GIGACLOUD

Розширення дисків ВМ у хмарі S-Cloud 2.0

Посібник користувача послугою

версія 1.2 1_2022

03022, Україна, м. Київ,
вул. Васильківська, 37-В

+38 (044) 233-71-70
sales@gigacloud.ua

www.gigacloud.ua

Зміст

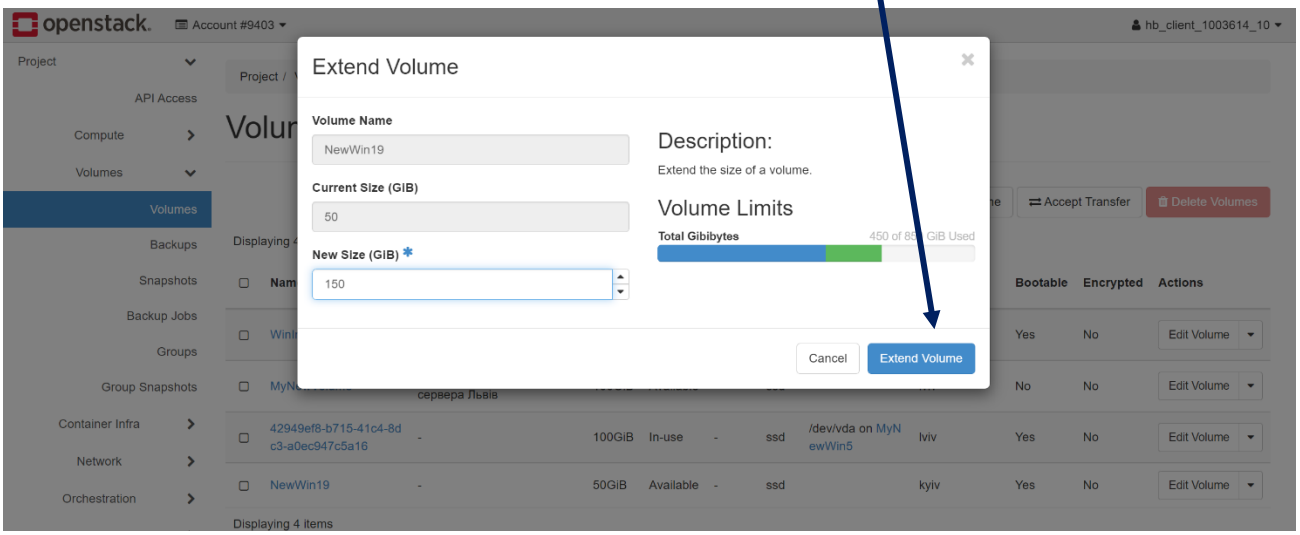
Планування розширення віртуальних дисків інстанса у хмарі 3
Розширення віртуального системного диску інстанса 4
Диск, створений в режимі «видалення одночасно з видаленням інстанса» 4
Диск, створений в режимі «без видалення одночасно з інстансом» 8
Створення інстанса з розширеного системного диска, як джерела файла завантаження 10
Приклад розширення системного диску ВМ засобами ОС Windows 12
Розширення додаткового диска 17

Планування розширення віртуальних дисків інстанса у хмарі

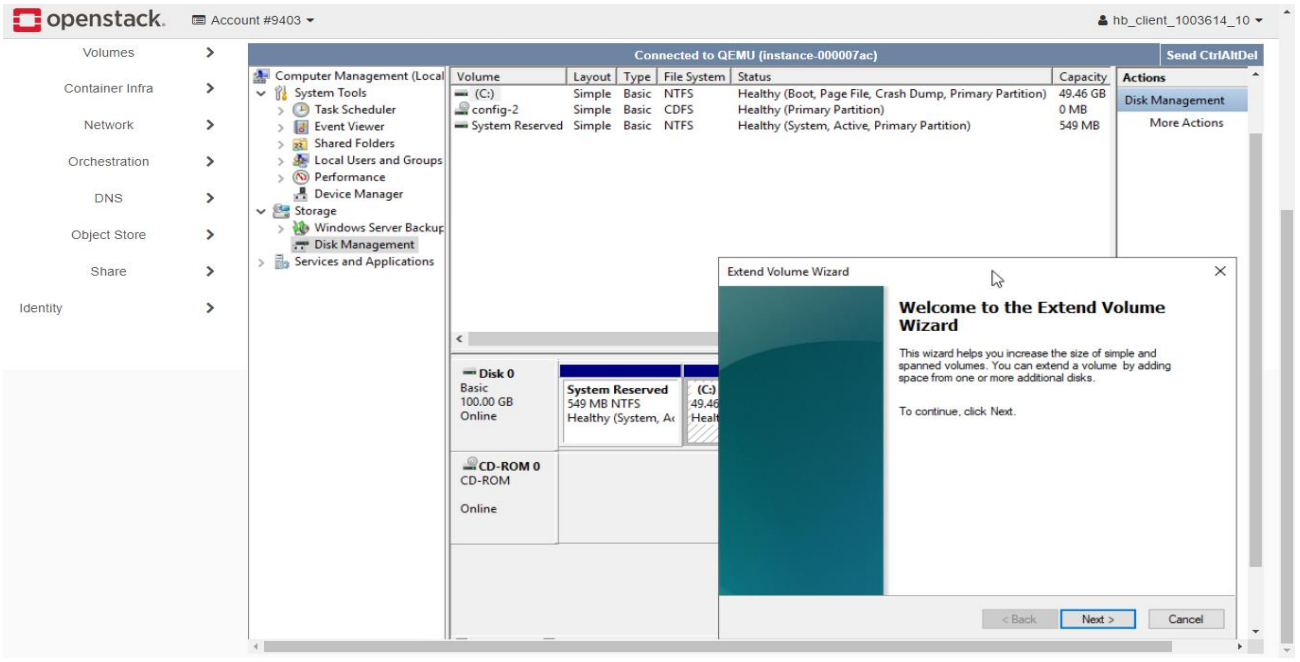
Увага! Для створення віртуальних ресурсів у ваших проектах, відтепер доступні 2 значення «**Availability Zone**»: **lviv** (Львів) і **kyiv** (Київ). Перелік зон доступності пов'язано з місцезнаходженням фізичного обладнання відповідних Дата-центрів провайдера GigaCloud, тому оптимальний вибір параметру «**Availability Zone**» може поліпшити параметри резервування/катастрофостійкості вашої інфраструктури, зменшити значення часу відповіді на запит **ping**, підвищити надійність та стійкість до відмови клієнтських сервісів.

Розширення системного/додаткового диску ВМ у хмарі OpenStack передбачає два послідовних етапи:

- збільшення розміру віртуального диску інстанса, користуючись інструментами меню панелі Horizon (у межах дискової квоти вашого проекту);



- розмітка нового розділу віртуального диску та об'єднання його з диском ВМ, призначеним для розширення – внутрішніми службовими засобами ОС ВМ.

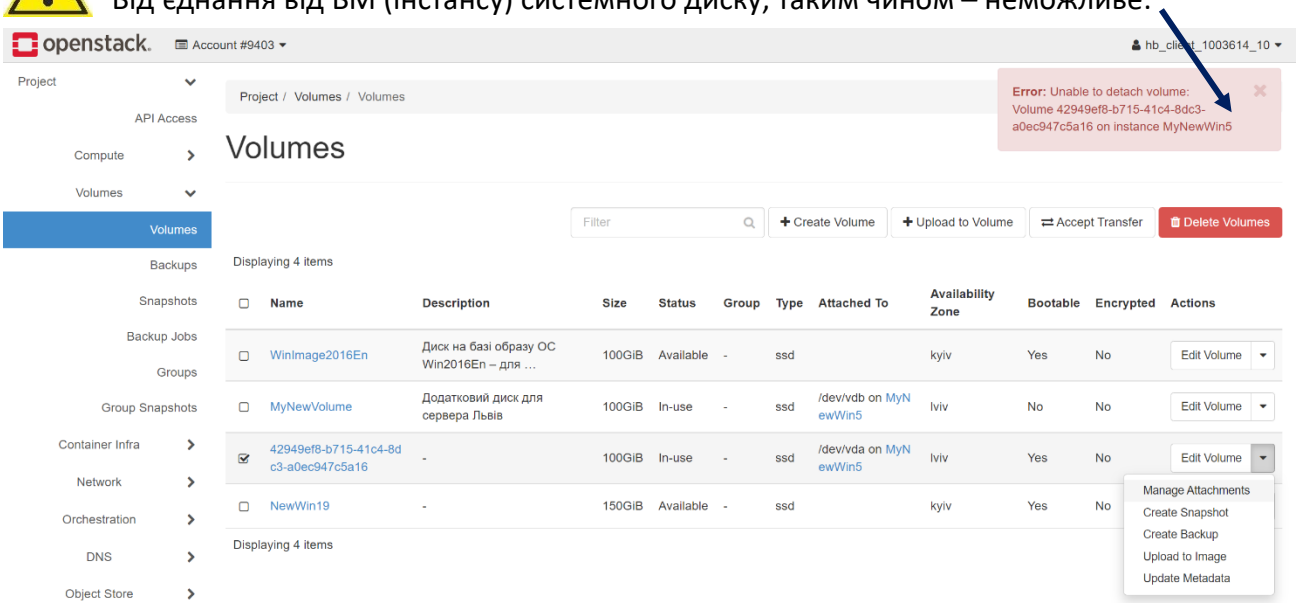


Для підготовки до запланованого збільшення розміру диску ВМ:

- завершіть/зупиніть роботу клієнтських сервісів та інших застосунків в ОС ВМ;
- якщо можливо – виконайте повний бекап для запобігання пошкодження/втрати даних;
- від'єднайте додатковий диск ВМ через меню «**Manage Attachments –> Detach Volume**».

Увага!

Від'єднання від ВМ (інстансу) системного диску, таким чином – неможливе:



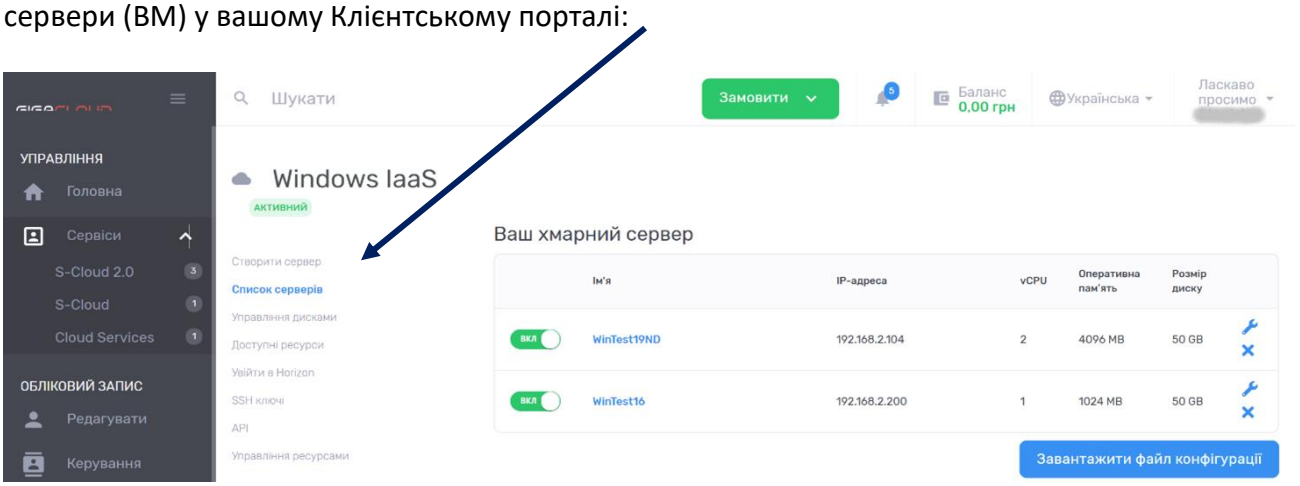
Наступні послідовності дій з розширення диску мають значні відмінності, відповідно до:

- типу диску (додатковий або системний, що містить ОС із застосунками та службовими файлами);
- режиму, обраного під час створення (стосується тільки системного диску) – «видалення його одночасно з інстансом» або «без видалення».

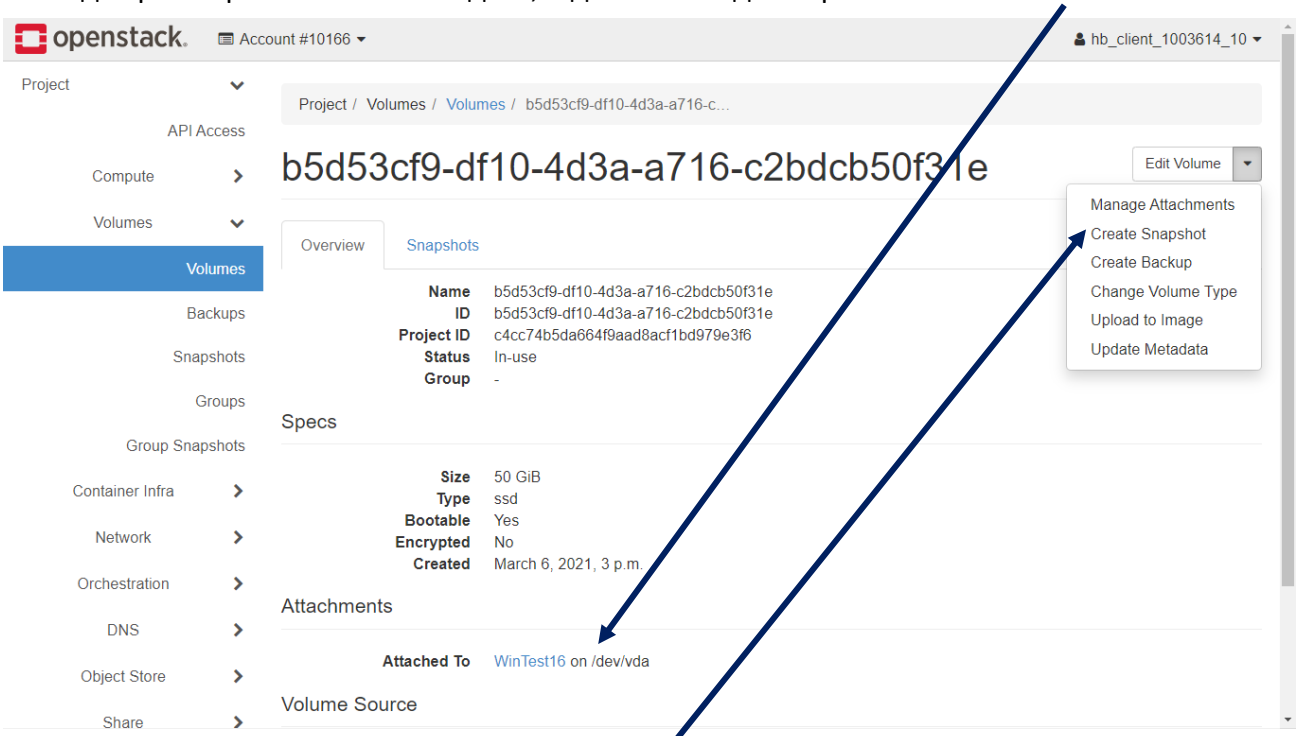
Розширення віртуального системного диску інстанса

