

# Практическое задание №3. Создание сервиса облачного хранилища

## Создание облачного сервиса.

Необходимо войти в панель управления облачной платформой – <https://cloud.resds.ru/>

В панели управления платформой необходимо выбрать проект [№ группы]-[№ бригады]:sandbox

### 1. Создание виртуального сервера.

Создать новый виртуальный сервер, на базе которого будет произведено создание образа собственного сервиса.

При создании сервиса задать образ - Ubuntu-20-Installer, при этом не создавая новый образ, и используя имеющийся для установки необходимых компонентов сервера (рис. 1).

Запустить инстанс

Источники

Источник

Тип инстанса \*

Сети \*

Сетевые порты

Группы безопасности

Ключевая пара

Конфигурация

Группы серверов

Источник инстанса - шаблон, используемый при создании инстанса. Можно использовать образ, снимок инстанса (снимок образа), диск или снимок диска (если доступно). Также можно выбрать постоянный тип хранения, создав новый диск.

Выберите источник загрузки

Создать новый диск

Да Нет

Выделенный

Название	Обновлено	Размер	Тип	Видимость
> Ubuntu-20-Installer	9/21/21 12:55 AM	1.17 ГБ	iso	Публичный

Доступно 33

Выберите одно

Нажмите здесь, для фильтрации или полнотекстового поиска

Название	Обновлено	Размер	Тип	Видимость
----------	-----------	--------	-----	-----------

Рис. 1 – выбор образа для установки

Тип инстанса выбрать **Small**

Выбрать сеть с внешним подключением (**external-net**)

После выбора сети появится возможность запуска инстанса - нажать «**запустить инстанс**» (справа снизу).

4. Необходимо создать виртуальный диск, который будет являться образом нового сервиса. Для этого слева в панели выбрать меню - Диски -> Диски -> Создать диск (рис. 2)

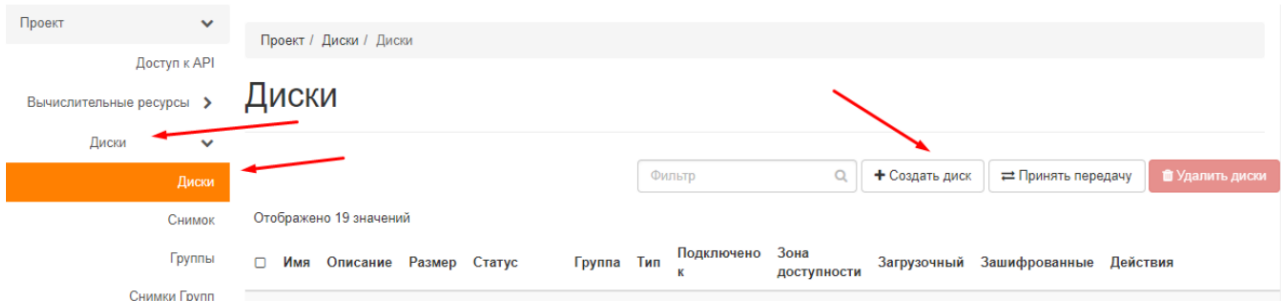


Рис. 2 – создание диска.

5. В появившемся меню задать имя диска и размер (20GB) и нажать - создать диск(рис. 3) Все

## Создать диск ✕

**Имя диска**  
clouddrive

**Описание**

**Источник диска**  
Нет источников, чистый диск.

**Тип**  
Не указан тип дисков

**Размер (Гиб)**  
20

**Зона доступности**  
nova

**Группа**  
Нет группы

**Описание:**  
Диски - это блочные устройства, которые могут быть подключены к инстансам.

**Описание типа диска:**  
Если выбрано "Не указан тип", диск будет создан без указания типа.

**Ограничения диска**

**Итого Гиб** 327 из 4 000 Гиб использовано

**Количество дисков** 19 из 40 использовано

Рис. 3

6. Когда диск создан, необходимо подключить его к виртуальному серверу, на котором планируется создание нового сервиса. Для этого в раскрывающемся меню справа от нового диска выбрать «управление подключением дисков», а в открывшемся меню выбрать виртуальный сервер, к которому его необходимо подключить. (рис. 4)

