

O&O software

O&O DiskImage

Зміст

1 Вступ 4

2 Початок роботи 5

2.1 Системні вимоги 5

2.2 Встановлення та активація 8

2.3 Швидкий початок 10

2.4 Перша резервна копія 12

3 Основні поняття 15

3.1 Джерела резервного копіювання 15

3.2 Місця зберігання резервних копій 18

4 Резервне копіювання 21

4.1 Параметри резервного копіювання 21

4.2 Розклади й автоматизація 24

4.3 Імена файлів і винятки 26

4.4 Другий примірник 27

5 Відновлення 29

5.1 Огляд відновлення 29

5.2 Відновлення файлів 32

5.3 Відновлення дисків 34

6 Клонування та відновлення 37

6.1 Клонування дисків 37

6.2 Аварійний носій і середовище відновлення 39

7 Керування 42

7.1 Плани та збережені резервні копії 42

7.2 Звіти й журнали 45

7.3 Інструменти 48

8 Налаштування 57

9 Словник термінів 62

10 Усунення неполадок 65

11 Поширені запитання 68

12 Підтримка та інші продукти O&O 71

Вступ

У цьому посібнику описано, як за допомогою **O&O DiskImage 23 Premium Edition** створити резервну копію ПК з Windows, відновити дані, клонувати диски та підготуватися до відновлення системи.

Спочатку виберіть, які дані захищати, де зберігати копії та коли запускати копіювання. Ці налаштування, історія версій та інші параметри зберігаються в плані.

Можливості програми

- **Резервне копіювання всього ПК**, вибраних дисків і розділів або окремих файлів і папок.
- **Зберігання історії копій** зі щоденними, щотижневими та щомісячними точками відновлення або за власними правилами.
- **Створення другого примірника** на іншому диску, мережевому ресурсі, у S3-сумісному сховищі чи на WebDAV.
- **Автоматизація копіювання** за одноразовим, щоденним, щотижневим, щомісячним чи щогодинним розкладом, безперервно або за підключенням диска.
- **Відновлення файлів, розділів або цілих дисків**, зокрема з доступного другого примірника.
- **Робота з віртуальними дисками**, зокрема з копіями VHD/VHDX і підтримуваними контрольними точками Hyper-V.
- **Клонування диска** для заміни або перенесення даних на інший накопичувач.
- **Підготовка до відновлення** за допомогою локального середовища відновлення або завантажувального носія.
- **Перегляд звітів і сповіщень** для перевірки результатів та з’ясування причин збоїв.

З чого почати

Для першого запуску див. розділи Швидкий початок і Перша резервна копія. Щоб налаштувати подальший захист, перегляньте Параметри резервного копіювання, Розклади та Другий примірник.

Заздалегідь підготуйте й перевірте середовище відновлення або завантажувальний носій на випадок, якщо знадобиться відновлювати Windows.

Посібник стосується Premium Edition. У пробній версії на відповідних сторінках позначені обмежені інструменти й наведені посилання для придбання або активації ліцензії.

Системні вимоги

O&O DiskImage 23 створює резервні копії ПК з Windows і відновлює їх. Нижче наведено вимоги до комп’ютера, сховища та засобів відновлення. Підтримувані версії Windows указано на сторінці O&O DiskImage.

Комп’ютер

Вимога	Подробиці
Операційна система	Windows. O&O DiskImage копіює запущену систему Windows, її програми, налаштування та особисті дані.
Фонова служба	Встановлюється разом із програмою. Виконує заплановані завдання, створює другі примірники й надсилає електронні сповіщення. Версії служби та програми мають бути сумісні, інакше виконання розкладів призупиняється.
Програма в області сповіщень	Потрібна для запуску за підключенням диска. Також дає адміністраторам змогу запускати плани й скасовувати операції без відкриття головного вікна з підвищеними правами.
Живлення	На час копіювання підключіть ноутбук до живлення. Під час копіювання й передавання даних комп’ютер не переходить у режим сну.
Таймери пробудження	Якщо для запуску за розкладом потрібно пробуджувати комп’ютер зі сну, у його активній схемі живлення Windows мають бути дозволені таймери пробудження.

