

GIGACLOUD

vCloud Availability в хмарі GigaCloud

Інструкція
користувача
послугою

версія 1.8 12_2019

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

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

www.gigacloud.ua

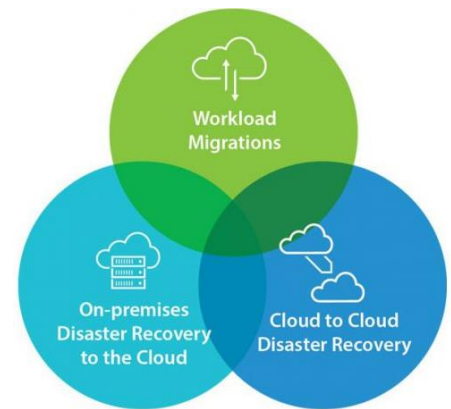
Зміст

1. Призначення послуги vCloud Availability в хмарі GigaCloud	3
2. Технічні переваги та параметри послуги	3
3. Настанова з використання послуги	5
3.1. Порядок отримання, розгортання та запуску послуги vCloud Availability.....	5
3.2. Виконання захисту VM шляхом реплікації у хмарі	6
3.3. Виконання відновлення (Failover) або міграції VM	10
4. Поширені запитання і відповіді.....	12

1. Призначення послуги vCloud Availability в хмарі GigaCloud

Послуга **vCloud Availability** – це ваш інструмент для зручного та безпечного виконання наступних завдань:

- **міграції VM** (віртуальних машин):
 - з вашої приватної хмари до публічної хмари провайдера та у зворотному напрямку;
 - між різними хмарами провайдера
- **реплікації** розгорнутих віртуальних машин;
- **відновлення стану** VM після аварії.



Найважливішим призначенням послуги є забезпечення безвідмовності роботи VM, що мають працювати цілодобово (режим 24/7 **критичних бізнес-сервісів**). Таке технологічне рішення є органічним, «рідним» для стеку сервісів **VMware** і відповідно, призначене для роботи тільки з віртуальними інфраструктурами на архітектурі **VMware**. Окрім завдань міграції VM, механізми **vCloud Availability** використовуються також для забезпечення роботи служби **DRaaS**. У цьому випадку, у хмарі провайдера створюється для вас резервний майданчик – ваш віртуальний Центр обробки даних.

Примітки: **DRaaS** (*Disaster Recovery as a Service*) – можливість дистанційного аварійного відновлення VM, для захисту ваших даних та додатків від руйнування. **DRaaS** працює за рахунок створення копій стану віртуальних машин – так званих «реплік», що готові у будь-який час прийняти на себе робоче навантаження замість непрацездатних VM і замістити їх. Це забезпечує **стійкість до катастрофи**, безперервність роботи вашої віртуалізованої інфраструктури.

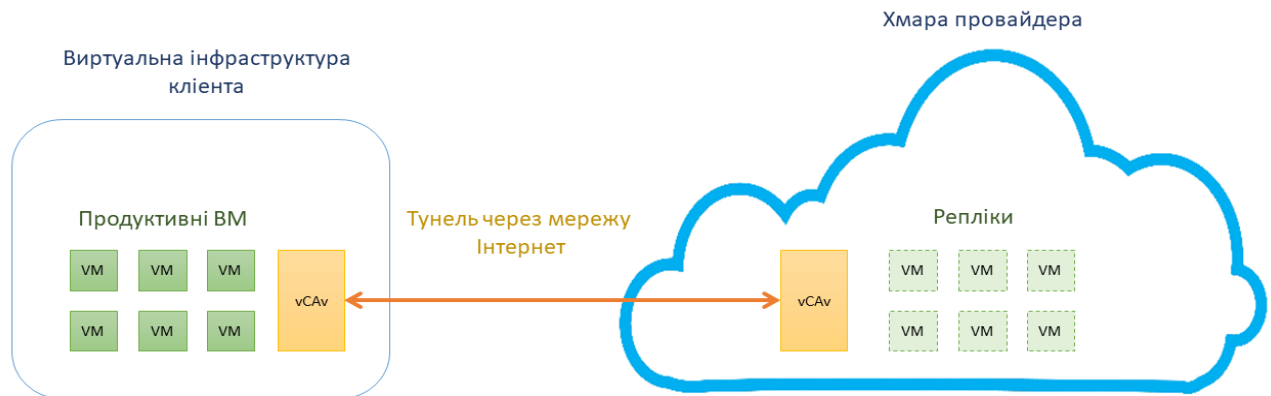


На відміну від сервісу резервування **BaaS**, реплікація **DRaaS** дозволяє підтримувати **мінімальні розбіжності** між станом віртуальної машини та її репліки-копії у хмарі провайдера. Тоді, **у випадку серйозного інциденту** - краху даних або непрацездатності ваших VM через кібератаки, виходу з ладу вашого фізичного обладнання (або, навіть частини обладнання ДЦ провайдера) **втрата ваших нових даних буде мінімальною**.

2. Технічні переваги та параметри послуги

Ми переконані, що опанування інструментів **vCloud Availability** не буде складним для адміністраторів вашої інфраструктури, що побудована на технологіях VMware.

Принцип роботи сервісу наведено нижче, на схемі.



Використання DRaaS дозволяє скоротити час непрацездатності ваших сервісів під час можливої аварії до мінімуму. **RPO** (*recovery point objective - точка повернення*), період часу з можливими втратами даних – не перевищує 5 хвилин.

З'єднання між віртуальними датацентрами відбувається через захищений тунель з шифруванням TLS та можливістю компресії трафіку.

Вимоги до **оптимальної ширини каналу** під час реплікації ВМ на резервний «майданчик», залежать від кількості ВМ, розміру ваших файлів, бажаного значення RPO та параметра залишку «дельта», використання/невикористання компресії та ін.