Диск, створений в режимі «видалення одночасно з видаленням інстанса»

Найбільш поширеним режимом створення ВМ (інстансів) є «видалення диску одночасно з видаленням інстанса». Саме за таким сценарієм, автоматично створюються нові віртуальні сервери (ВМ) у вашому Клієнтському порталі:

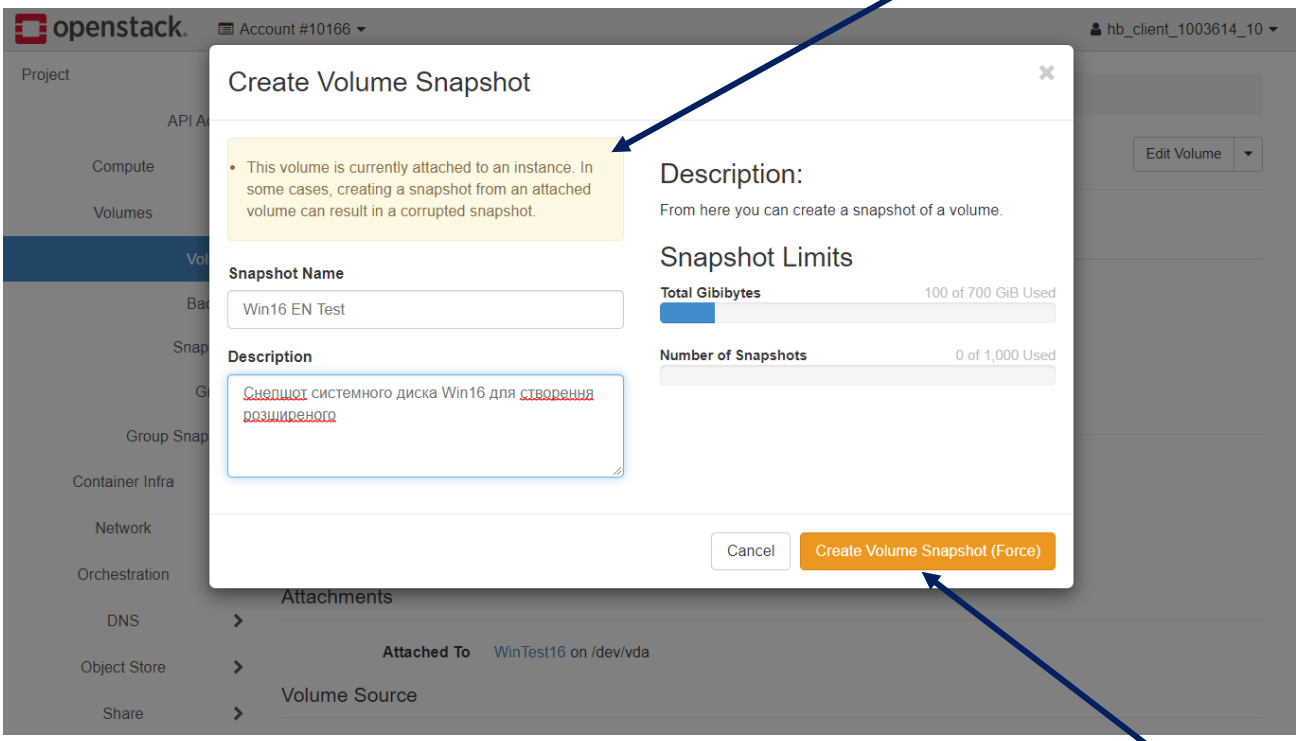


Перейдіть до вкладки «**Project –> Volumes –> Volumes**» та оберіть з переліку запланований вами для розширення системний диск, підключений до потрібного інстанса:



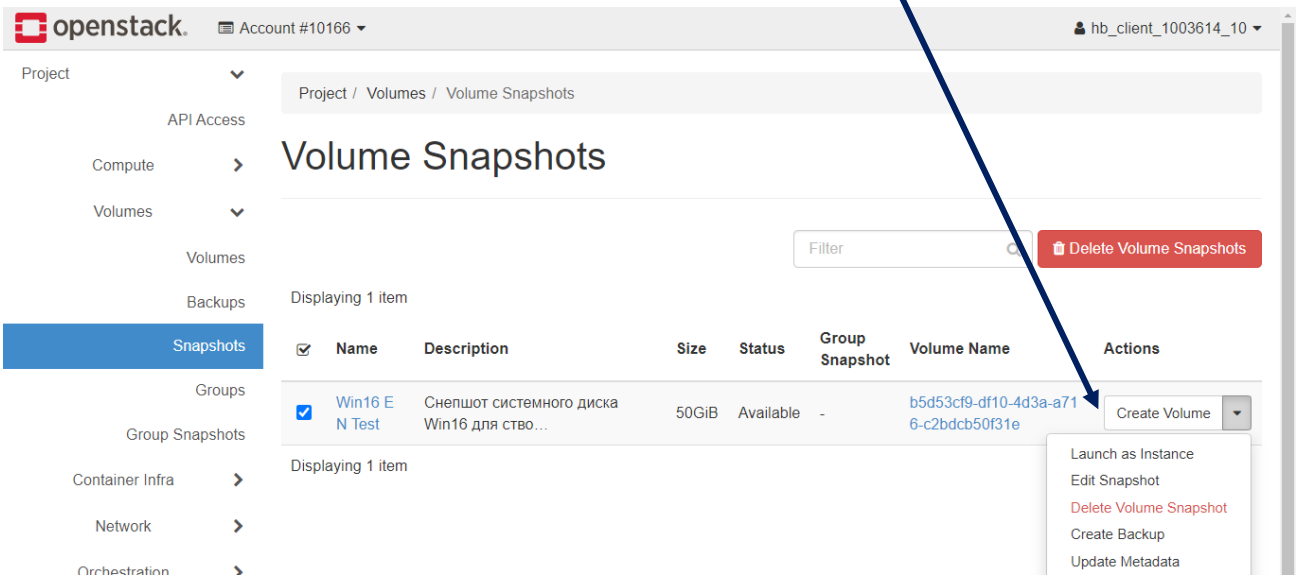
«Натисніть» екранну кнопку «**Create Snapshot**».

Оскільки **системний диск неможливо від'єднати від інстанса**, ви отримаєте екранне попередження про можливість помилки при створенні снепшота.

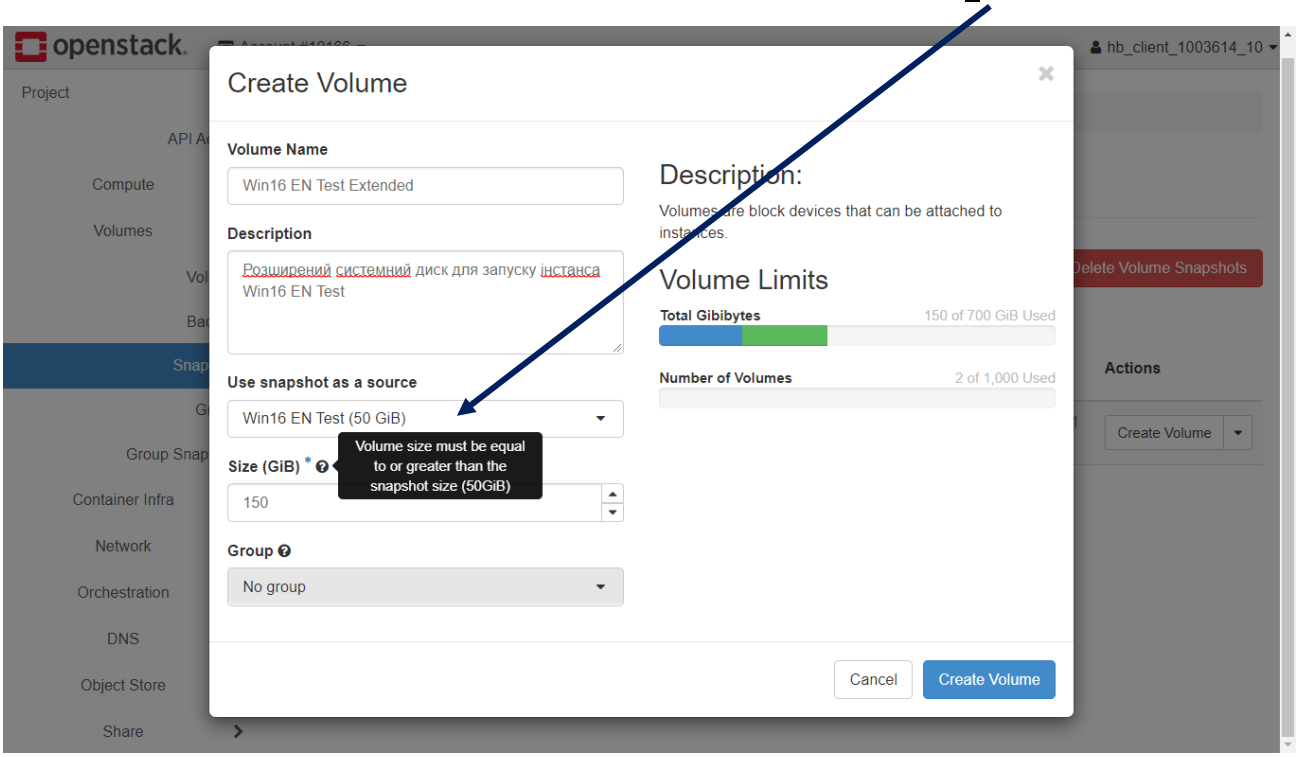


Заповніть поля форми, «натисніть» екранну кнопку «**Create Volume Snapshot (Force)**».

Перейдіть до вкладки «**Project –> Volumes –> Volume Snapshots**», оберіть створений снепшот системного диску. «Натисніть» екранну кнопку «**Create Volume**».

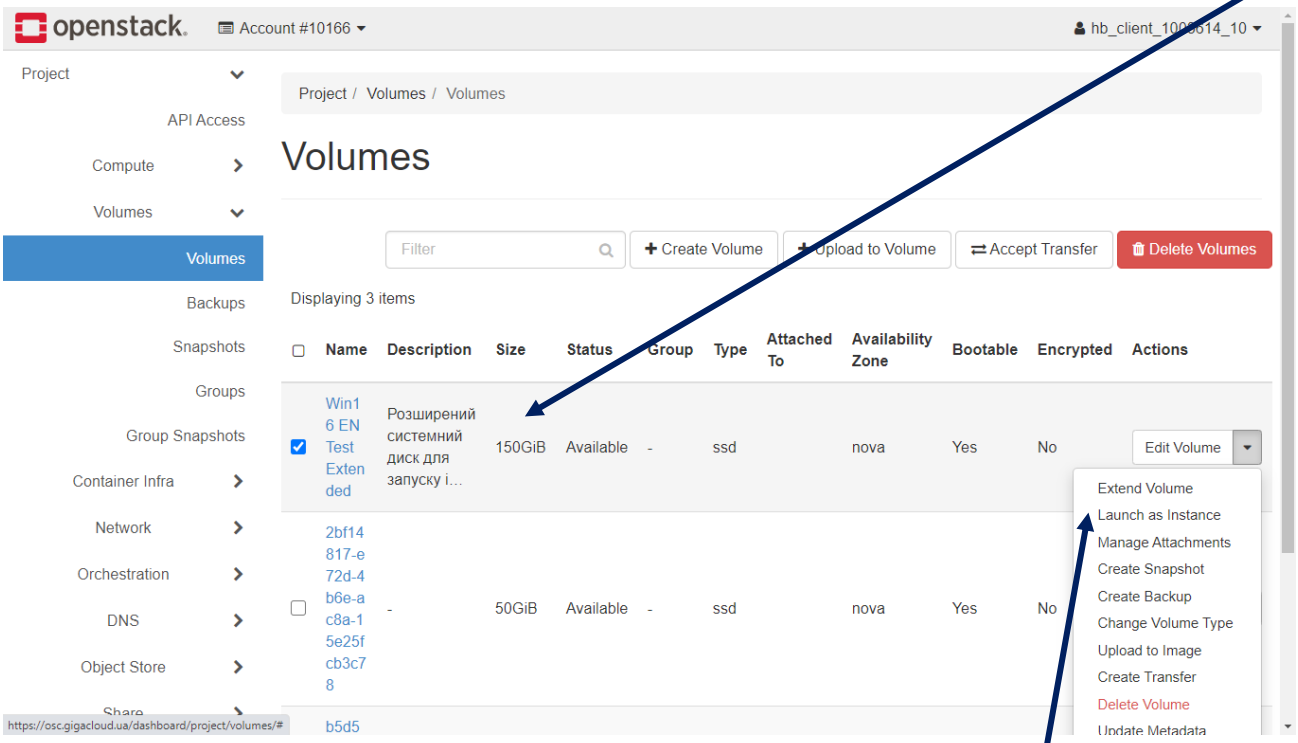


Увага! Для зручності роботи з Dashboard Horizon, використовуйте **спливаючі контекстні підказки**, що активуються при наведенні курсора на позначку ?



Заповніть поля форми, **оберіть новий розмір системного диску** (він має бути більшим за розмір снепшоту попереднього диска), «натисніть» екранну кнопку «**Create Volume**».