Сховище резервних копій

Вимога	Подробиці
Окремий диск	Зовнішній диск, USB-накопичувач або мережевий ресурс (NAS). Зберігайте копії на іншому фізичному диску, ніж дані, які вони захищають. Програма не пропонує диск із Windows як цільовий.
Вільне місце	Достатньо для першої повної копії, історії версій і тимчасових файлів подальших запусків. Для посекторних копій потрібне місце, що відповідає повному обсягу джерела.
Мережевий ресурс	Шлях UNC із дійсними іменами сервера та спільного ресурсу, облікові дані й права на запис.
Копії VHD/VHDX	Монопольний доступ до вихідних томів і сховище на іншому фізичному диску.

Другий примірник

Для другого примірника потрібен інший фізичний диск або віддалене сховище:

- **Мережева папка**: шлях UNC, облікові дані й права на запис.
- **S3-сумісне сховище**: кінцева точка, контейнер, регіон, ключі доступу та за потреби префікс шляху.
- **WebDAV**: адреса сервера, папка й облікові дані.

Для завантаження фонова служба використовує параметри проксі-сервера комп’ютера. Для передавання через інтернет використовуйте HTTPS.

Відновлення

Варіант	Вимога
Локальне середовище відновлення	Справне локальне середовище відновлення Windows (WinRE) на комп’ютері.
Завантажувальний носій	USB-пристрій, який можна відформатувати, або файл ISO. Комп’ютер має підтримувати завантаження з носія.
Перевірка ліцензії	Доступ до інтернету, якщо в середовищі відновлення потрібно перевірити ліцензію. Рекомендовано дротове підключення до мережі.

Див. Аварійний носій і середовище відновлення.

Далі

- Встановлення та активація
- Швидкий початок

Встановлення та активація

Перед встановленням O&O DiskImage 23 перевірте системні вимоги. Інформацію про продукт наведено на сторінці O&O DiskImage.

Компоненти, які встановлюються

Компонент	Призначення
Програма	Налаштування планів, відновлення, клонування, робота зі службовими засобами та параметрами.
Фонова служба	Виконання розкладів за часом, створення других примірників, видалення застарілих версій і надсилання сповіщень електронною поштою, навіть якщо головне вікно закрите.
Програма в області сповіщень	Відображення перебігу, запуск планів, скасування операцій і виявлення дисків для копіювання за підключенням.

Після встановлення відкрийте **Відновлення системи** та заздалегідь підготуйте локальне середовище відновлення або завантажувальний носій. Див. Аварійний носій і середовище відновлення.

Пробна версія та ліцензія

У пробній версії обмежено деякі функції, зокрема клонування й окремі службові засоби. На відповідних сторінках наведено пояснення та посилання на придбання або активацію ліцензії.

Щоб активувати O&O DiskImage, скористайтеся посиланням на активацію на одній із цих сторінок. Від’єднання підключених резервних копій доступне й у пробній версії.

У середовищі відновлення для перевірки ліцензії може знадобитися інтернет. За можливості використовуйте дротове мережеве з’єднання.

Після оновлення

- Якщо версії програми та фонової служби несумісні, виконання розкладів призупиняється. Програма показує вказівки щодо оновлення. До оновлення служби можна запускати ручне копіювання в самій програмі, якщо ця можливість доступна.
- Якщо програма повідомляє, що версія служби не підтримує завантаження до S3 або WebDAV, оновіть службу.