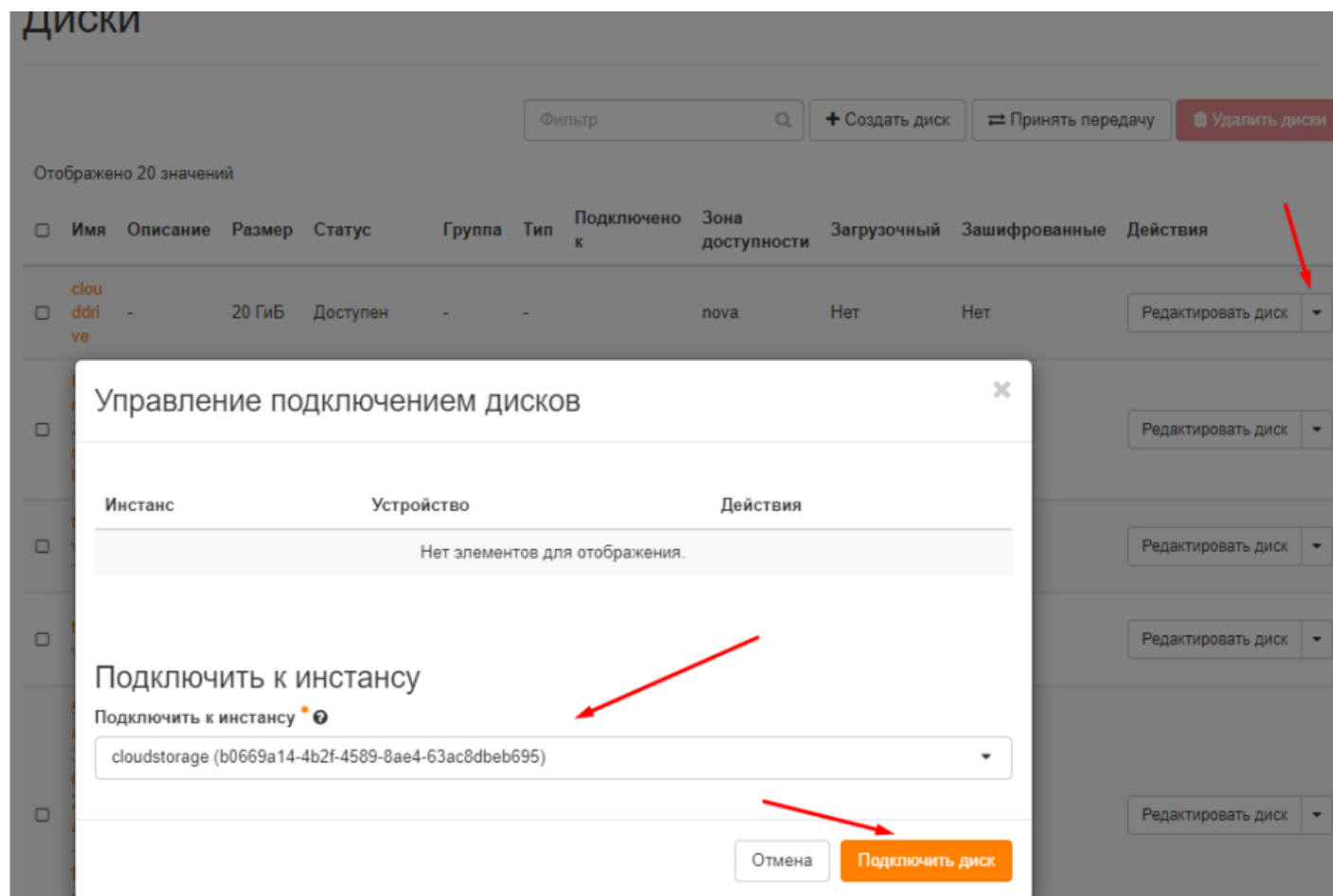


Рис. 4. Подключение дисков к виртуальному серверу.

7. Далее можно переходить в меню установки нового сервиса. Для этого необходимо вернуться в меню инстансы(слева), и нажать на имя нашего нового инстанса, созданного в пункте 2. После этого необходимо открыть консоль этого инстанса, на вкладке – консоль. На самом деле перед вами установочное меню операционной системы ubuntu 20 в серверном исполнении, и возможностью установки сервисов.
8. В данной работе установка подразумевает под собой установку параметров в режиме по умолчанию. Для навигации по установочному меню используются кнопки клавиатуры: вверх-вниз – для перемещения фокуса выделения по пунктам меню, enter – для нажатия на необходимый пункт, пробел – для выбора пунктов в меню со списком выбора, Tab – для переключения между группами пунктов выбора.