Parameter	Value
Are you trying to solve for network bandwidth, RPO, or number of VMs?	Network (selected)
Total number of VMs in your environment	100
Total number of VMs in your environment to be replicated	50
Average number of virtual disks per VM	2
Average size of virtual disks (GB)	72
Average capacity utilization of virtual disks (percent)	70
Total data to be replicated (GB)	5040
Is replication compression enabled for VMs?	No (checked)
Average daily data change rate (percent)	3
Largest data change burst (percent)	25
Amount of changed data per day (GB)	152
Average round trip time (RTT) in milliseconds	80
Packet loss percentage	2

Recommended Lowest Average RPO (minutes): **121Mins**

Ви можете користуватися наведеним вище [калькулятором](#) для розрахунку та замовлення таких параметрів послуги, що найкраще відповідатимуть саме вашим потребам у **DRaaS**.

3. Настанова з використання послуги

Для забезпечення роботи послуги, ви маєте виділити зі своїх ресурсів одну з VM (віртуальних машин). На ній буде постійно розгорнуто клієнтську частину vCloud Availability 3.0. Для розгортання використовуйте OVA шаблон, що міститься на порталі VMware.

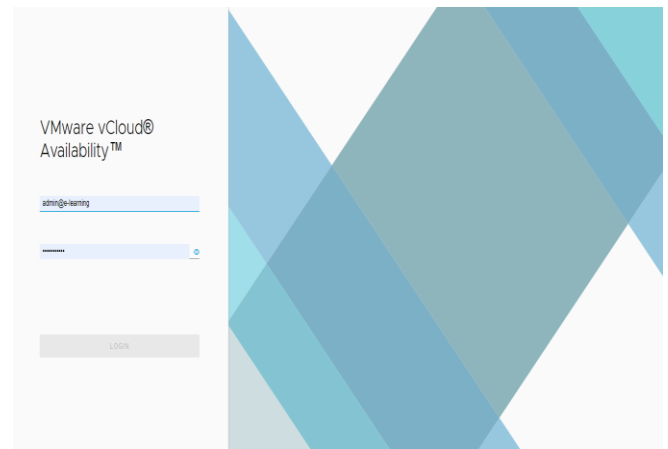
Рекомендуємо перед початком користування послугою ознайомитись з наступними технічними ресурсами VMware:

- [vCloud Availability 3.0.;](#)
- [vCloud Availability 3.0 Appliance for Tenants \(On-premise Sites\)](#)

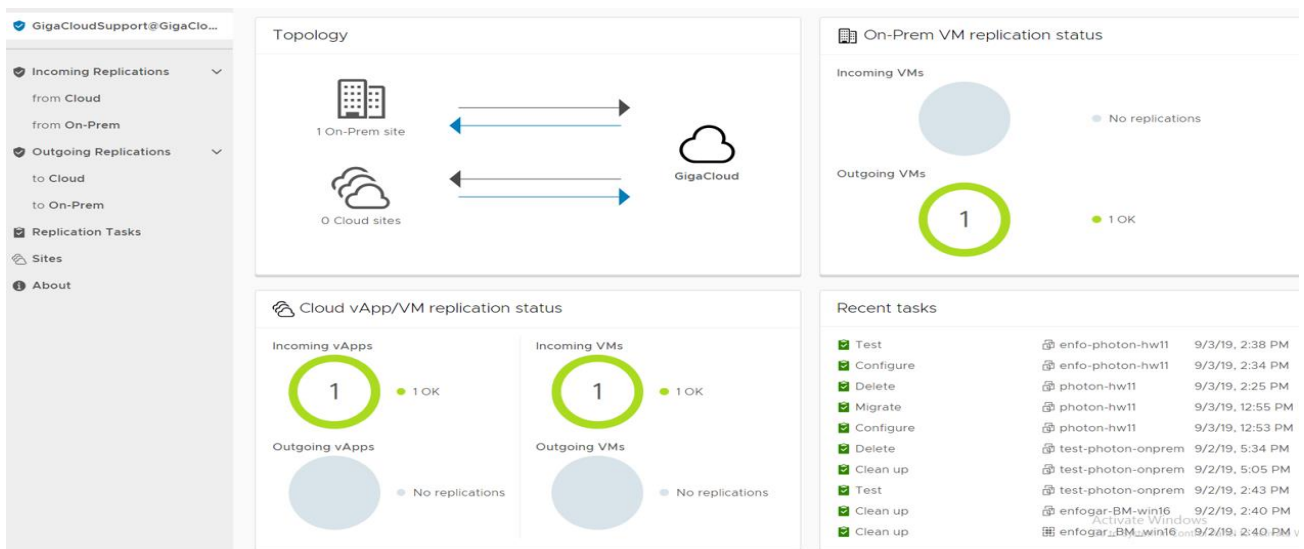
3.1. Порядок отримання, розгортання та запуску послуги vCloud Availability

Для отримання доступу до послуги, замовляйте її за стандартною процедурою для хмари **E-Cloud** (тобто, зверніться до свого контактного менеджера або служби технічної підтримки).

Користування послугою відбувається через портал vCloud Availability. Використовуйте дані свого облікового запису з листа, отриманого вами від представників технічної підтримки.



Після входу до порталу, ви зможете користуватися **панеллю управління** з інтуїтивно-розумілим графічним інтерфейсом - як у прикладі, що наведено нижче:

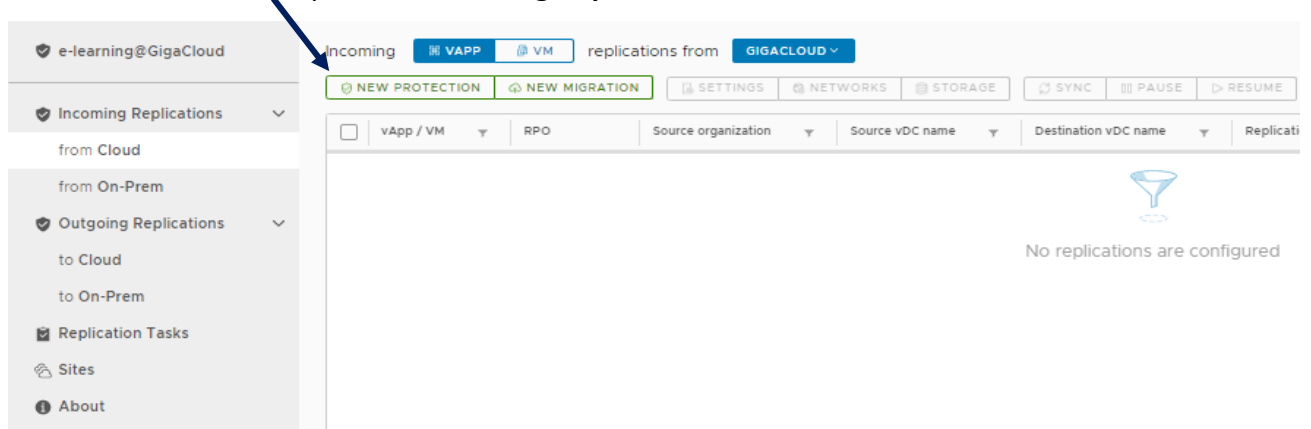


На екрані відображено топологію ваших віртуальних дата-центрів у хмарах, стан завдань з міграції/реплікації VM та ін. Залежно від потреби, ви можете розпочати:

- виконання нової міграції VM;
- захист VM (реплікацію у хмарі провайдера та відновлення стану, в разі краху).

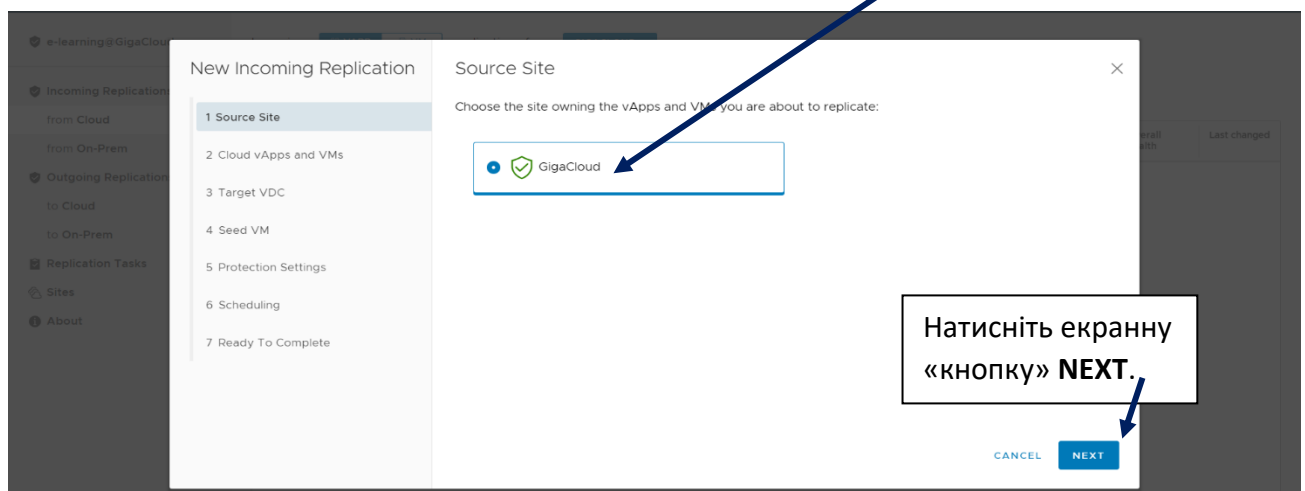
3.2. Виконання захисту VM шляхом реплікації у хмарі

Розглянемо **процедуру реплікації**, з метою захисту VM (див. рисунок нижче). Оберіть закладку **“NEW PROTECTION”** в розділі **“Incoming Replications”**.

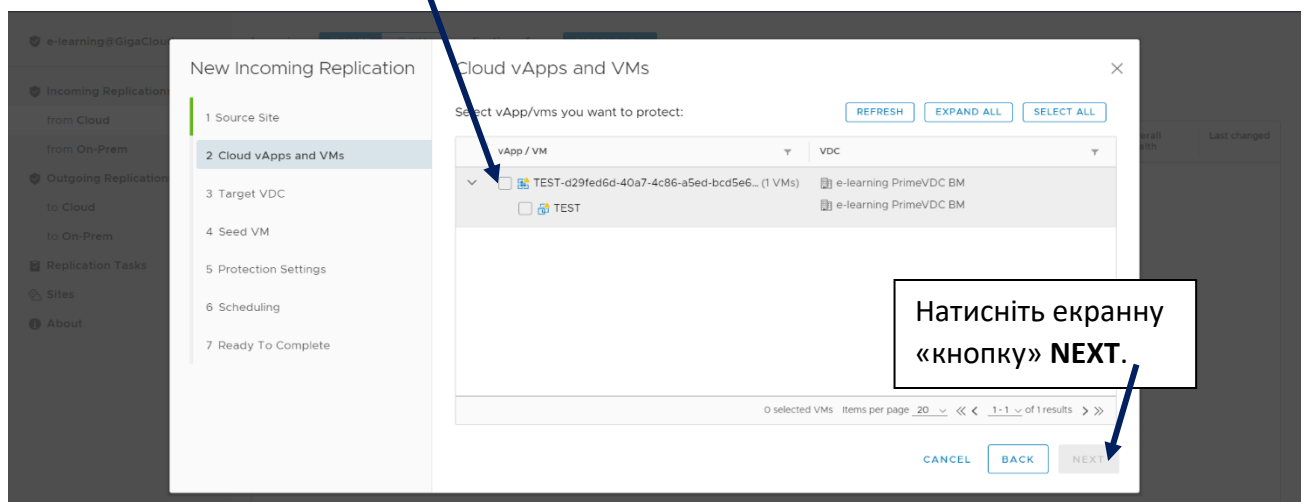


Далі, вам необхідно виконати послідовність з 7 пунктів меню налаштувань конфігурації:

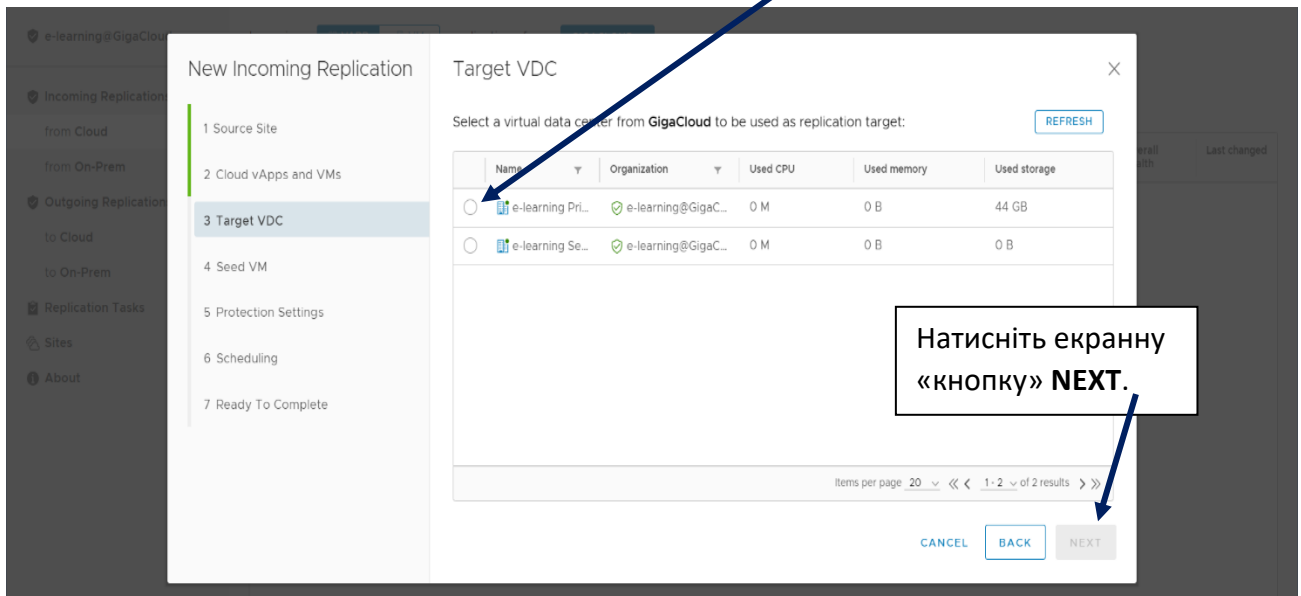
1. У першому пункті меню, оберіть з переліку наявних свій **VDC** (віртуальний дата-центр) у хмарі, де розміщено призначені для реплікації VM.



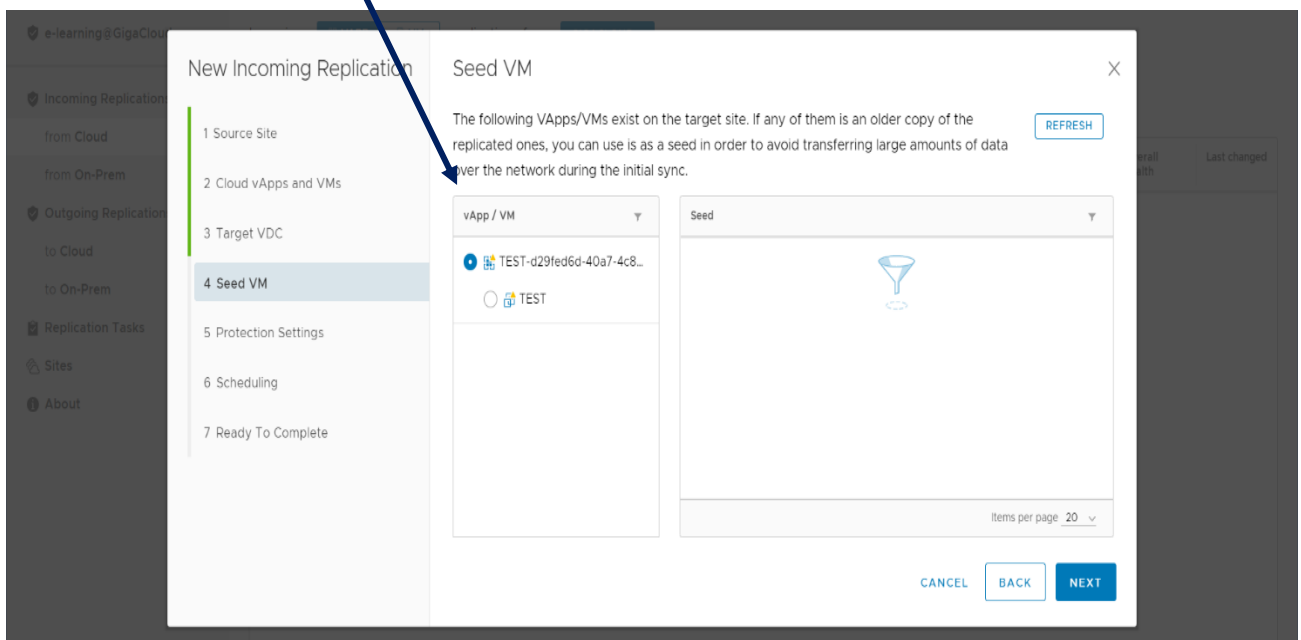
2. Оберіть контейнер **vApp** та відповідні віртуальні машини з додатками, що потребують міграції або реплікації.



3. Оберіть пункт призначення (віртуальний дата-центр) для переносу ваших VM під час міграції або створення реплік VM.