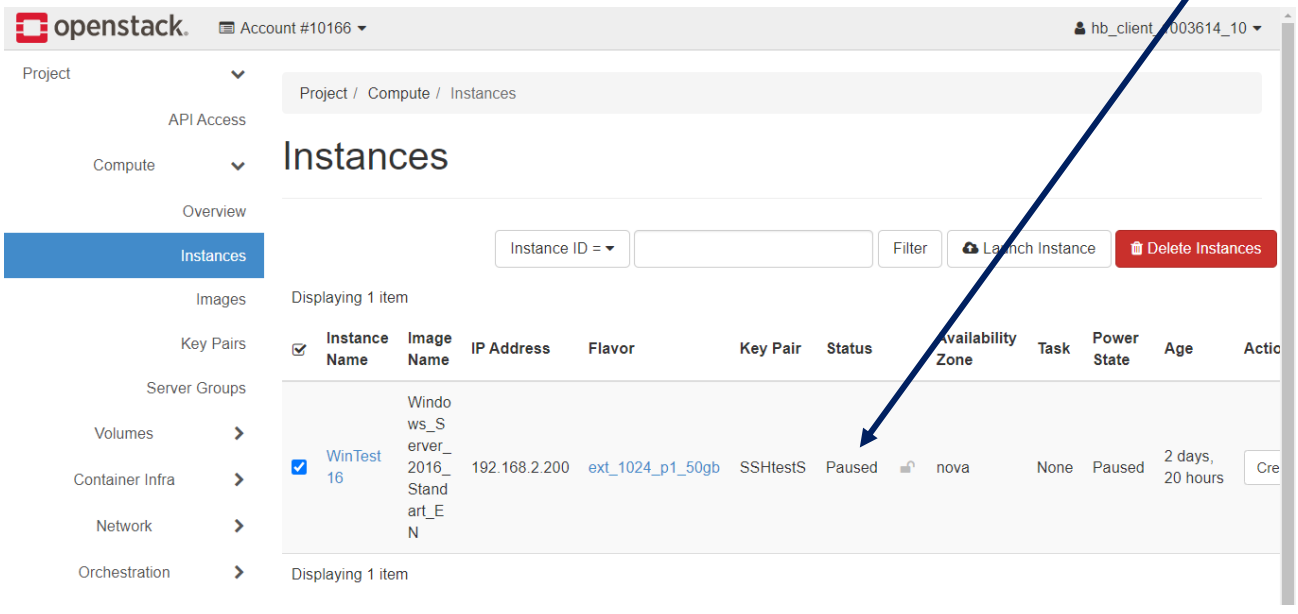
Пересвідчіться, що розширення обраного диску відбулося. Перейдіть до вкладки «**Project –> Volumes –> Volumes**» та оберіть з переліку віртуальний системний диск, розширений вами:



«Натисніть» у меню розділу «**Actions**» диску позначку «**Launch as Instance**».

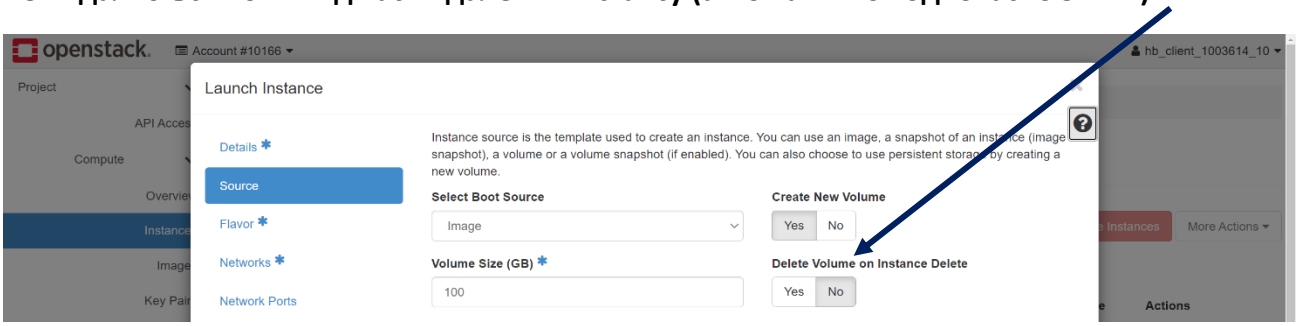
Створіть новий інстанс, користуючись **розширеним системним диском як джерелом файла завантаження**. Подальша процедура створення інстанса є типовою та більш детально наведена у наступних розділах (а також, в іншій документації користувача хмари S-Cloud 2.0.)

Увага! Після завершення всіх налаштувань ВМ з розширеним диском – пересвідчіться в її повній працездатності (разом із клієнтськими застосунками) та видаліть попередній (вихідний) інстанс, щоб звільнити ресурси квоти вашого проекту.



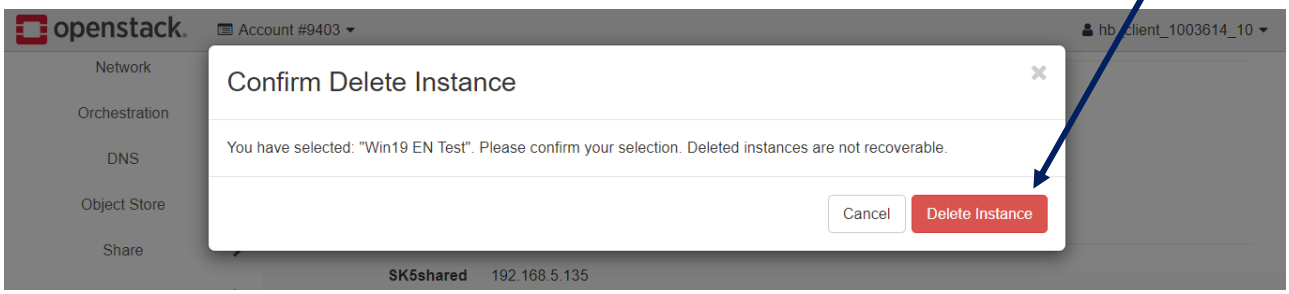
Диск, створений в режимі «без видалення одночасно з інстансом»

Одним із можливих **режимів створення інстанса разом з диском** є такий, коли системний диск **не видаляється потім під час видалення інстансу (автоматично і одночасно з ним)**:

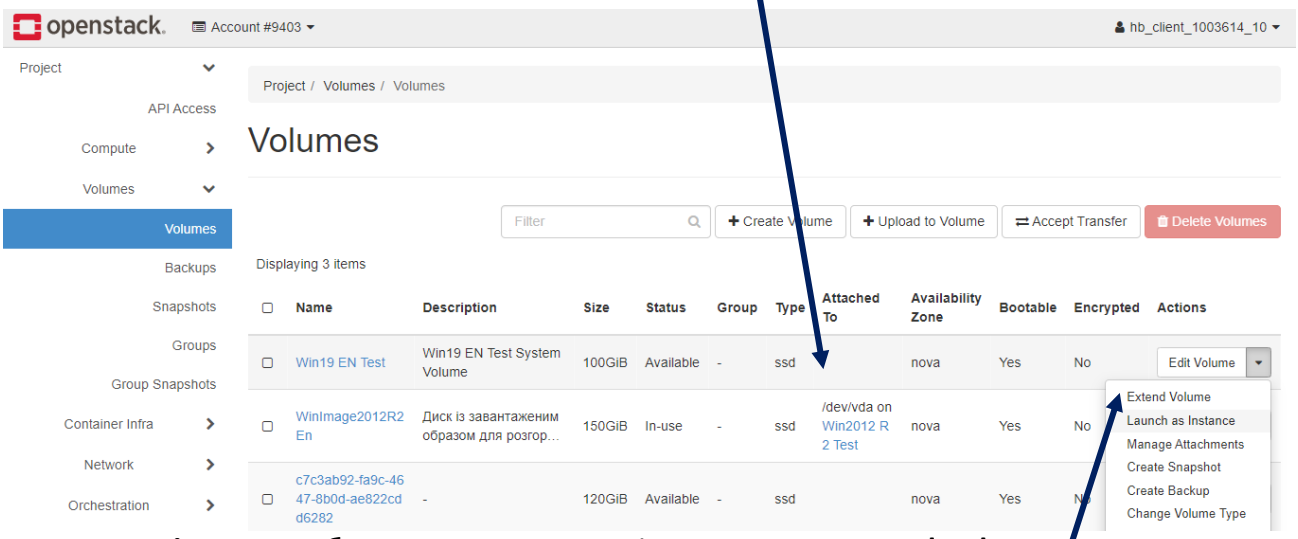


Це дозволяє видалити інстанс безпечно (**системний диск має залишитися**), розширити диск та створити з нього новий інстанс (користуючись розширеним диском, як джерелом файлу завантаження ВМ).

Увага! Пересвідчіться, що ваш інстанс дійсно було створено у режимі «без видалення диску разом із інстансом» (це можливо перевірити засобами CLI). Зробіть «снепшот» інстанса та збережіть важливі дані в окремому архіві перед тим, як «натиснути» на кнопку «Delete Instance». У разі помилки, видалений інстанс буде неможливо відновити.

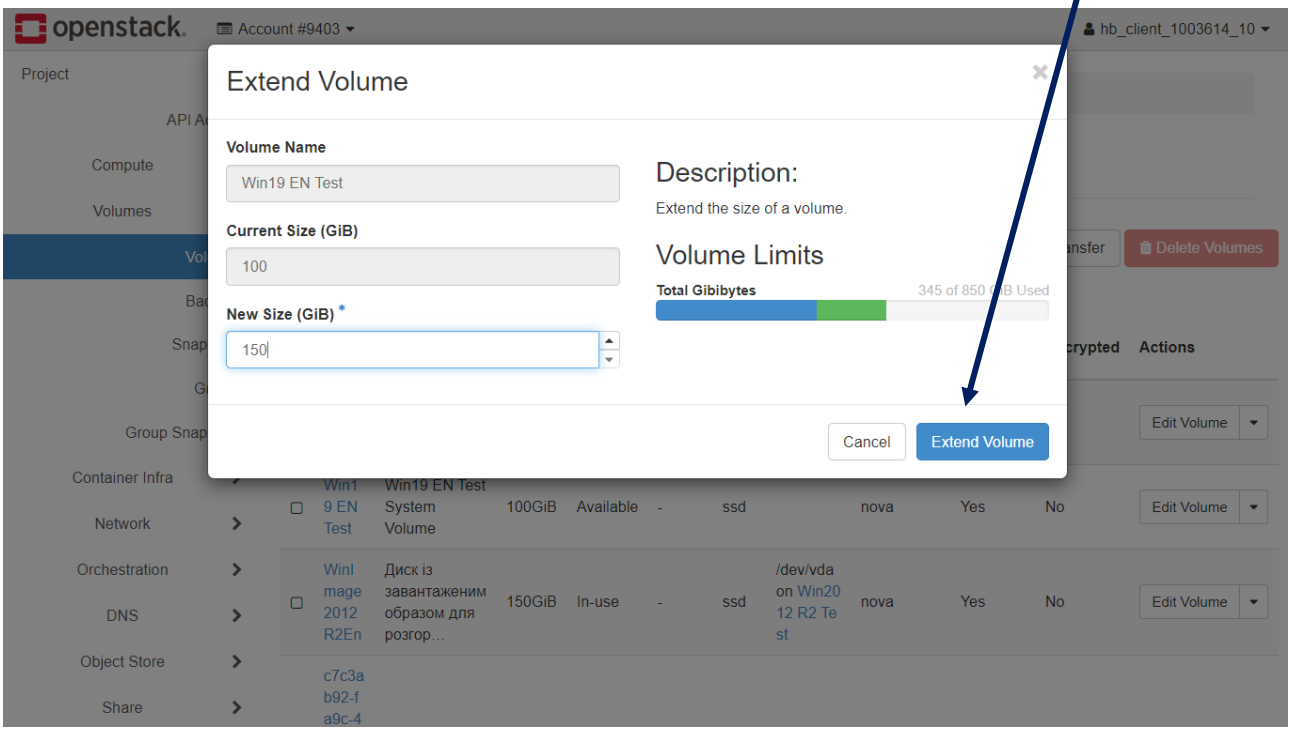


Після видалення відповідного інстансу, поверніться до вкладки «**Project –> Compute –> Volumes**» та оберіть з переліку запланований для розширення диск (він **має бути відключеним**, оскільки інстанс було щойно видалено):

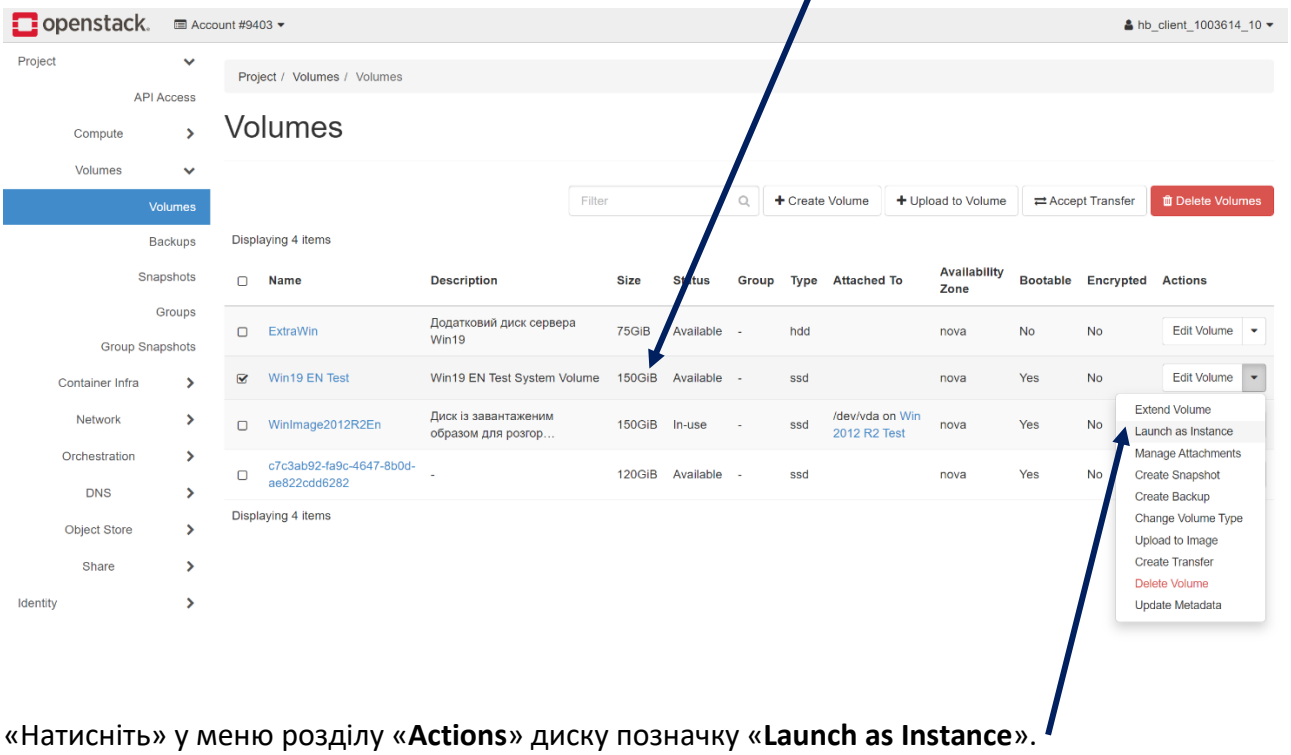


У меню «**Actions**» для обраного диску «натисніть» позначку «**Extend Volume**».