9. в первом пункте по умолчанию выбран язык English – лучше его изменить на русский, для избегания проблем с локализацией. Для этого переместить фокус выделения на русский язык и нажать – enter.
10. В следующем меню оставить английскую раскладку клавиатуры и нажать готово
11. В следующем меню – сетевые соединения – оставить все параметры по умолчанию и нажать готово
12. В меню ввода адреса прокси сервера оставить пустым и нажать – готово
13. В в меню выбора зеркала для скачивания архивов ничего не менять и нажать готово
14. В в меню настройки дисковых устройств убедиться, что выбран диск на 20 гигабайт (созданный в пункте 5), и если он и выбран – нажать готово (рис. 5)

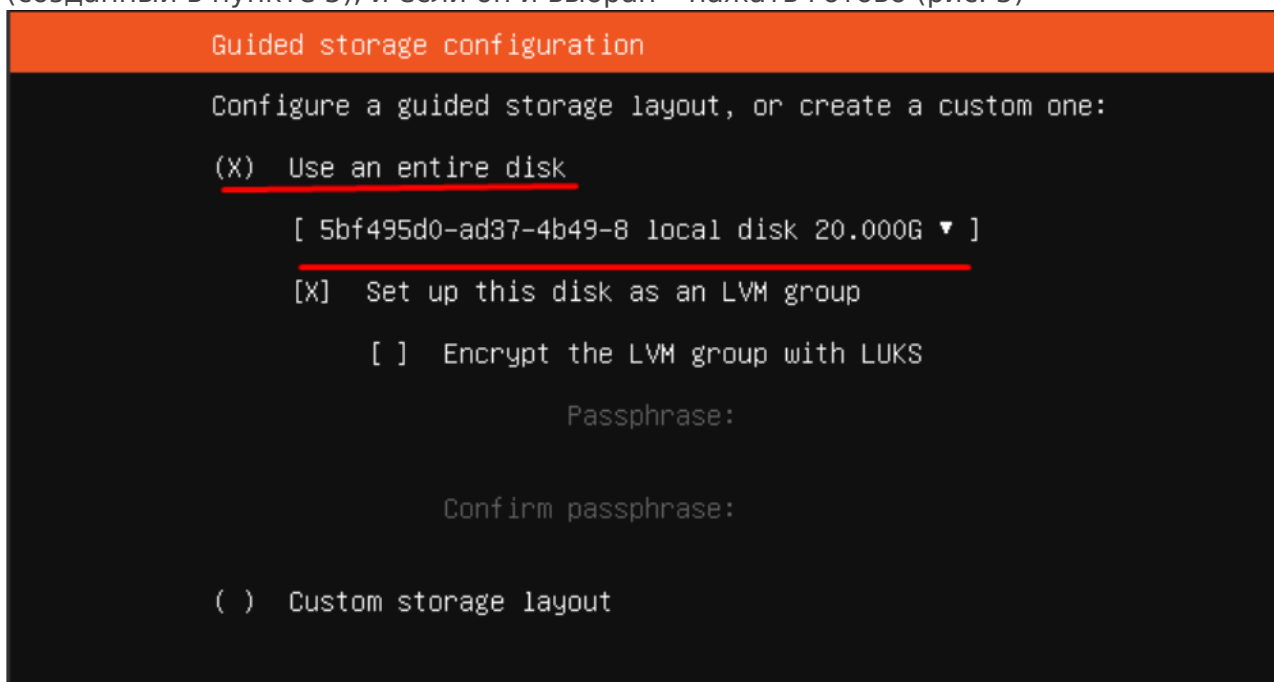


Рис. 5

15. в меню детальной настройки диска оставить всё без изменений и нажать – **ГОТОВО** (в появившемся окне с предупреждением – нажать продолжить)
16. заполнить все поля имени пользователя и пароля (рис. 6).