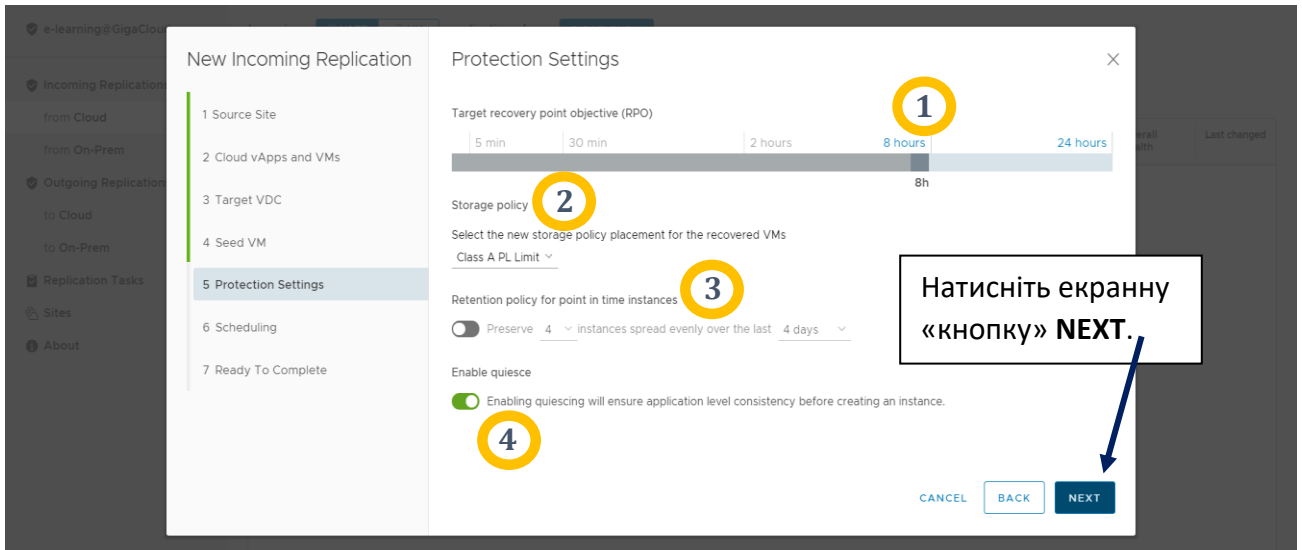


4. Перевірте, чи не існує попередніх реплік ваших VM (Seed VM – прототипів) у контейнерах vApp за місцем призначення.



Якщо так, то у вас є можливість позначити їх та запобігти зайвому повторному пересиланню великих обсягів даних через мережу, під час початкової синхронізації.

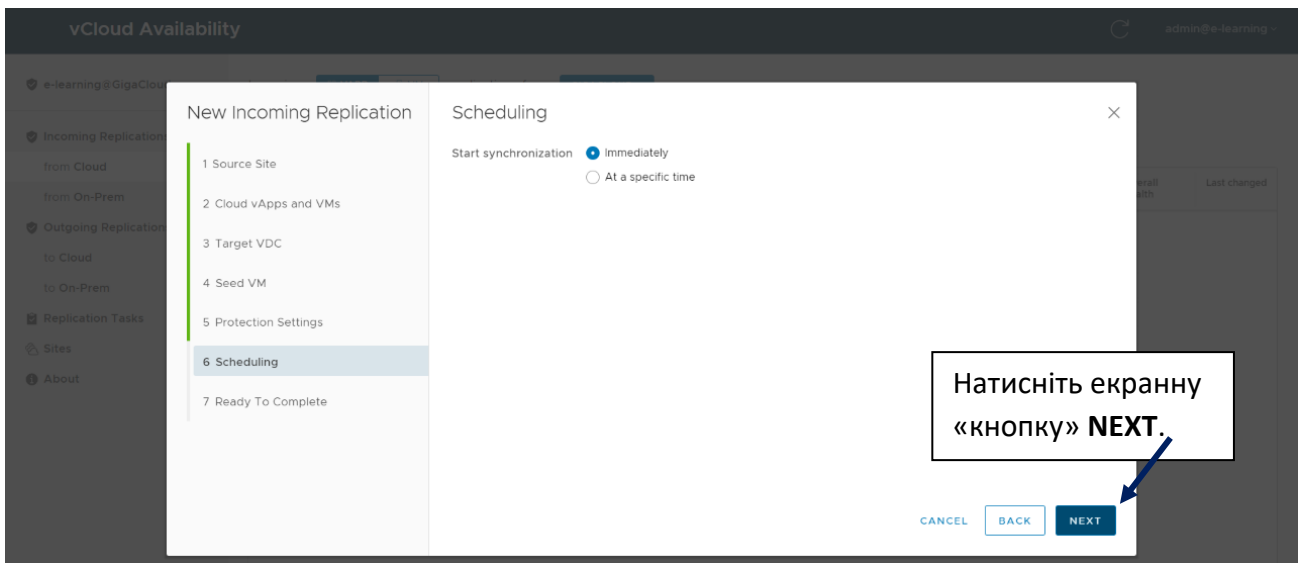
5. Оберіть значення параметрів захисту (в межах діапазонів, встановлених провайдером).



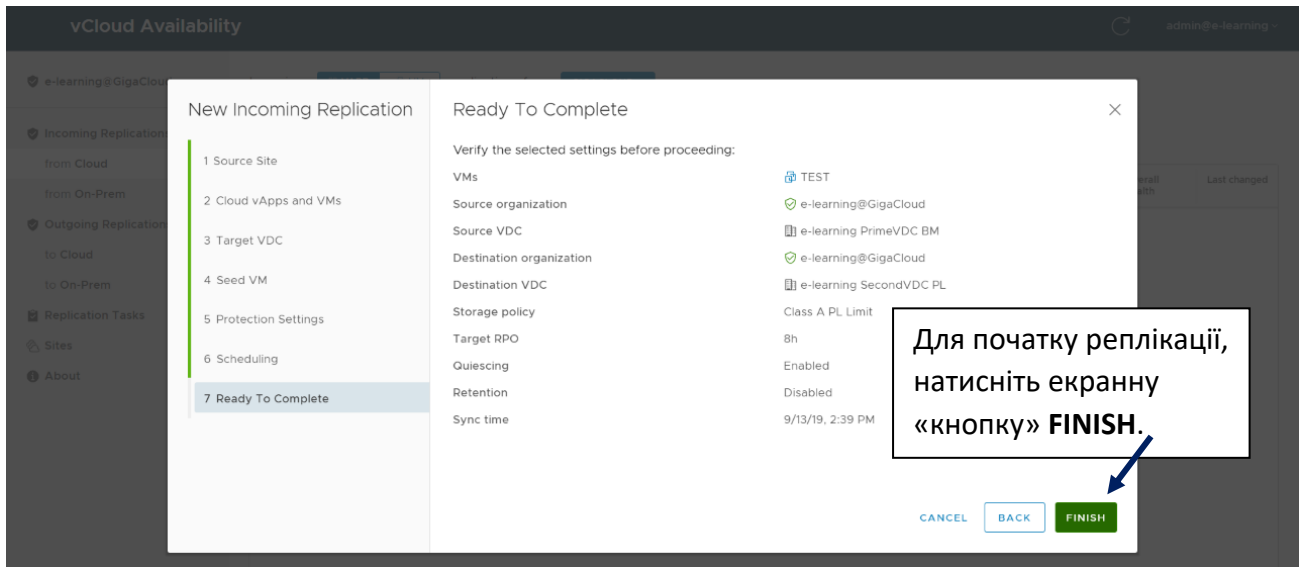
Налаштування параметрів захисту:

- 1 – точка повернення RPO - максимально припустимий час від моменту створення останньої резервної копії (впливає на можливий обсяг втрачених даних у випадку аварії);
- 2 – політика зберігання даних – тип дисків (швидкісні чи економніші);
- 3 – утримання серії «знімків» стану VM, за декілька днів на випадок необхідності відтворення стабільної версії;
- 4 – «Заморожування» стану VM перед реплікацією - для збереження цілісності.

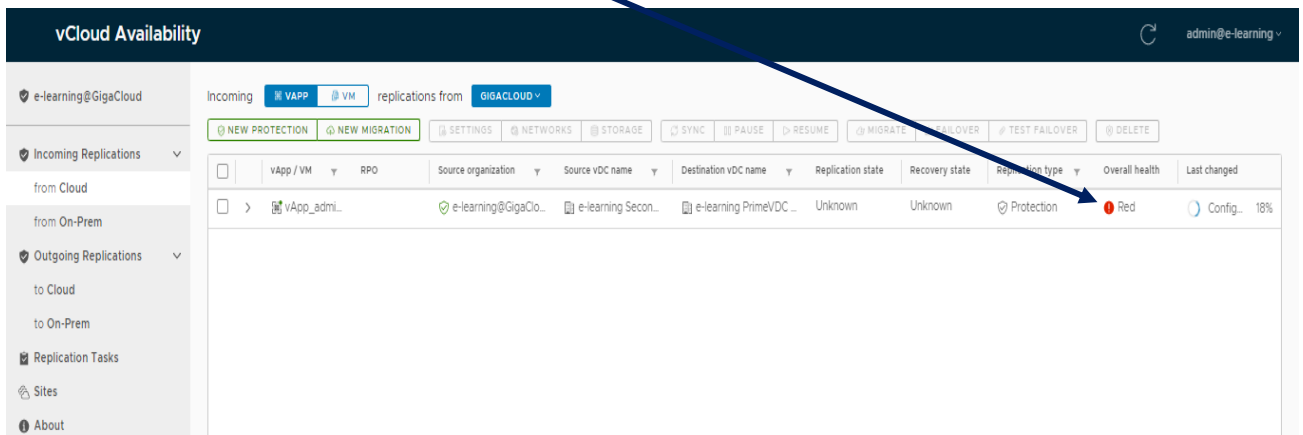
6. Налаштуйте таймер початку синхронізації (можливо запланувати дату/час або розпочати реплікацію VM одразу).



7. Перевірте ще раз результати налаштування реплікації перед її початком.



Користуючись панеллю управління vCloud Availability, контролюйте стан виконання реплікації (червоний індикатор) - до її завершення.

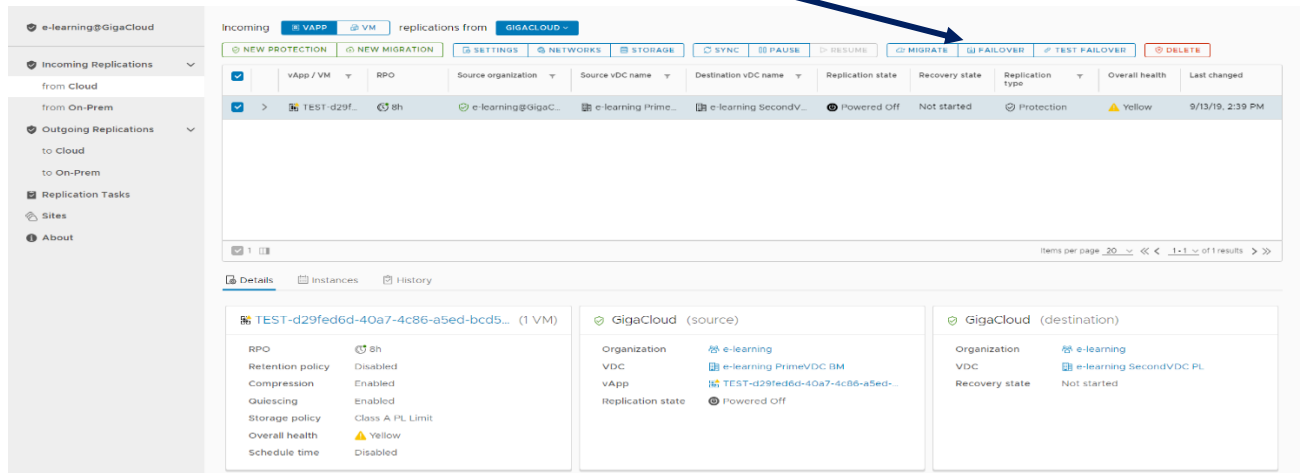


Після завершення, колір індикатора стану зміниться на зелений.