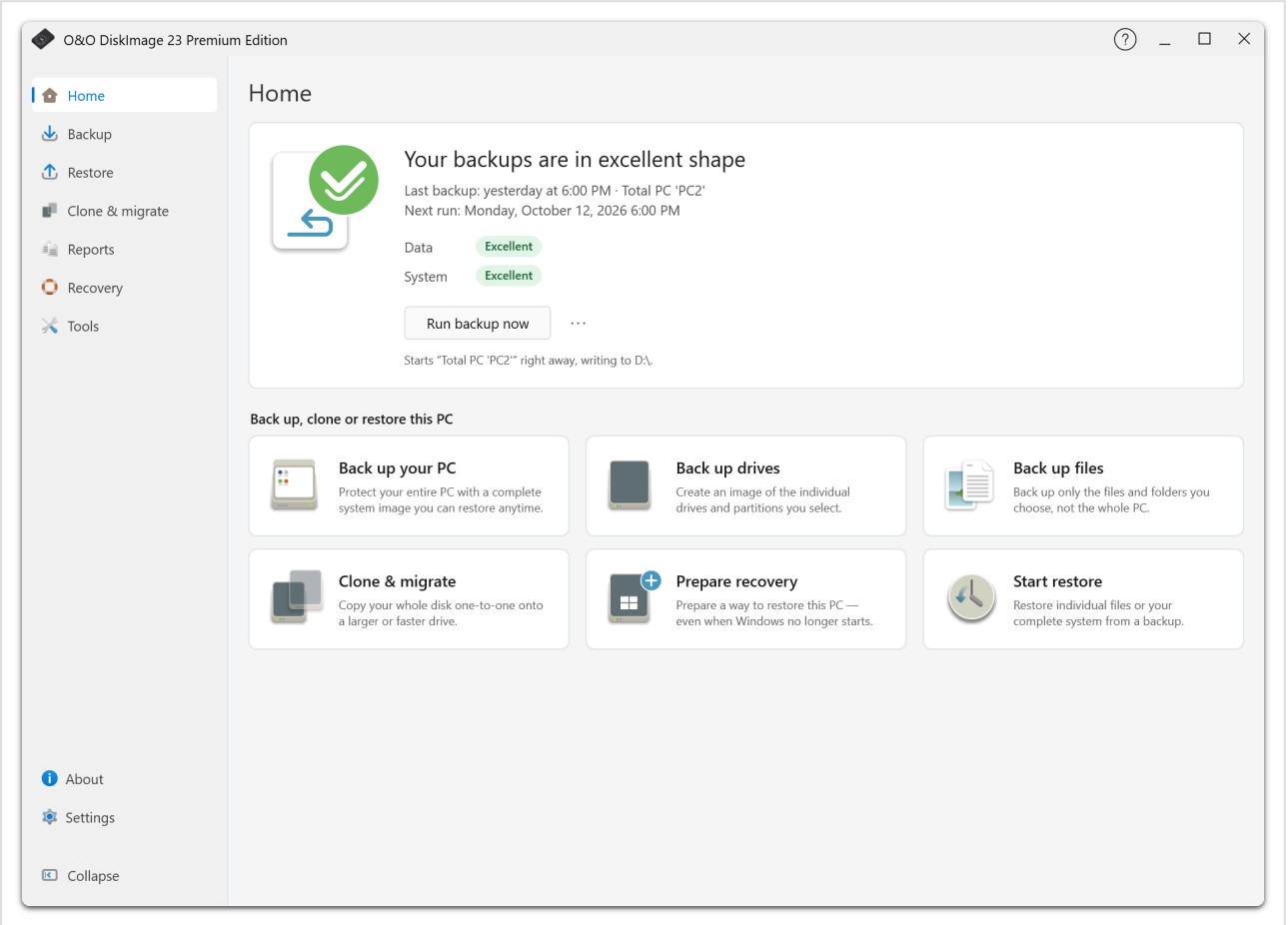
- Відкрийте **Відновлення системи** й перевірте стан. Якщо сторінка повідомляє, що локальне середовище відновлення застаріло, створіть його заново.
- Правила зберігання для наявних планів діють, доки ви їх не зміните.