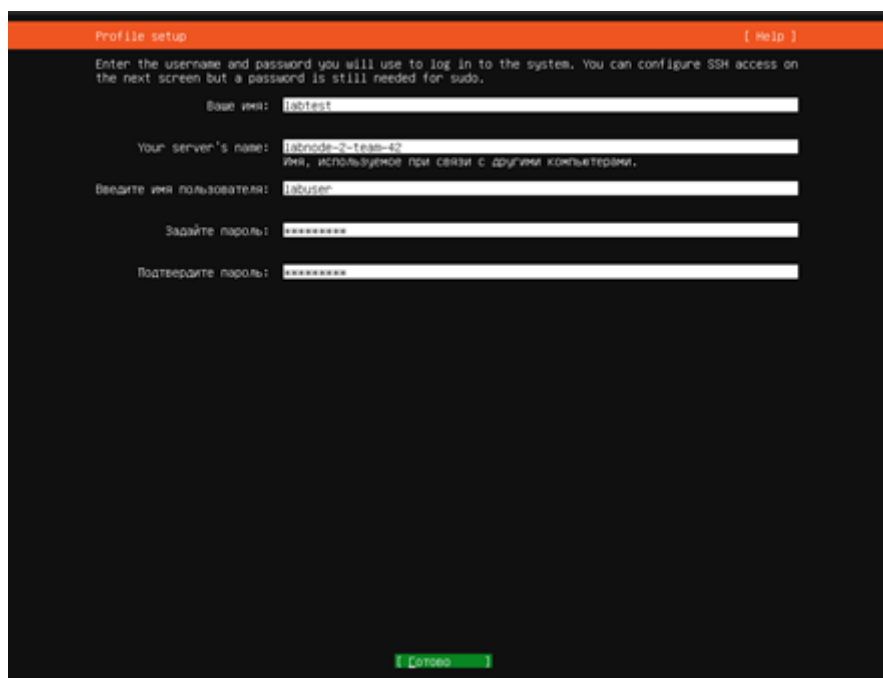


Рис. 6

Server name	Ваше имя	Имя пользователя	Пароль
cloudstorage	labuser	labuser	labpass1!

17. установить OpenSSH server. Для этого в меню выбора при мигающем курсоре нажать - **пробел** - рис. 7

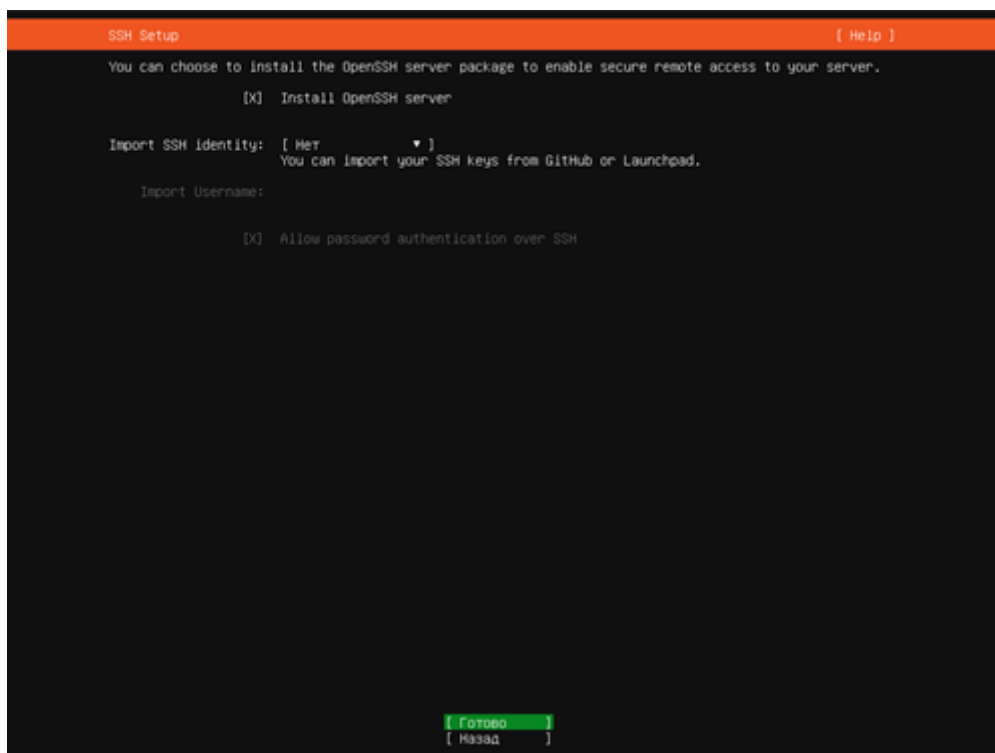


Рис. 7

18. В меню выбора функций выбрать **nextcloud** и нажать **пробел**. (рис. 8) После того, как выбор сделан - нажать готово.