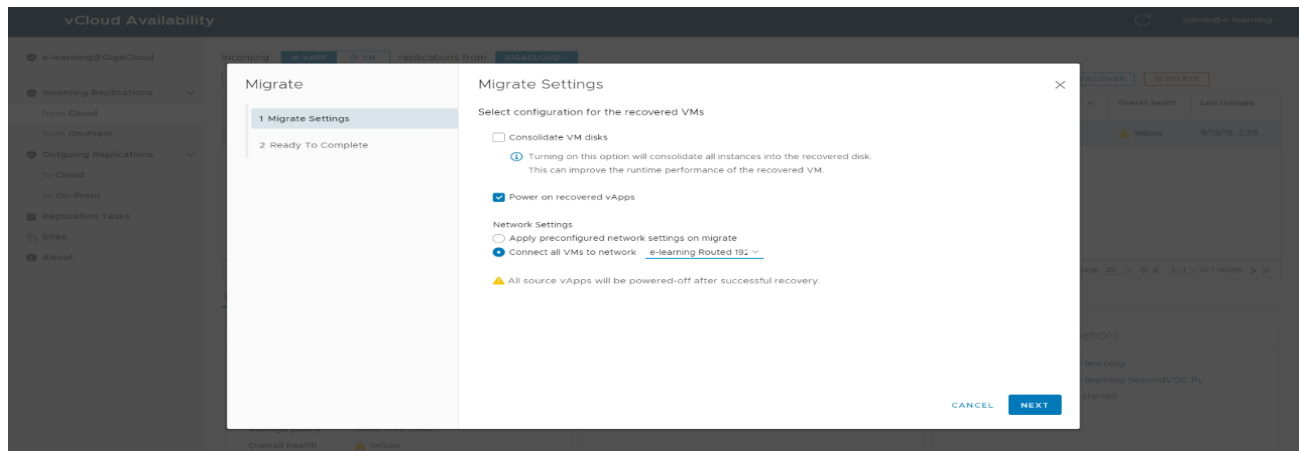
3.3. Виконання відновлення (Failover) або міграції VM

Розглянемо випадок, коли реплікацію VM вже успішно виконано, репліка знаходиться у неактивному стані. Параметри захисту VM відображено у нижній частині панелі.

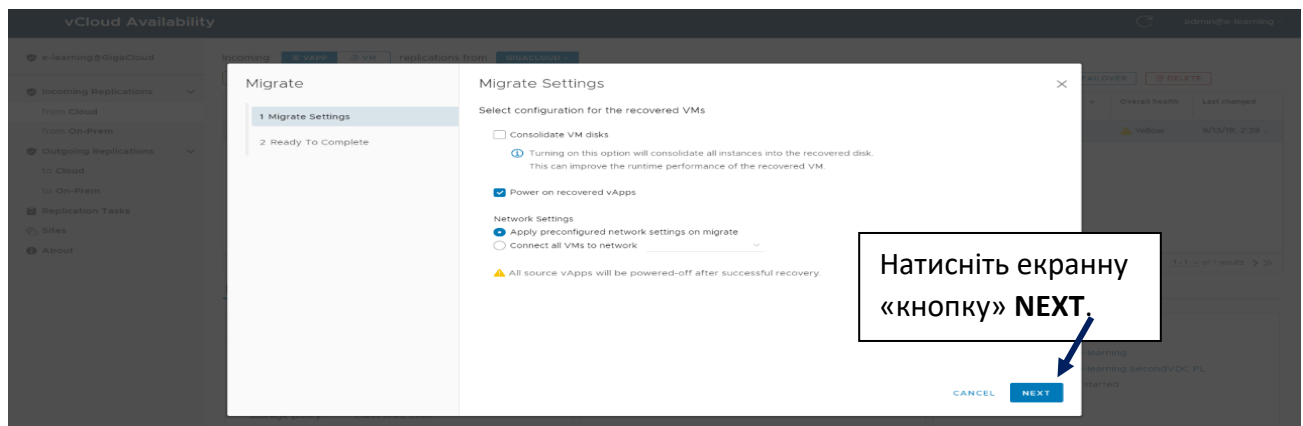
За допомогою панелі управління ви можете розпочати міграцію даної VM, а також виконати відновлення або тестування (Failover або Test Failover).



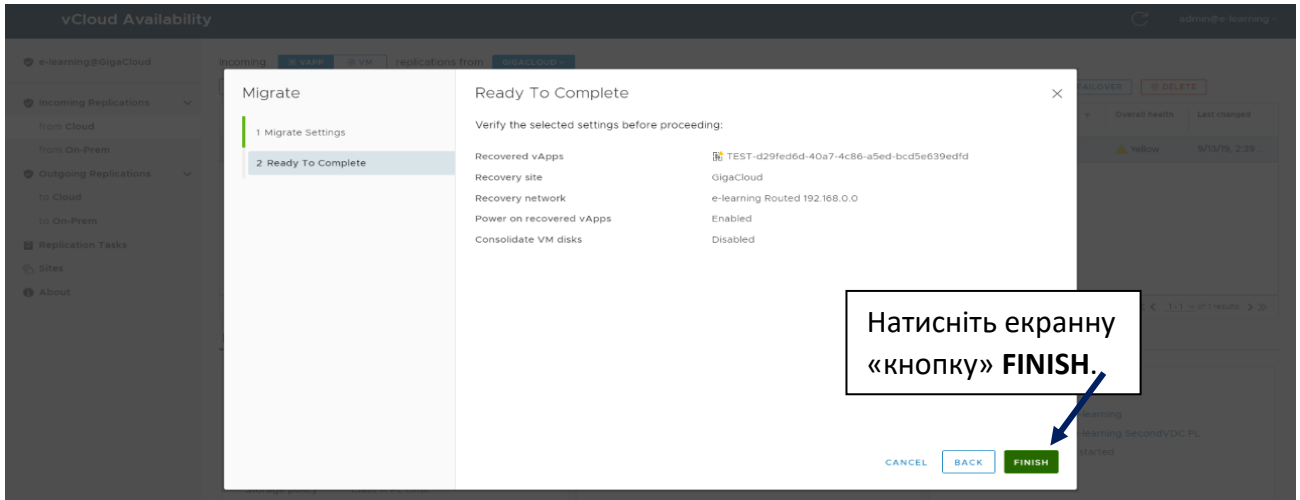
Для запуску процедури, в розділі “Migrate” виконайте послідовність налаштувань “Migrate Settings” (див. зображення нижче):