Встановіть новий розмір диску, «натисніть» екранну кнопку «**Extend Volume**».



Пересвідчіться, що розширення обраного диску відбулося:

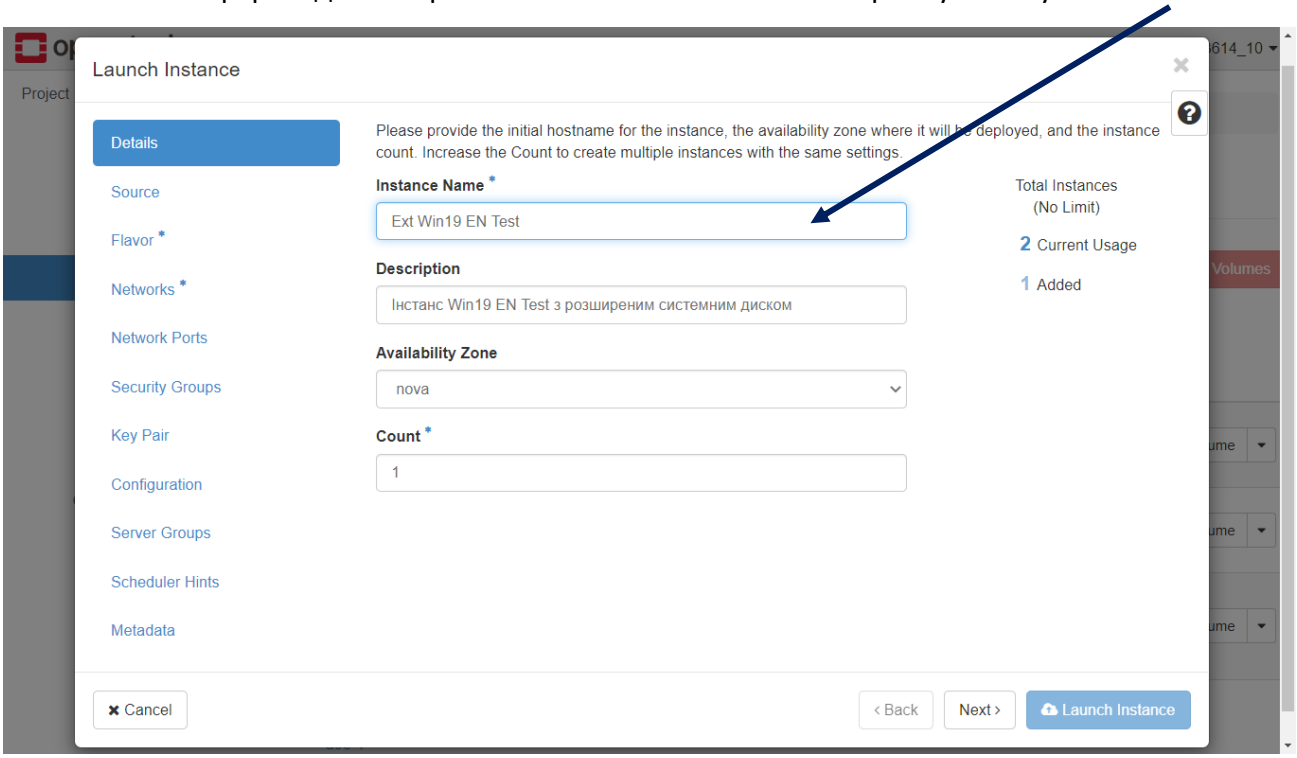


«Натисніть» у меню розділу «**Actions**» диску позначку «**Launch as Instance**».

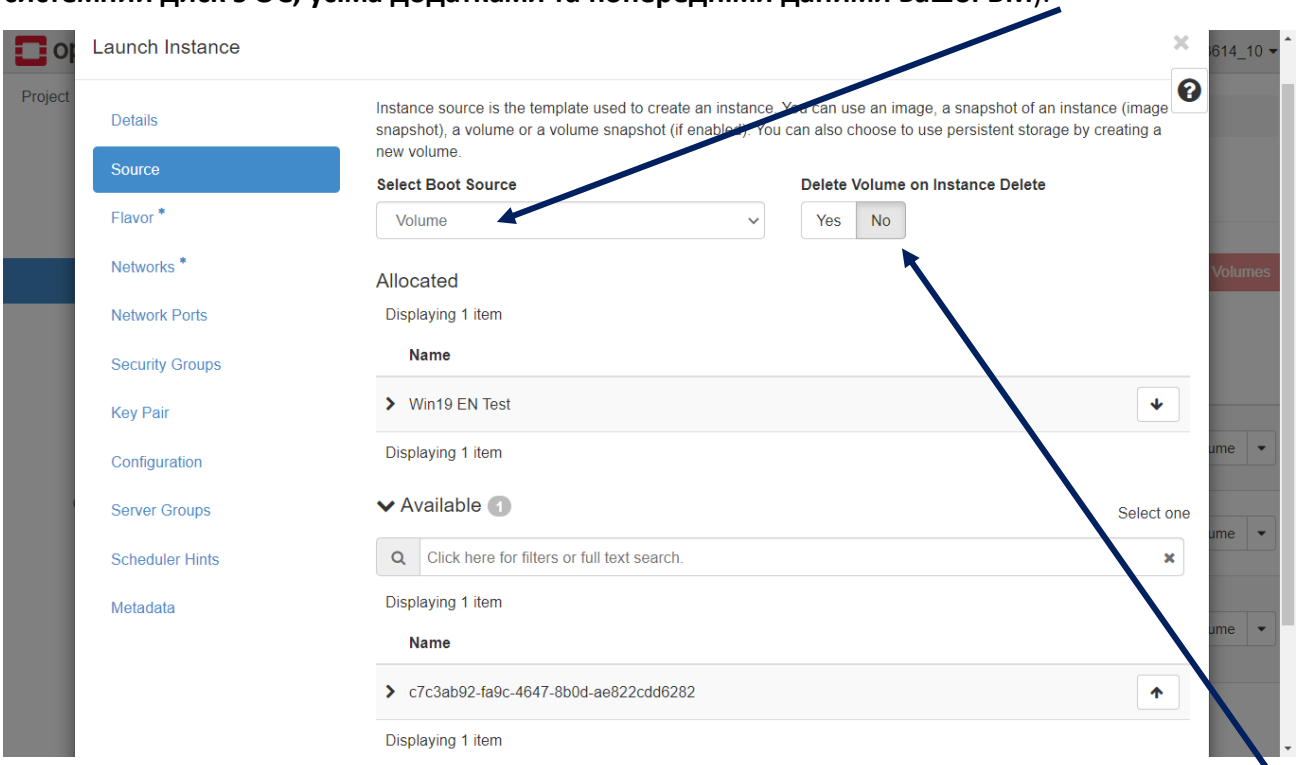
Створіть новий інстанс, користуючись **розширеним системним диском як джерелом файла завантаження**. Подальша процедура створення інстанса є типовою та більш детально наведена також в іншій документації користувача хмари S-Cloud 2.0.

Створення інстанса з розширеного системного диска, як джерела файла завантаження

Заповніть поля форми для створення інстанса та «натисніть» екранну кнопку «**Next**».

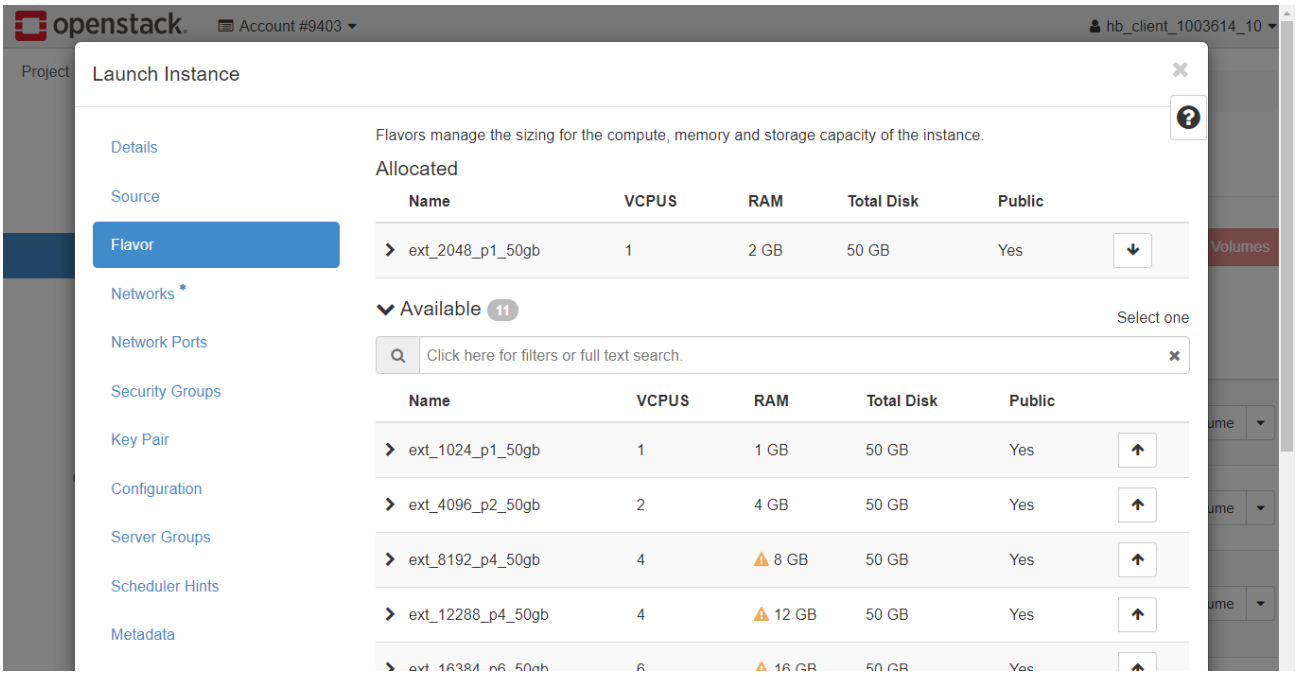


У якості джерела файлу завантаження «**Source**» оберіть «**Volume**» (тобто, **розширений системний диск з ОС, усіма додатками та попередніми даними вашої ВМ**).

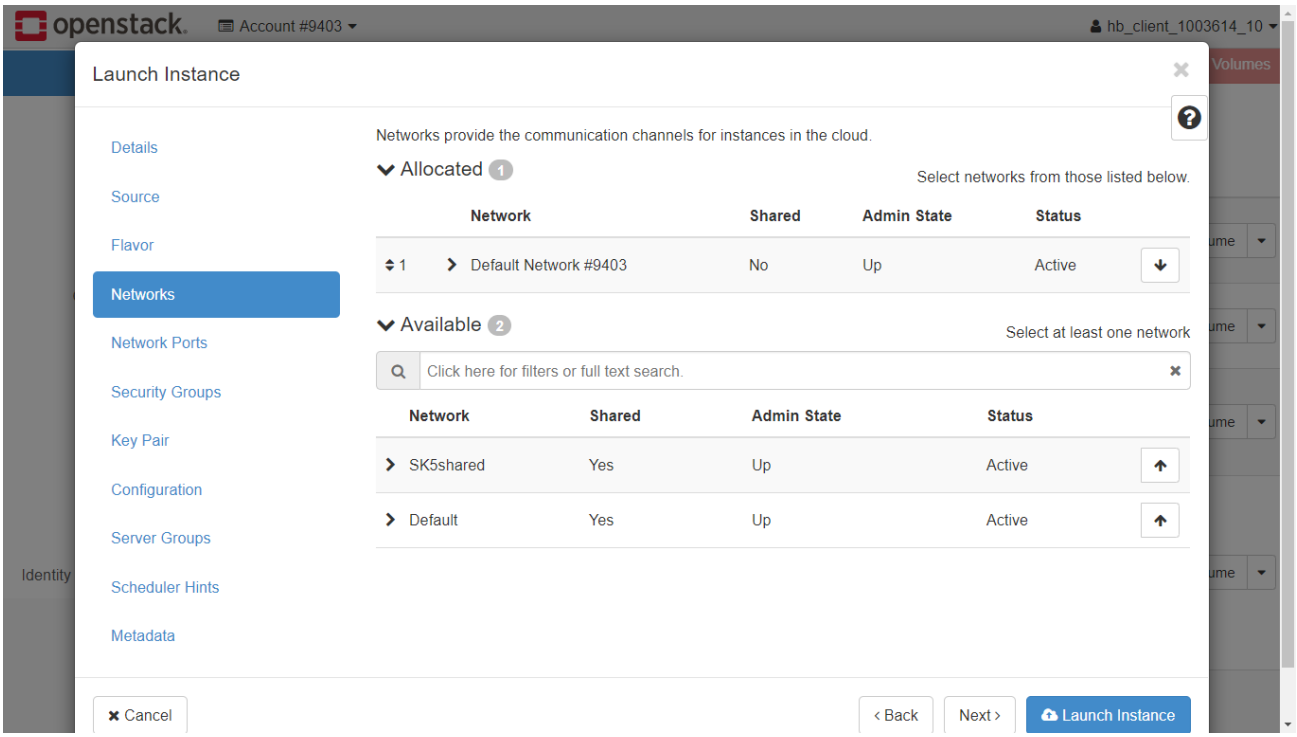


Якщо необхідно, **оберіть знову режим** створення «без видалення диску разом із інстансом».
Оберіть потрібний системний диск (розширений) з переліку дисків проекту.