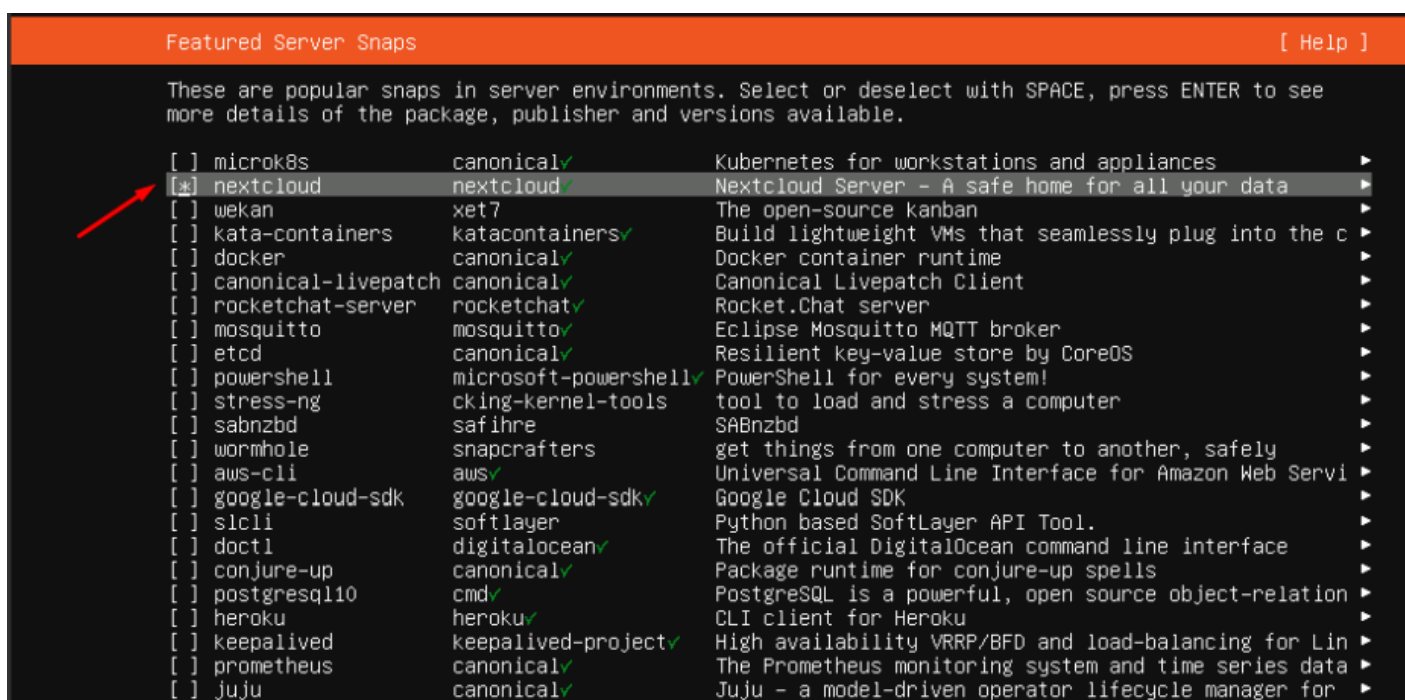


Рис. 8

Если всё было сделано корректно, установка должна успешно начаться. Когда установка дойдёт до «downloading and installing security update», можно удалять инстанс, так как эти компоненты не обязательны, а их установка может занять длительное время (рис. 9).

```
final system configuration
configuring cloud-init
installing openssh-server
downloading and installing security updates
```

Рис. 9

Для удаления необходимо в правом верхнем меню инстанса выбрать - удалить инстанс (рис. 10).