Далі

- Швидкий початок
- Перша резервна копія

Швидкий початок

Спершу створіть резервну копію, потім підготуйте засіб відновлення Windows на випадок, якщо вона перестане запускатися.



На головній сторінці видно стан копіювання та команди для резервного копіювання, клонування й відновлення.

Перш ніж почати

Підключіть зовнішній диск для копій або підготуйте мережевий ресурс. Переконайтеся, що місця вистачить для першої повної копії та подальших версій. Якщо це ноутбук, підключіть його до живлення.

Створення першої копії

1. Відкрийте **O&O DiskImage 23 Premium Edition**.
2. Виберіть **Резервна копія > Увесь ПК**.
3. Перевірте рядок **Що** та виберіть сховище в рядку **Куди**.

4. Перевірте рядок **Коли**. Автоматичне копіювання типово ввімкнено. Для зовнішнього диска воно запускається за підключенням, для інших сховищ — щодня о 18:00.
5. Відкрийте **Додаткові параметри**, щоб перевірити історію, шифрування та перевірку копій. Якщо потрібне шифрування, задайте пароль перед першим копіюванням.
6. Виберіть негайне виконання першого копіювання та натисніть **Почати резервне копіювання**.
7. Після завершення відкрийте **Звіти**, перевірте результат і попередження щодо другого примірника.

Початкові параметри

Параметр	Рекомендоване початкове значення
Джерело	Увесь ПК
Місце зберігання	Зовнішній диск або NAS
Історія	Один місяць, якщо за оцінкою вистачає місця
Метод	Автоматичний
Формат і технологія	Формат O&O DiskImage, використані сектори
Стиснення	Стандартне Lempel-Ziv
Перевірка	Увімкнено
Другий примірник	Інший диск або віддалене сховище

План можна змінити згодом. Про доступні параметри див. розділ Перша резервна копія.