У разі потреби модернізації інстанса, параметри «**Flavor**» можуть відрізнятися від попередніх:



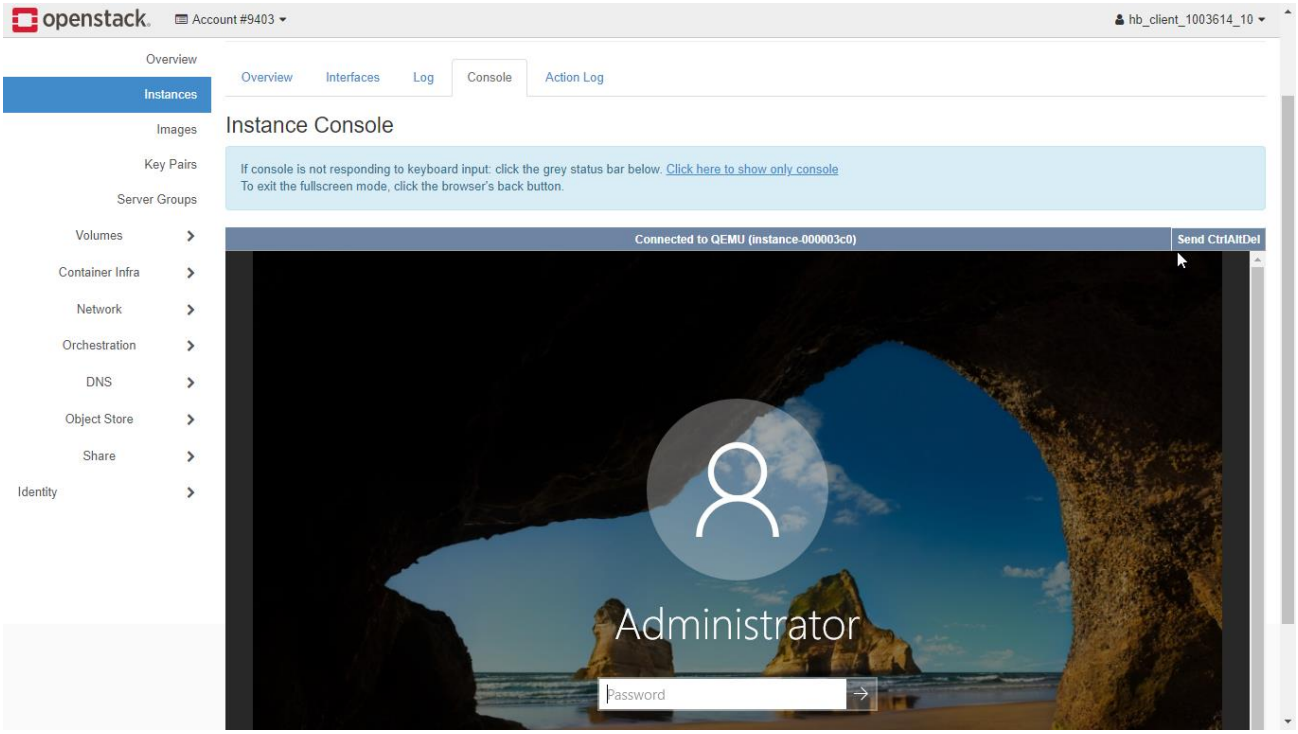
Встановіть параметри підключення інстансу до локальної мережі проекту (та інші необхідні вам параметри), натисніть кнопку «**Launch Instance**»:



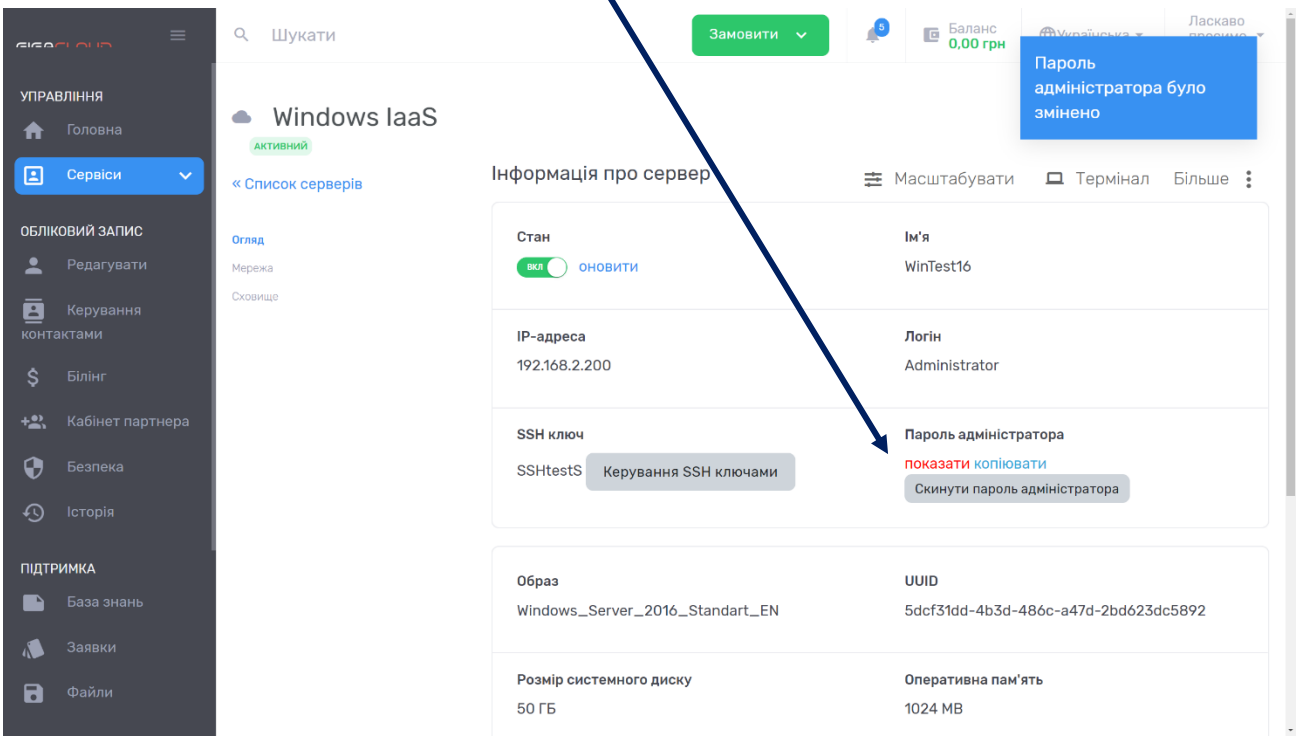
Увага! Після створення та запуску інстанса, завершіть налаштування внутрішніми засобами операційної системи ВМ (процедура залежить від типу ОС та наведена в інших джерелах). Виконайте заново всі налаштування підключення інстанса до локальної мережі (включно із призначенням Floating IP на інтерфейс), оскільки попередня приватна IP-адреса ВМ могла змінитися після видалення інстанса.

Приклад розширення системного диску ВМ засобами ОС Windows

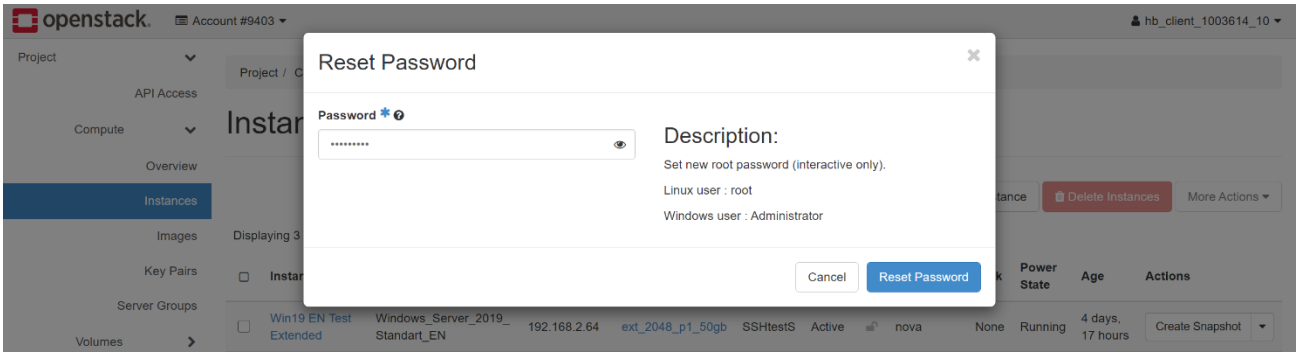
Перейдіть до консолі інстанса (у Клієнтському порталі або у графічній панелі Horizon):



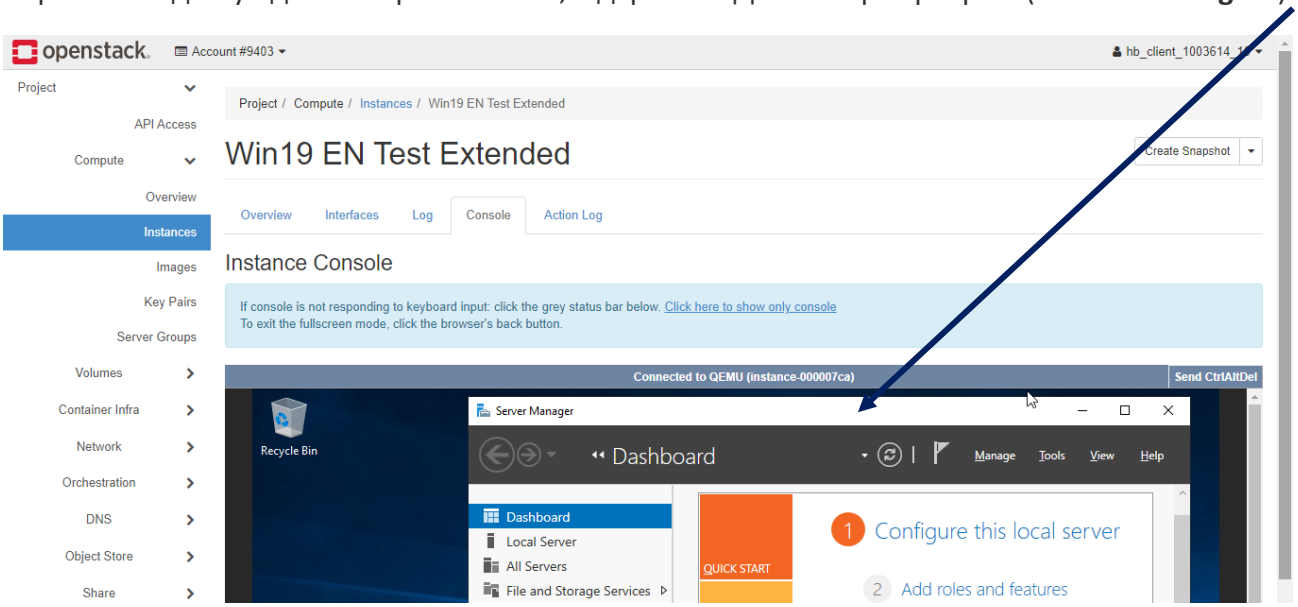
Увага! Початковий пароль адміністратора для кожного з ваших серверів наведено на відповідній сторінці у Клієнтському порталі, де **пароль можливо також «скинути»**. «Натисніть» екранну позначку «показати»:



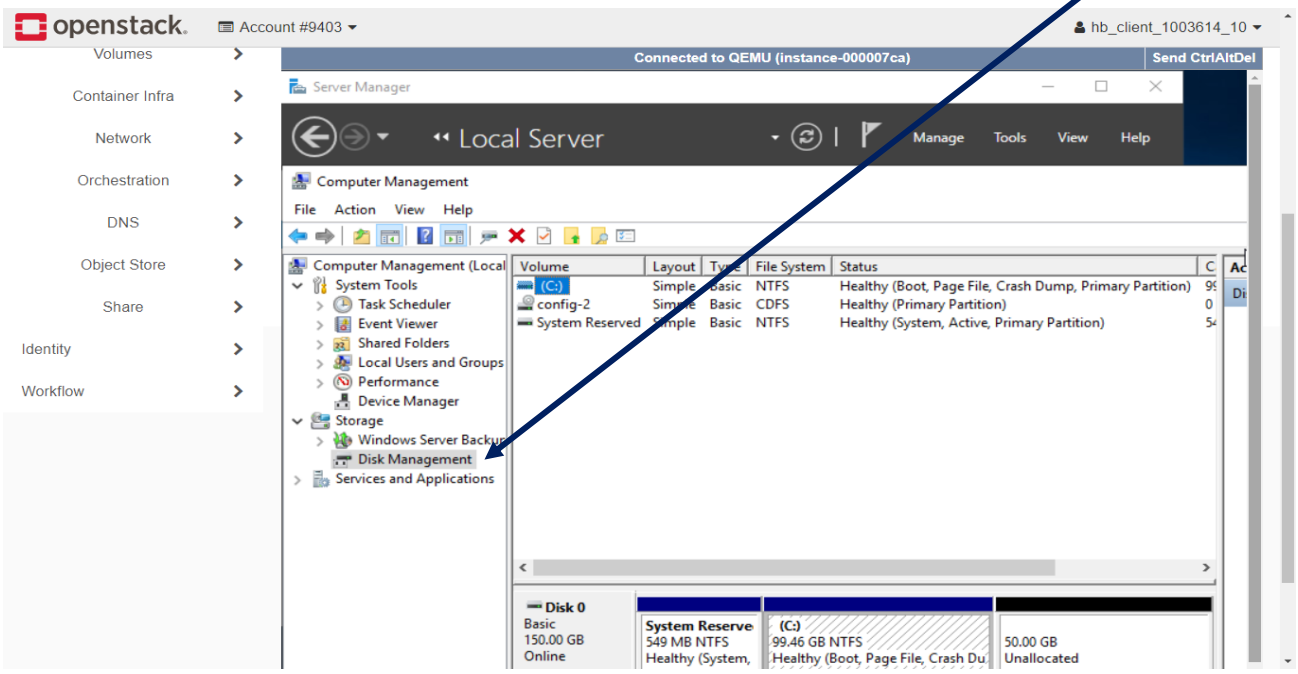
Ви можете змінити пароль адміністратора ВМ і власноруч – у графічній панелі Horizon, у меню розділу «**Actions**» відповідного інстансу («натисканням» позначки «**Reset Password**»):