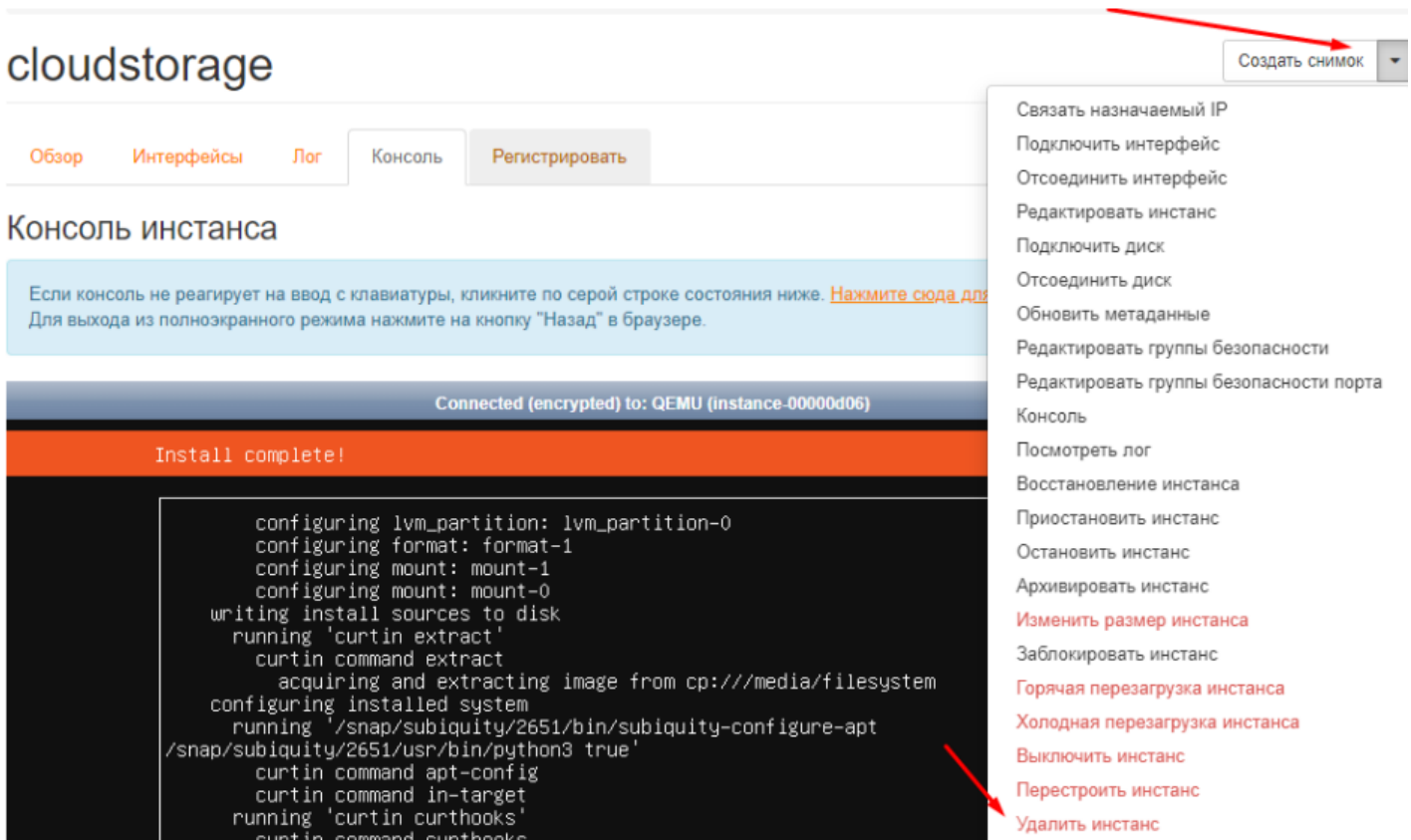


Рис. 10 Удаление виртуального сервера.

Теперь, когда виртуальный сервер удалён, можно приступить к развёртыванию собственного сервиса.

## Развертывания из образа

В предыдущем шаге был подготовлен образ для развёртывания из него виртуального сервиса. Образ хорошо использовать по той причине, что его можно один раз создать, а потом использовать при необходимости развернуть конкретное приложение.

1. необходимо сделать диск образа загрузочным. Для этого перейти в меню диски - диски - образ - редактировать диск (рис. 11)

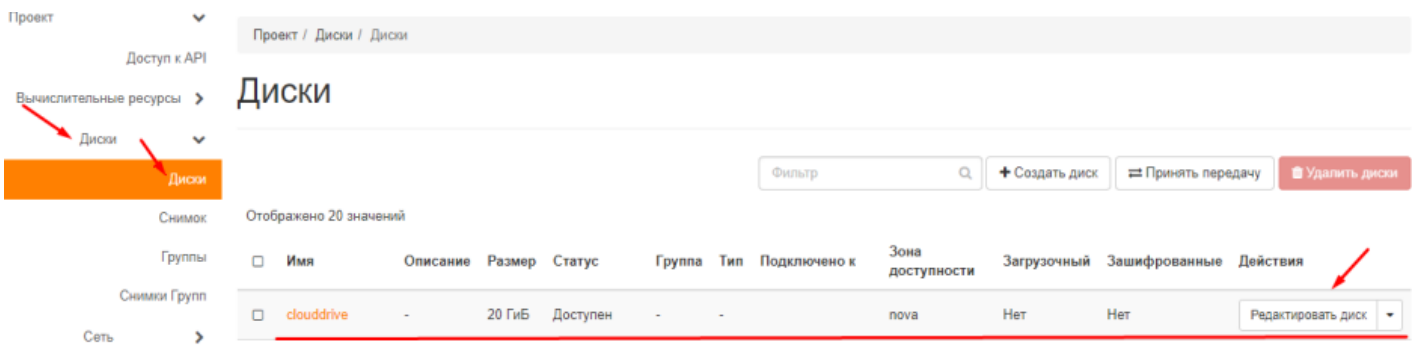


Рис. 11

2. В открывшемся меню выбрать пункт – загрузочный, и нажать – отправить (рис. 12)