Підготовка до відновлення

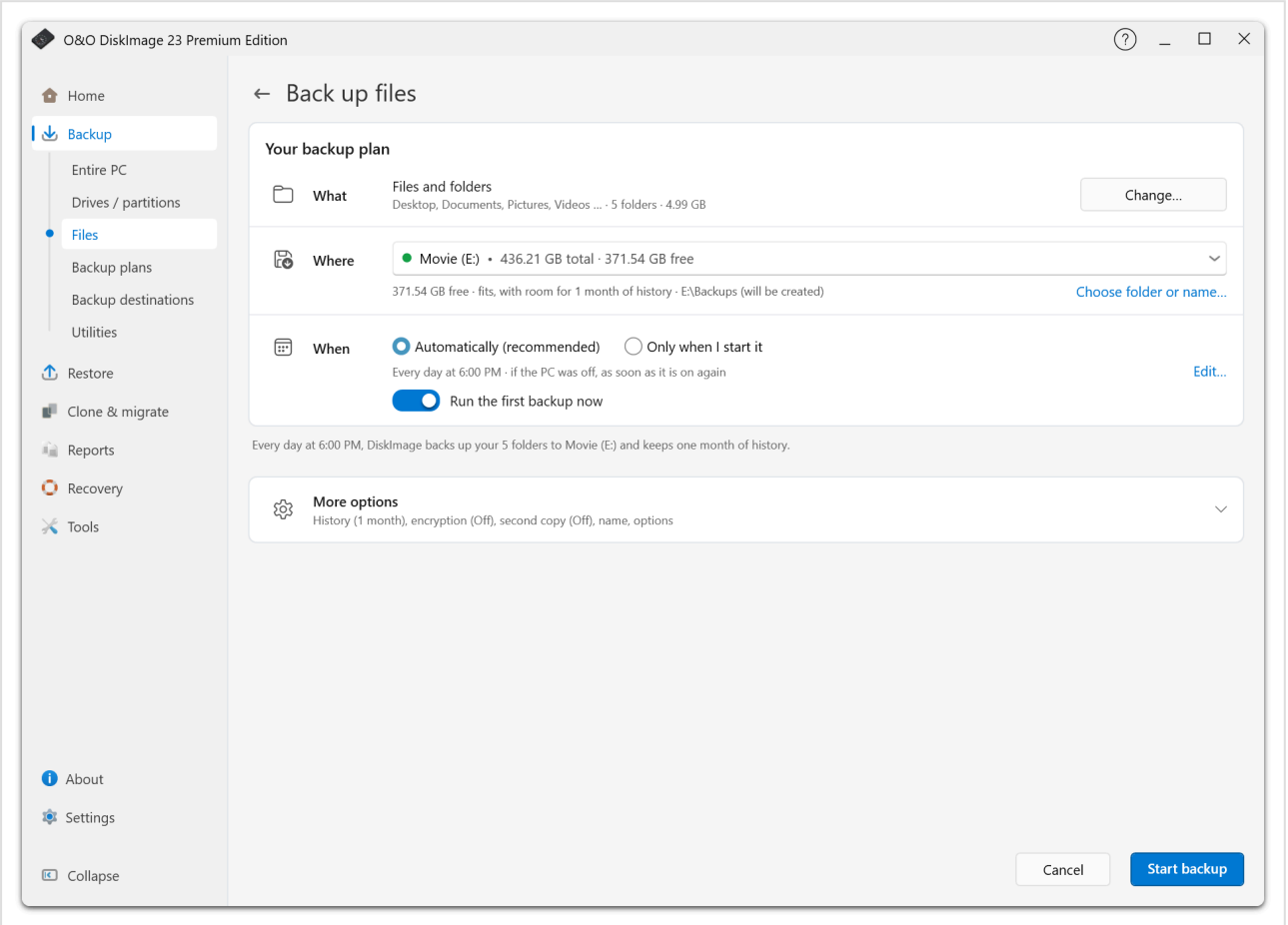
Відкрийте **Відновлення системи**, щоб налаштувати локальне середовище або створити завантажувальний носій. Перевірте, чи запускається ПК вибраним способом і чи доступна з цього середовища резервна копія.

Картки стану на сторінках **Головна** та **Відновлення** показують стан захисту, доступну історію й способи запуску відновлення. Дотримуйтеся запропонованих вказівок, якщо копії немає або середовище потрібно створити заново.

Див. Аварійний носій і середовище відновлення.

Перша резервна копія

На сторінці плану є три основні рядки: **Що**, **Куди** й **Коли**. Перевірте їх, за потреби відкрийте **Додаткові параметри**, потім запустіть копіювання або збережіть план.