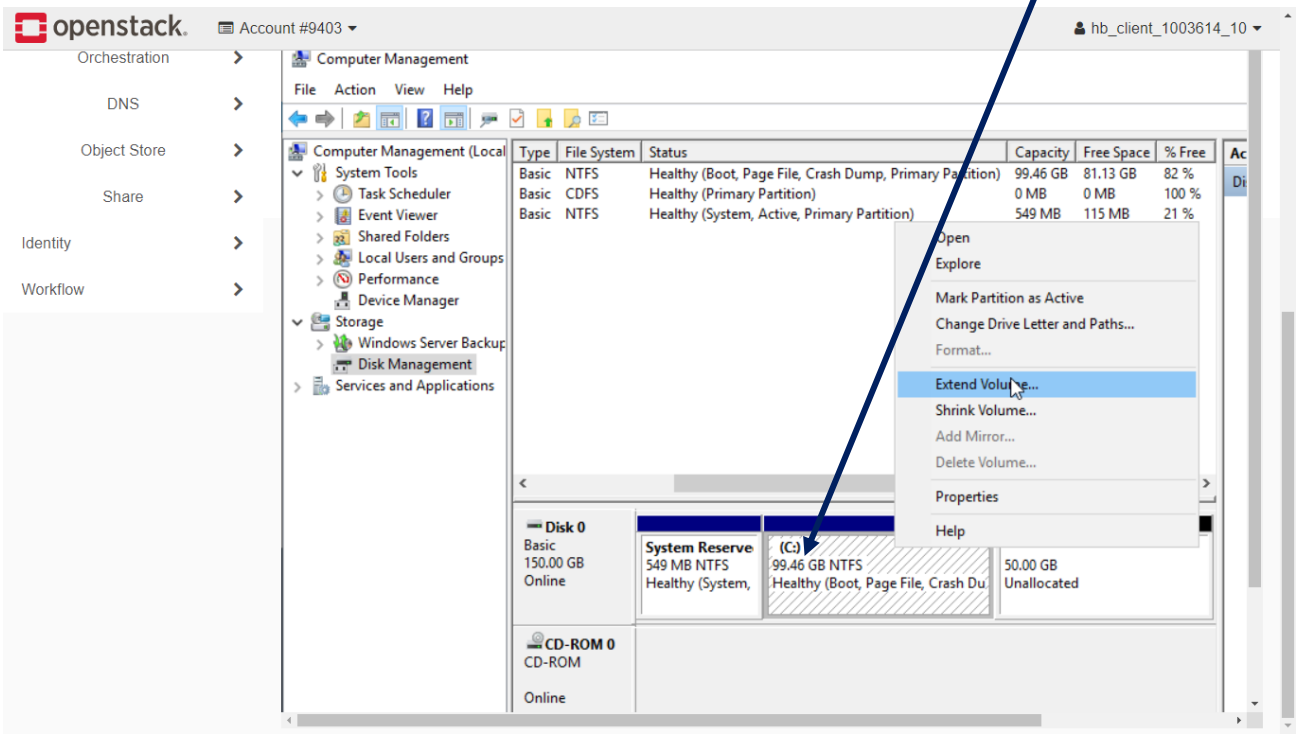
Отримавши доступ до ВМ через консоль, відкрийте «Диспетчер серверів» («**Server manager**»):



Перейдіть до вкладки «**Tools –> Computer Management –> Disk Management**».

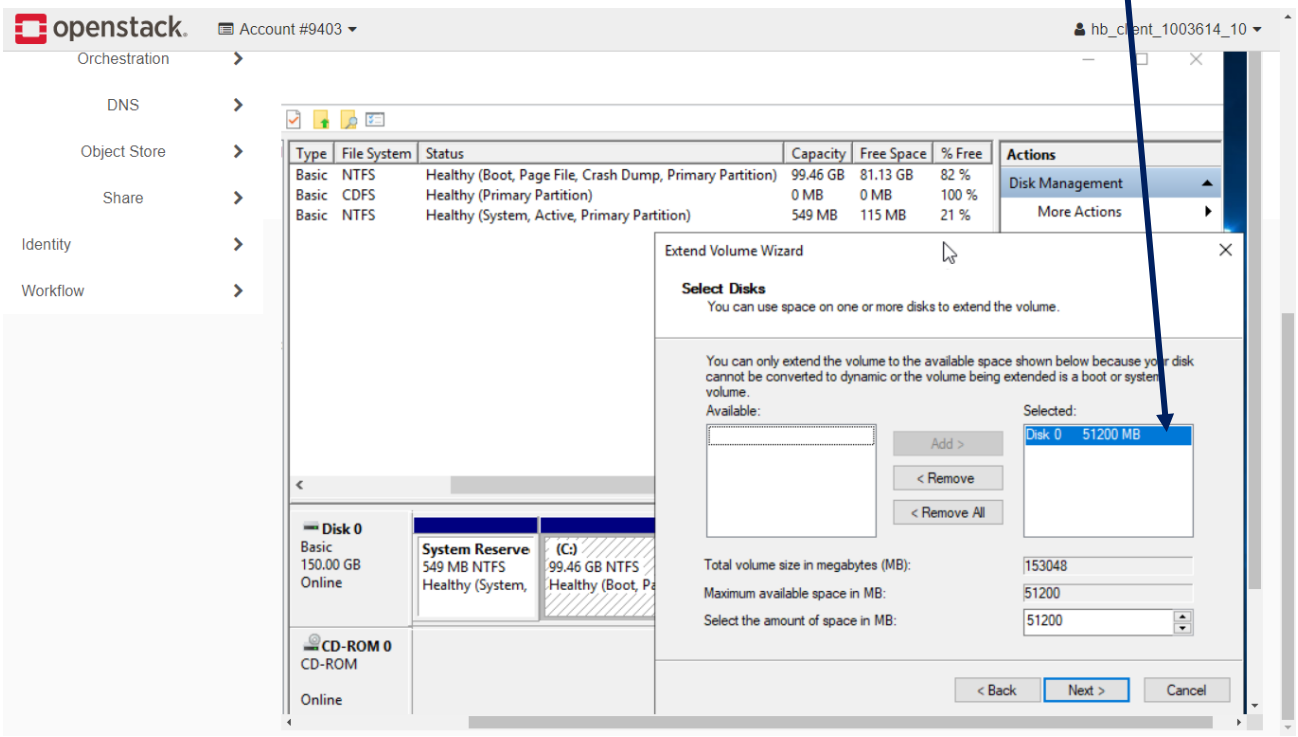


«Натисніть» на екранне зображення системного диску **C:** на пристрої **Disk0**.



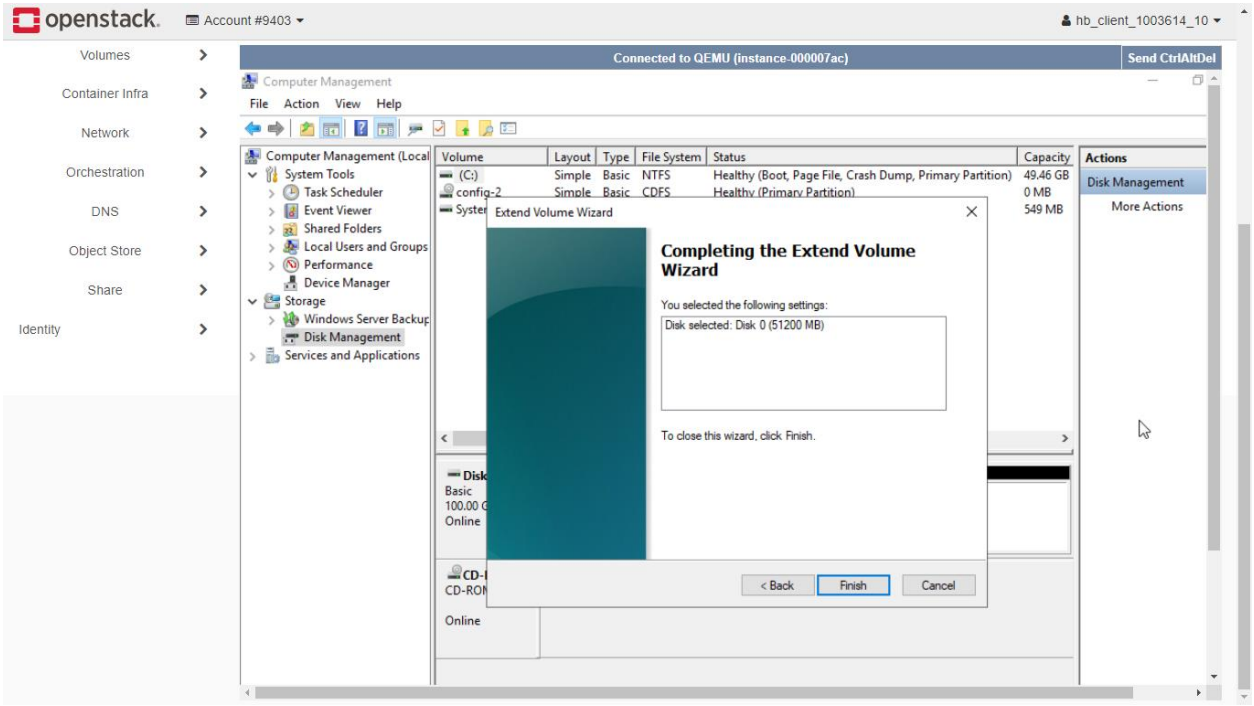
За допомогою правої кнопки маніпулятора «миша», відкрийте меню роботи з диском.

Оберіть функцію «**Extend Volume**», «натисніть» екранну кнопку «**Next**» для запуску «мастера розширення» та виконайте **об'єднання диску C:** з **новим нерозміченим розділом**:

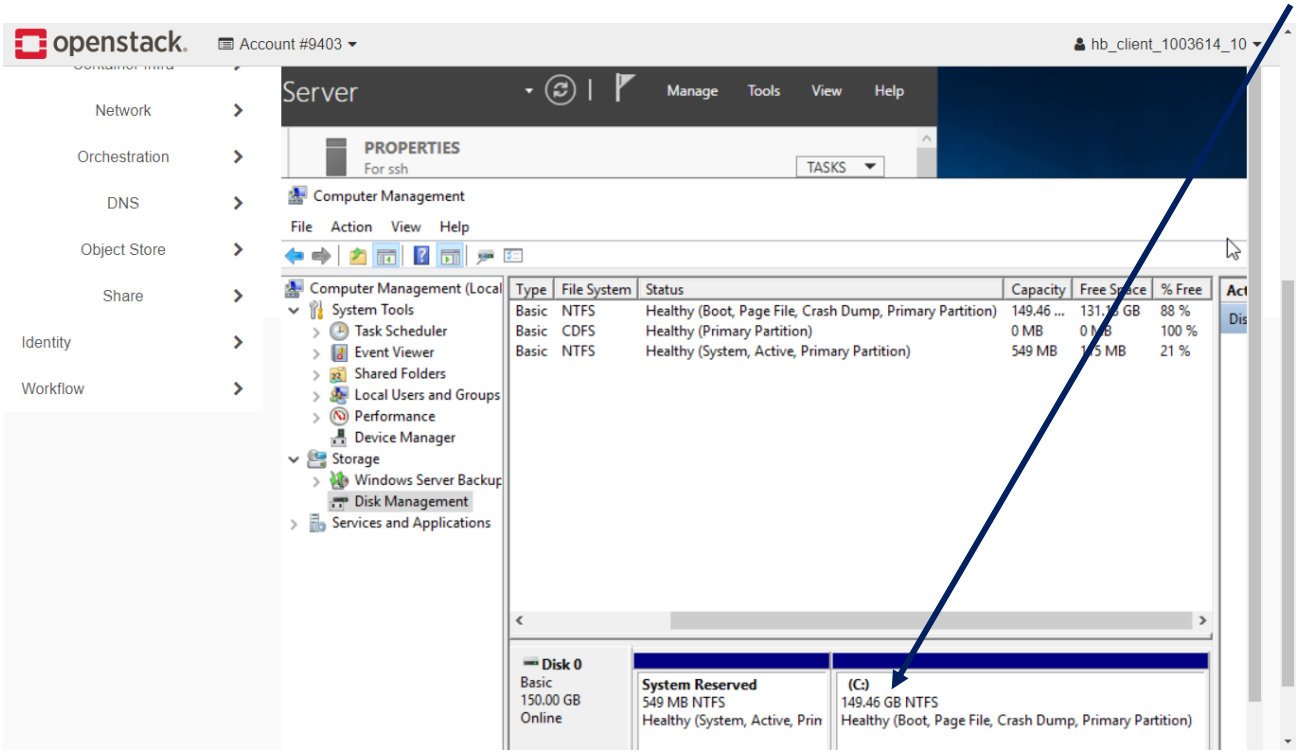


«Натисніть» екранну кнопку «**Next**» для продовження.