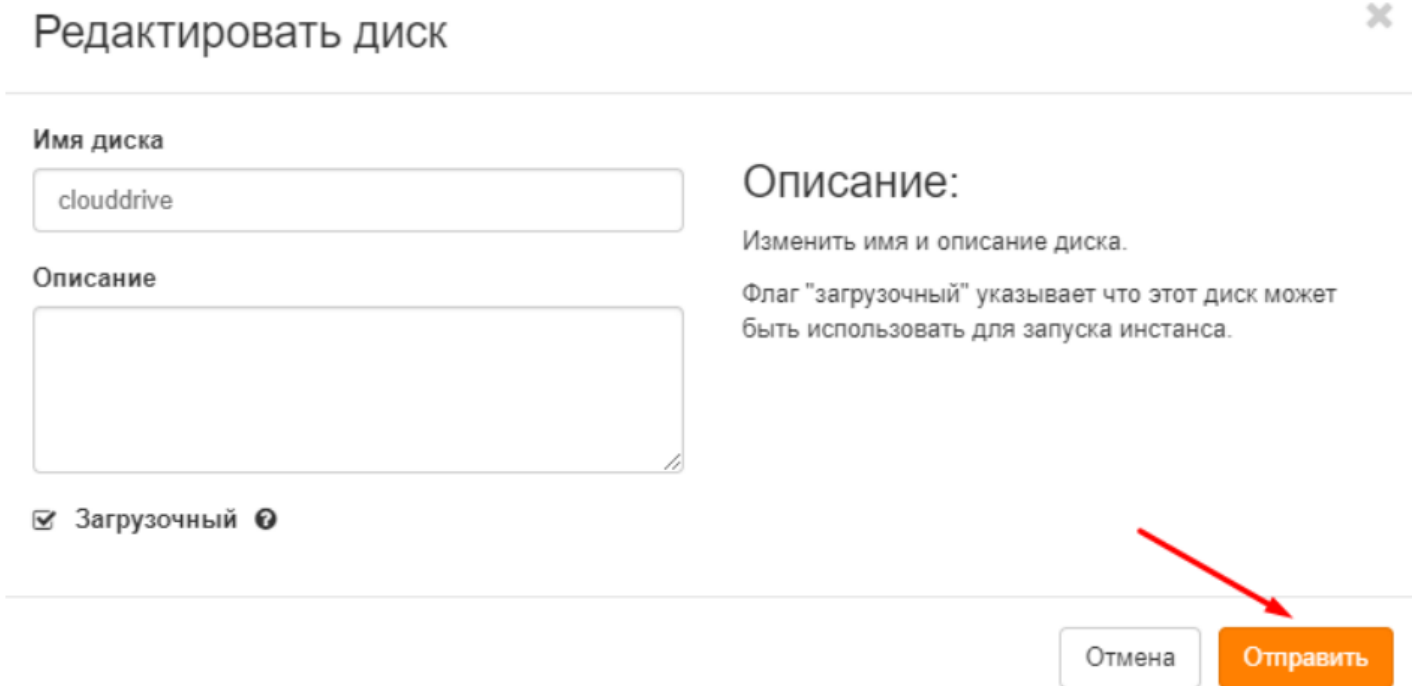


Рис. 12

3. Необходимо развернуть новый инстанс, выбрав источником диск, созданный в разделе 1

4. При выборе источника диска выбрать меню диск, и выбрать созданный на предыдущих этапах диск для развёртывания (рис. 13)

## Запустить инстанс

Источник инстанса - шаблон, используемый при создании инстанса. Можно использовать образ, снимок инстанса (снимок образа), диск или снимок диска (если доступно). Также можно выбрать постоянный тип хранения, создав новый диск.

Выберите источник загрузки:

Удалить диск при удалении инстанса:

Выделенный

Название	Описание	Размер	Тип	Зона доступности
Выберите элемент из доступных элементов ниже				

▼ Доступно 6 Выберите одно

Нажмите здесь, для фильтрации или полнотекстового поиска

Название	Описание	Размер	Тип	Зона доступности
> clouddrive		20 ГБ	nova	<input type="button" value="↑"/>

Рис. 13

Выбрать тип виртуального сервера – **small**, и в качестве сети выбрать **external-net**

- После выбора сети – нажать запустить инстанс – всё, сервис готов, осталось дождаться, пока он запустится и подключиться к нему.
- Для подключения – в браузере набрать адрес виртуального сервиса (рис. 14).