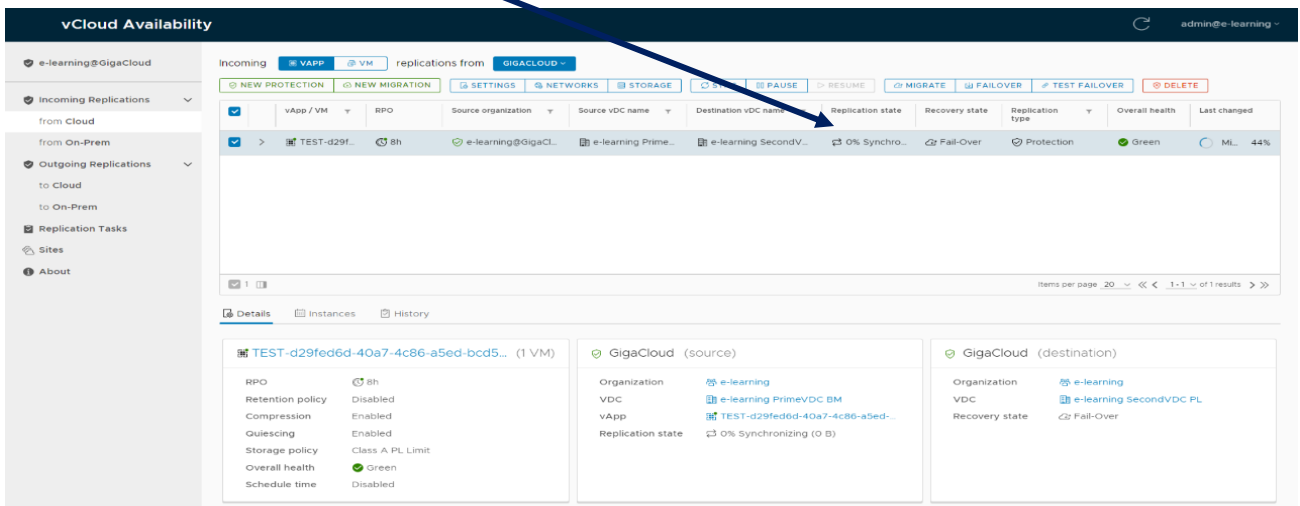
Оберіть налаштування мережі, до якої буде підключено VM після відновлення:



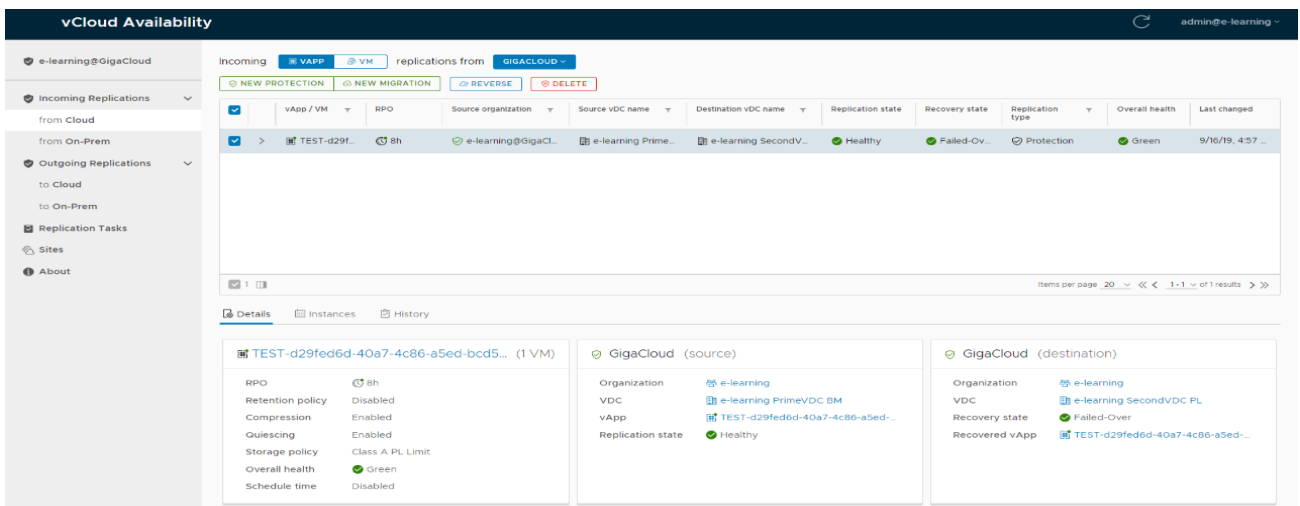
Переконайтеся у вірності обраних налаштувань:



Користуючись панеллю управління vCloud Availability, контролюйте стан виконання синхронізації - до її завершення.



Після завершення процедури, ви зможете бачити інформацію щодо стану VM (див. рисунок нижче):



4. Поширені запитання і відповіді

1. Чи необхідний мені сервіс vCloud Availability?

Найголовнішими користувачами сервісу є замовники, що користуються технологічним стеком VMware у хмарі **GigaCloud** з метою віртуалізації - тобто представники великого бізнесу, а саме:

- клієнти, що потребують на VM хостінгу бізнес-критичних сервісів з доступністю **24/7**;
- користувачі розгалуженої інфраструктури з декількох ЦОДів;
- замовники, які вже застосовують віртуалізацію на власній інфраструктурі та готові надалі перемістити її до хмари.

2. Які обмеження має сервіс vCloud Availability?

Сервіс працює виключно із технологічним стеком **VMware**, а для репліки VM може бути встановлена тільки одна «storage policy» (але, у разі необхідності ви зможете виконати міграцію VM на інший тип диску - після процедури **Failover**).

3. Які альтернативні рішення є у наявності в GigaCloud для забезпечення сервісу DRaaS?

Ви можете користуватись також рішеннями **Veeam**, вони представлені у нашому каталозі. Функціонал **Veeam DRaaS** у хмарі **GigaCloud** має деякі відмінності від **vCloud Availability**:

- через портал клієнта **Veeam** ви можете змінювати самостійно кількість віртуальних машин;
- користувачам **Veeam** потрібно звернутися до нашої служби підтримки із запитом для зміни плану **DRaaS**, виконання реплікації.

Виникли питання – звертайтеся до нашої [технічної підтримки](#)!