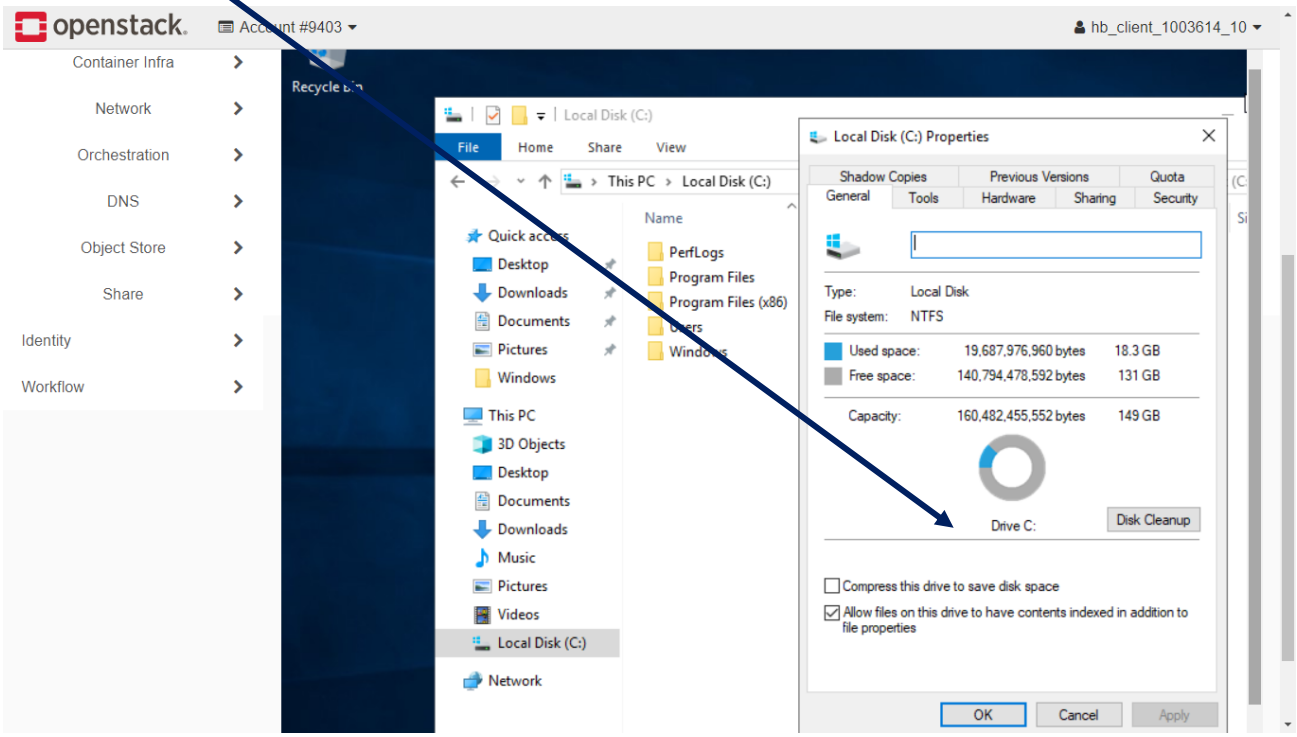
«Натисніть» екранну кнопку «**Finish**» для завершення.



Пересвідчіться, що у панелі «**Server manager**» системний диск ВМ відображається розширеним і весь його новий обсяг доступний для використання операційною системою та застосунками:



Перевірте вірність відображення параметрів розширеного системного диску у застосунку «Провідник»:



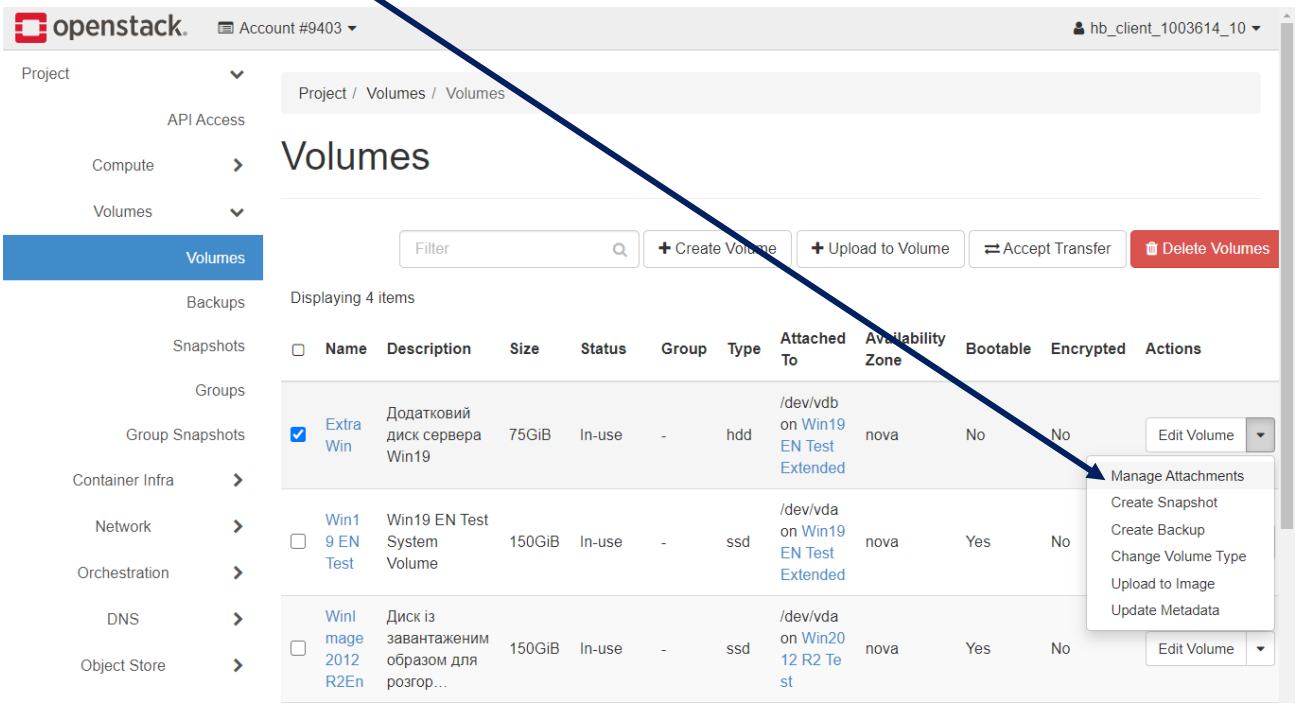
Виконайте налаштування підключення ВМ до мережі проекту та Інтернету (якщо потрібно), перевірте роботу ваших клієнтських сервісів.

Увага! Після завершення всіх налаштувань ВМ з розширеним системним диском – пересвідчіться в її повній працездатності (разом із клієнтськими застосунками) та видаліть попередній (вихідний) інстанс, щоб уникнути конкуренції та звільнити ресурси квоти вашого проекту.

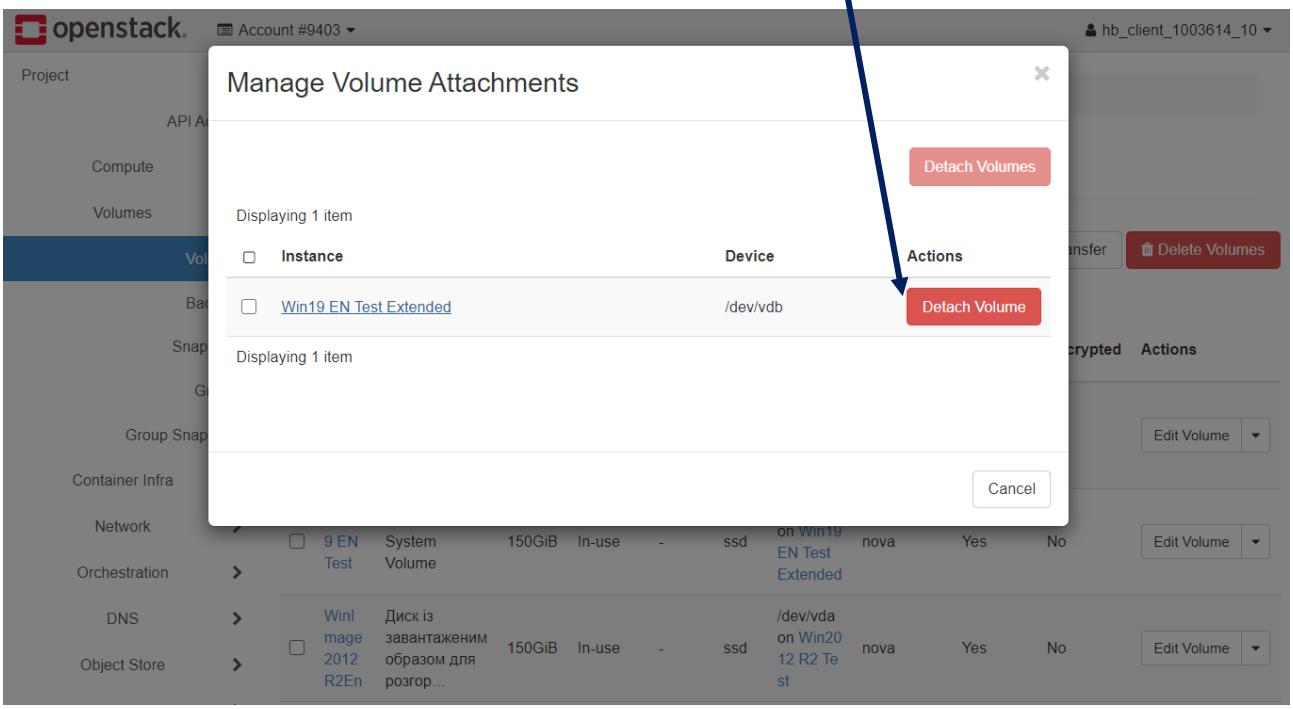
Розширення додаткового диска

Для підготовки до розширення додаткового диску ВМ, достатньо від'єднати його від інстанса. Рекомендується виконати повний бекап диску.

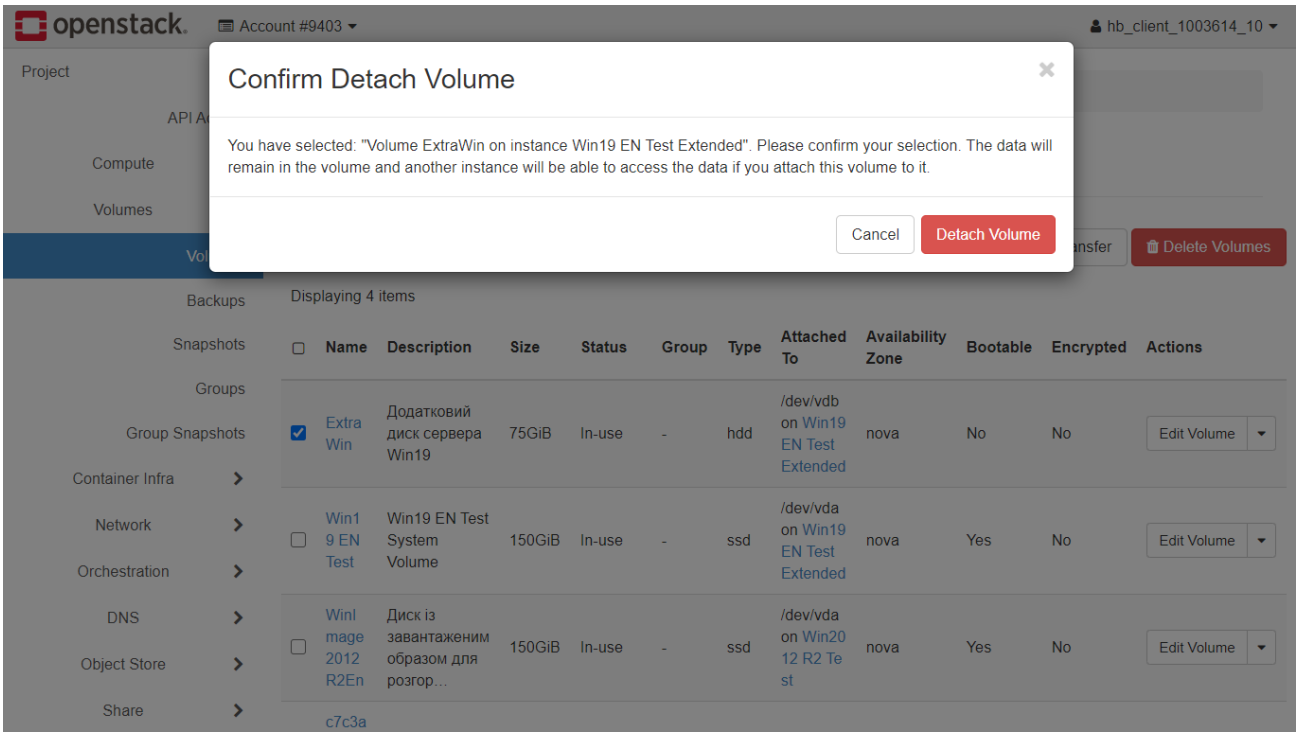
Перейдіть до вкладки «**Project –> Volumes –> Volumes**» та оберіть з переліку додатковий диск, обраний вами для розширення. «Натисніть» у меню розділу «**Actions**» диску екранну позначку «**Manage Attachments**».



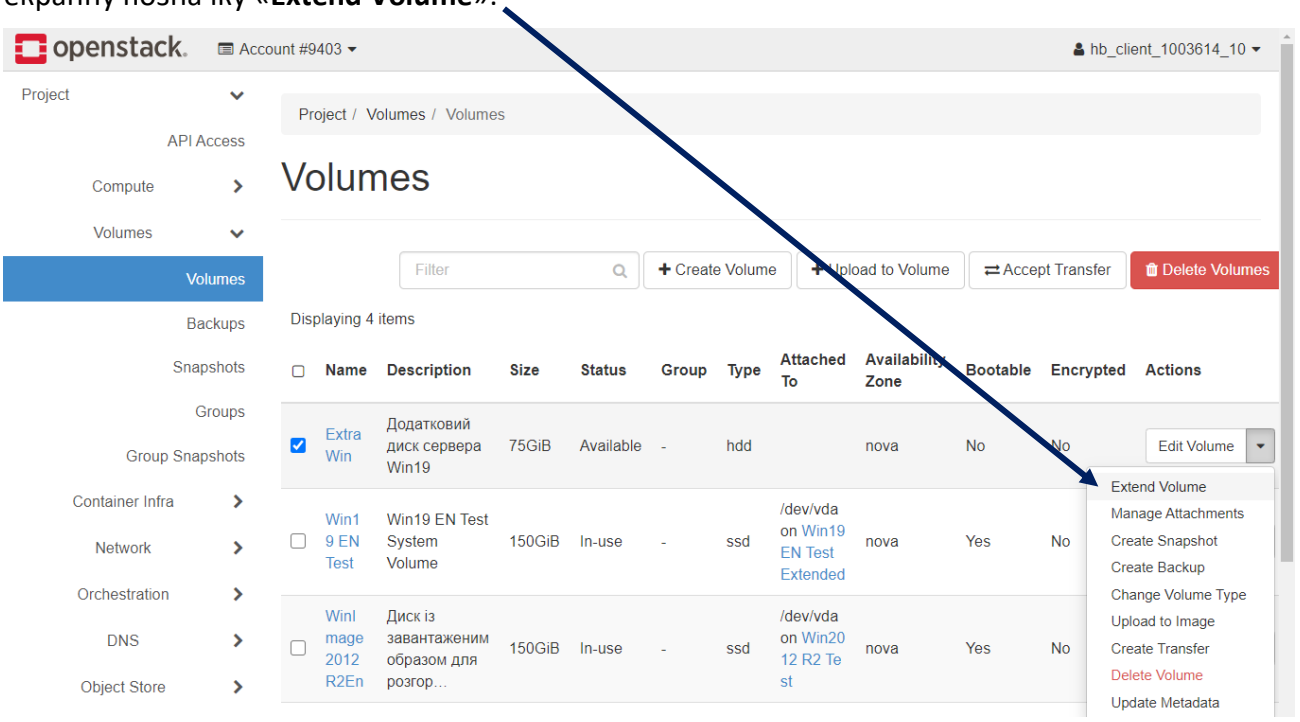
«Натисніть» у новому вікні екранну кнопку «**Detach Volume**».