<input type="checkbox"/>	Имя инстанса	Имя образа	IP-адрес	Тип инстанса
<input type="checkbox"/>	cloudinstance	-	<u>172.17.5.162</u>	small

Рис. 14

- После подключения в браузере – задать логин и пароль администратора системы (можно использовать **labuser** и **labpass1!**), снять опцию – установить рекомендуемые приложения и нажать – завершить установку (рис. 15)

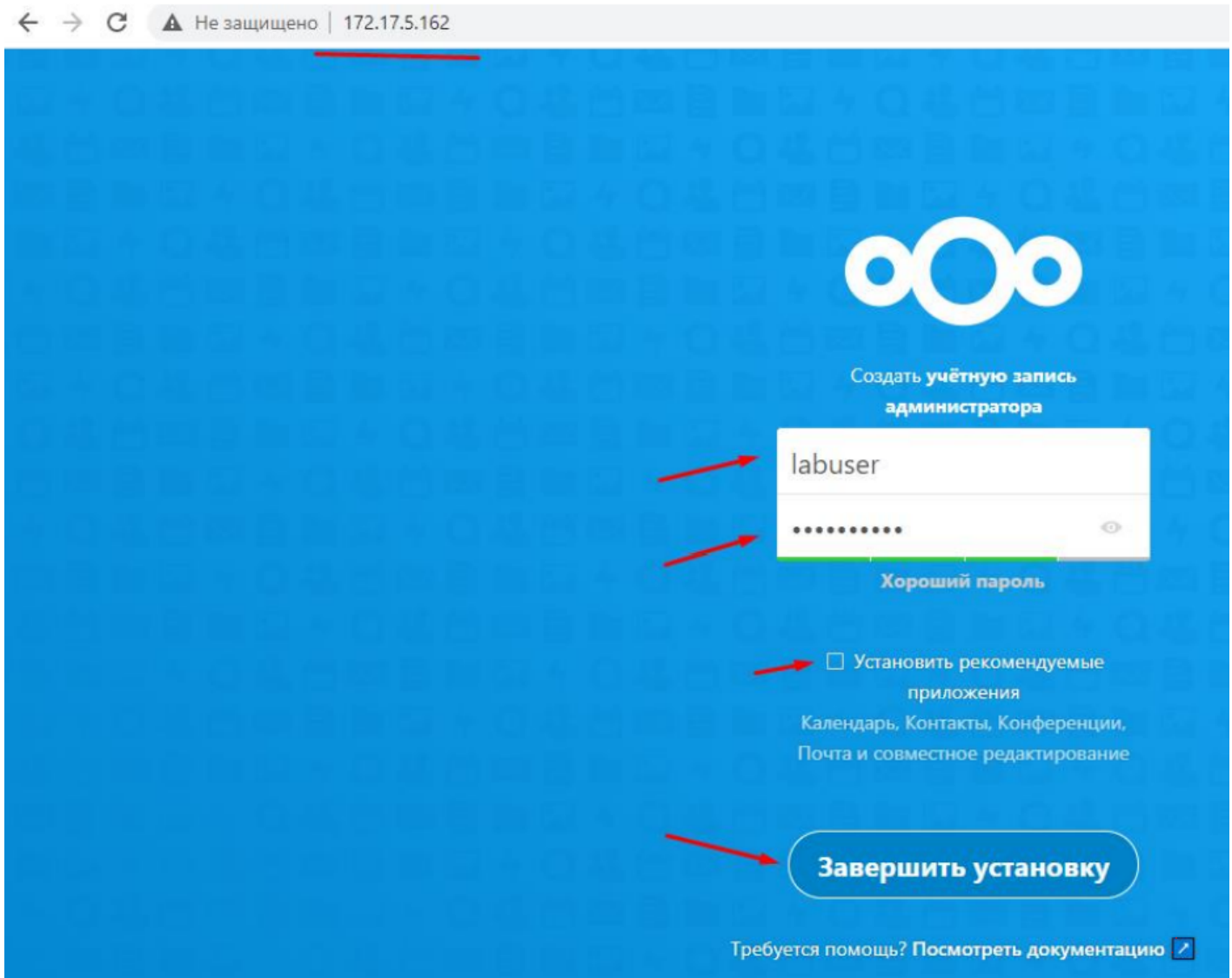


Рис. 15

7. После завершения настройки облачного сервиса вы сможете начать им пользоваться, он будет полностью под вашим контролем. Все файлы будут в меню файлы, вы сможете как загрузить их через браузер с вашего локального компьютера просто перетащив их, так и скачать их с облака.

P.S.  
Nextcloud так же имеет приложения для различных платформ:  
Для компьютера  
Для android  
Для iOS  
При установке этого приложения вам нужно будет ввести адрес вашего сервиса, ваш логин, и ваш пароль который вы задали на этапе 6