутого выше файла строку 'memcache.distributed' => '\OC\Memcache\Redis',

И снова перезагрузить apache2, Nginx и Redis

sudo systemctl restart apache2 nginx redis

После всех манипуляций часть предупреждений исчезнет

Проверка безопасности и параметров і

информации обратитесь к соответствующему разделу документации

- Параметры сервера электронной почты ещё не заданы или не проверены. Чтобы произвести настройку, перейдите в раздел основных параметров, после чего нажмите кнопку «Отправить сообщение» для
- База данных используется для блокировки транзакционных файлов. Для повышения производительности, пожалуйста, настройте memcache, если таковой имеется. Смотрите документацию 💆 для получения дополнительной информации.
- Не указан регион размещения этого сервера Nextcloud, что требуется для возможности проверки номеров телефонов без указания кода страны. Чтобы разрешить пользователям сервера указывать номера телефонов без указания кода страны, добавьте параметр «default\_phone\_region» с соответствующим кодом страны в соответствии с <u>ISO 3166-12</u>. Ещё раз внимательно прочитайте <u>руководство по установке /</u> и проверьте <u>журнал</u> на наличие ошибок и предупреждений.

## ПОСЛЕ УСТАНОВКИ И НАСТРОЙКИ:

sudo -u www-data php /var/www/nextcloud/occ app:enable richdocumentscode

Если эта команда выдаст ошибку

serv@media3:~\$ sudo -u www-dat unhandled exception has been OCP\HintException: [0]: Memcache \OC\Memcache\Redis not available for distributed cache (Is the matching PHP module installed and enabled?)

То остановим СУБД Redis

sudo systemctl stop redis

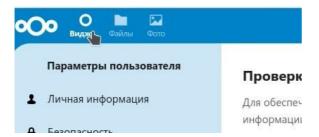
И снова запустим эту команду (она нужна для добавления интерактивной онлайн-доски Collabora)

ubserv@media3:~\$ sudo -u www-data php /var/www/nextcloud/occ app:enable richdocumentscode richdocumentscode 23.5.202 enabled

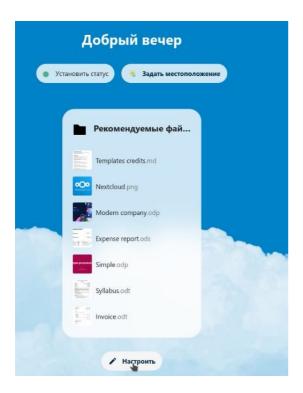
sudo systemctl start redis

Чтобы пользователи могли регистрироваться, нужно скачать и установить приложение (в поиске магазина приложений набрать registration) registration.

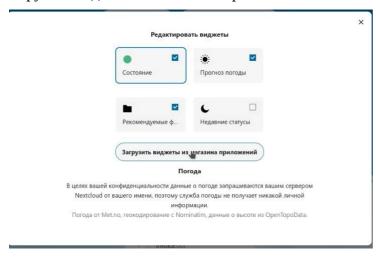
# Для этого жмём кнопку Виджеты



## Потом кнопку Настроить



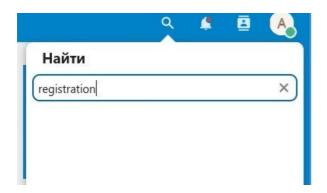
#### Загрузить виджеты из магазина приложений



# В правом верхнем углу жмём на значок поиска



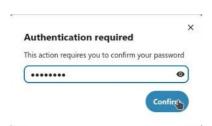
# Ищем виджет registration



#### Скачать и включить



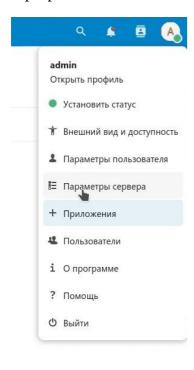
# Появится такое окно. Нужно ввести пароль админа и нажать **Confirm**



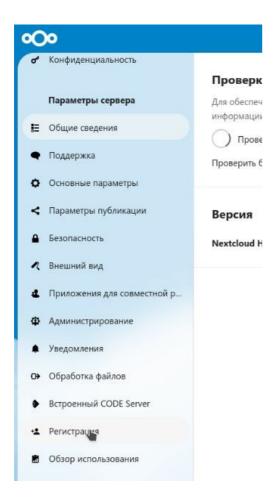
## Виджет установлен



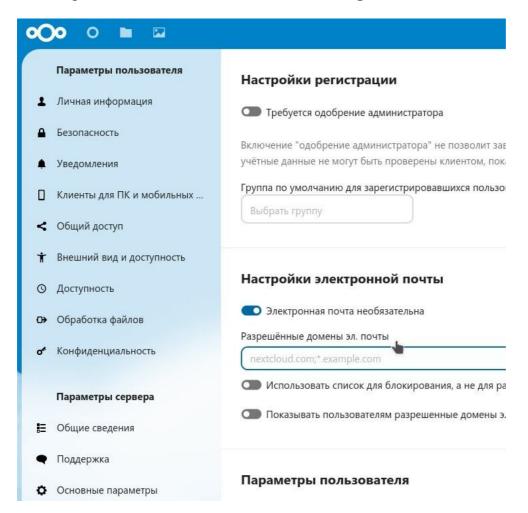
нужна для добавления интерактивной онлайн-доски CollaboraCнова заходим в параметры сервера



# В левой колонке выбираем пункт Регистрация



И в настройках почты включаем значение «Электронная почта необязательна»



При запуске NextCloud неавторизованные пользователи увидят пункт Регистрация