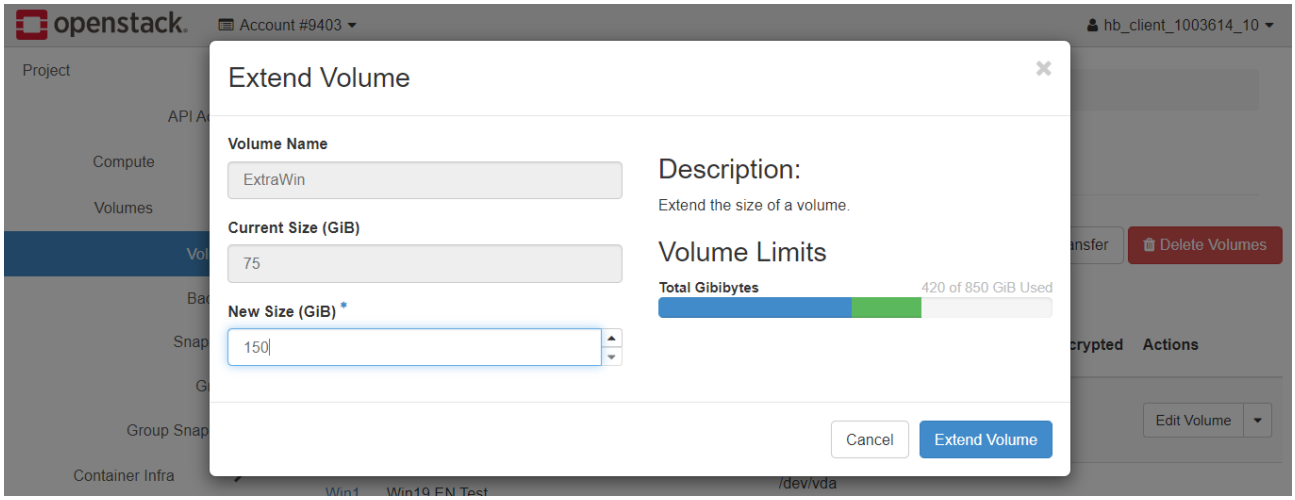
Підтвердіть відключення додаткового диску від інстанса у наступному вікні:



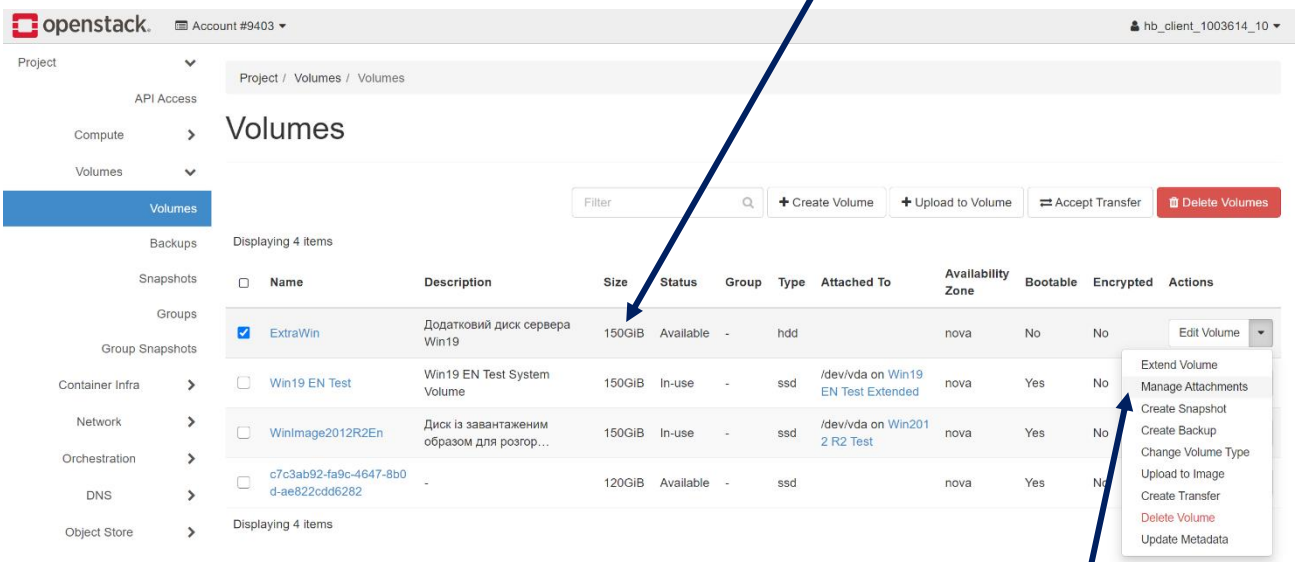
Пересвідчіться, що диск від'єднано (**Status:** Available) та оберіть у меню розділу «**Actions**» диску екранну позначку «**Extend Volume**»:



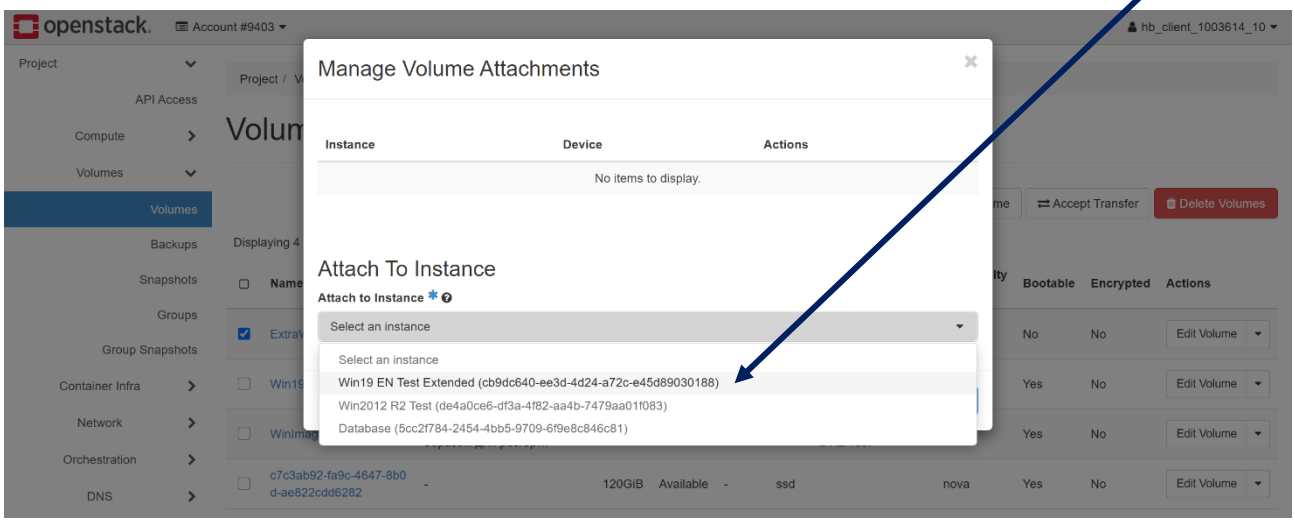
Встановіть новий розмір диску (**у межах вашої дискової квоти**), «натисніть» екранну кнопку «**Extend Volume**»:



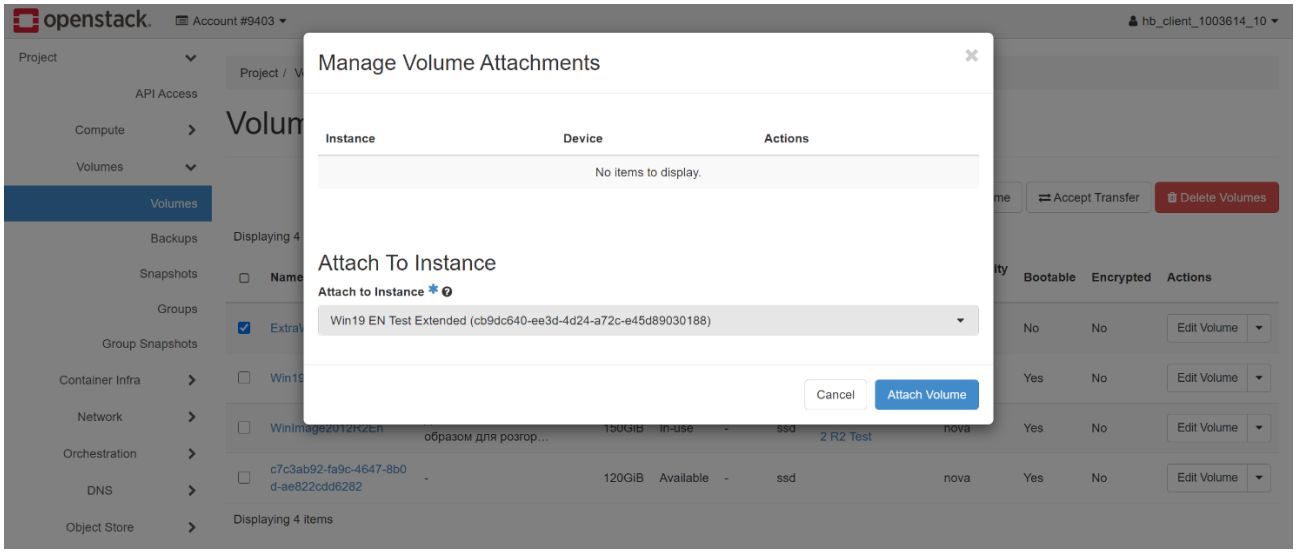
Пересвідчіться, що розширення обраного диску відбулося:

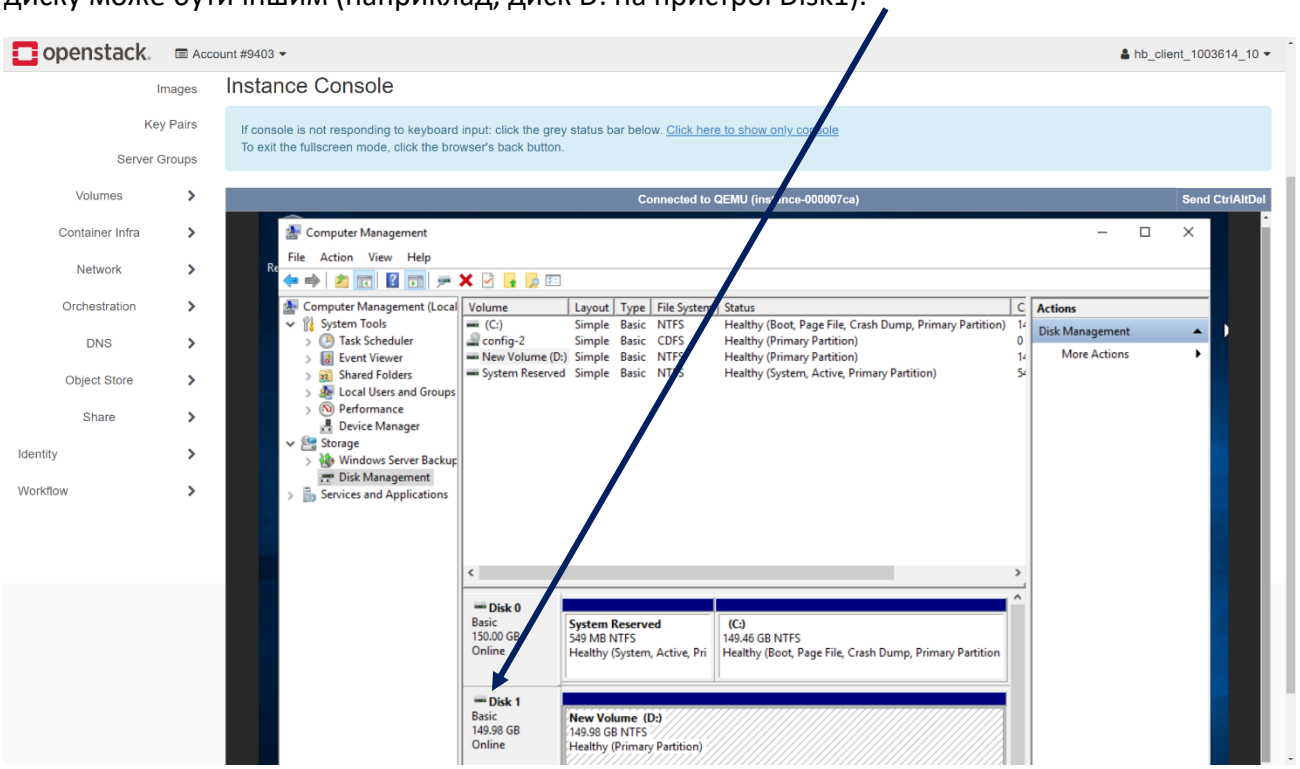


«Натисніть» у меню «**Actions**» диску екранну позначку «**Manage Attachments**».
Виконайте підключення розширеного додаткового диску до відповідного інстансу.



«Натисніть» у новому вікні екранну кнопку «**Attach Volume**».



Увага! Після приєднання розширеного додаткового диску до його інстанса, завершіть налаштування внутрішніми засобами операційної системи ВМ (процедура залежить від типу ОС та наведена в інших джерелах).

Послідовність дій подібна тій, що виконується для розширеного системного диску C: на пристрої Disk0 (див. приклад для ОС Windows). У даному випадку, найменування пристрою та диску може бути іншим (наприклад, диск D: на пристрої Disk1).