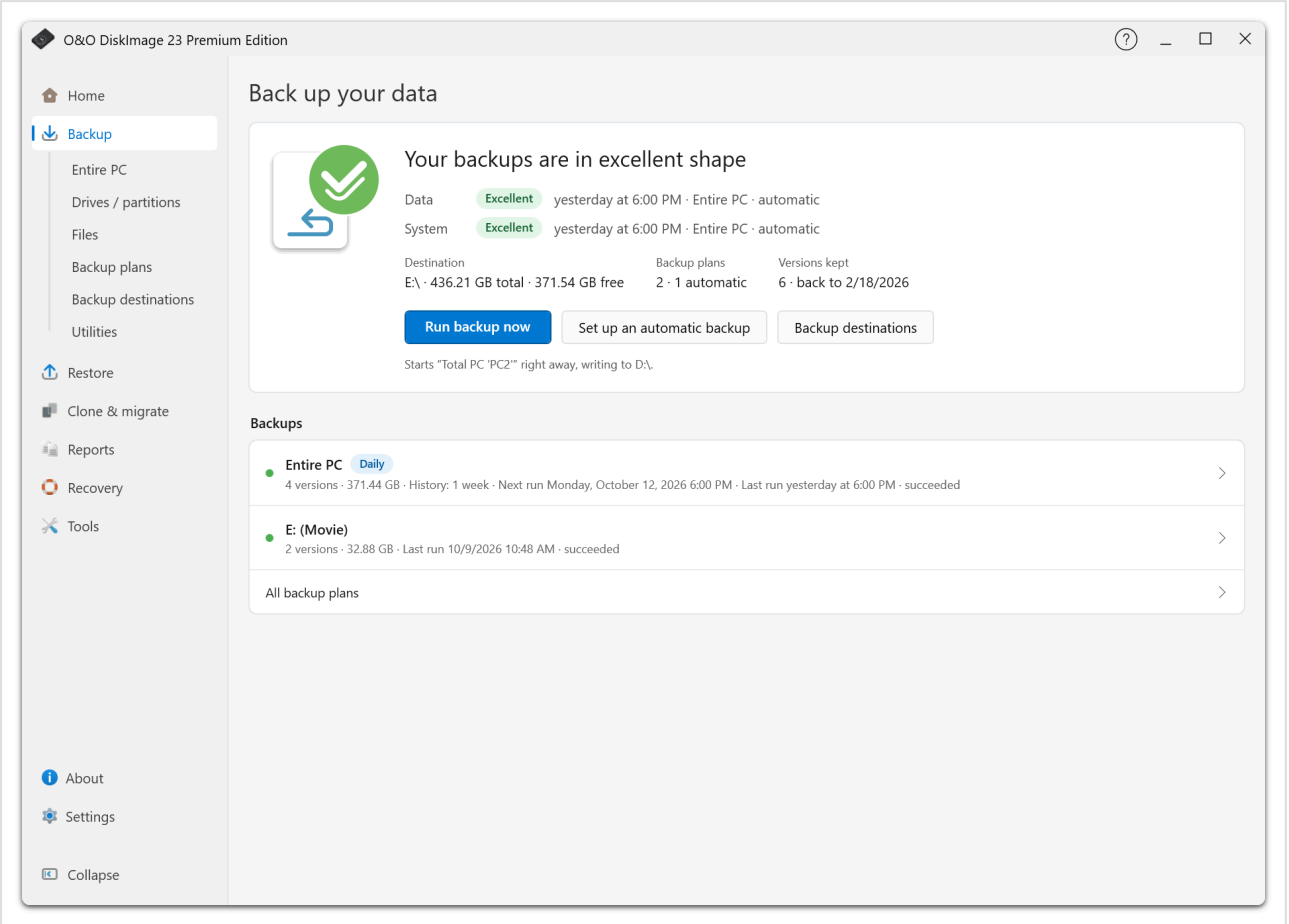
Приклад файлової копії: у рядках «Що», «Куди» й «Коли» вказано джерело, сховище та розклад.

Що копіювати

На панелі навігації в розділі **Резервна копія** виберіть тип джерела:

Варіант	Призначення
Увесь ПК	Windows, програми, налаштування та особисті дані.
Диски / розділи	Образ вибраних дисків або розділів.
Файли	Вибрані файли й папки.

Для копіювання дисків або файлів виберіть джерела перед переглядом плану. Повернутися до вибору можна за допомогою **Змінити…** в рядку **Що**.



На оглядовій сторінці резервного копіювання видно наявні плани й команди запуску та налаштування копіювання.

Куди зберігати

Виберіть зовнішній диск або мережевий ресурс із достатнім обсягом вільного місця. Для копіювання всього ПК O&O DiskImage насамперед пропонує зовнішнє або мережеве сховище. Диск із Windows до переліку пропозицій не входить.

На запит введіть мережеві облікові дані та перевірте з'єднання. У рядку **Куди** також можна налаштувати другий примірник, зокрема передавання до S3 або WebDAV після створення основної копії.

Коли запускати

Для нових планів установлено **Автоматично (рекомендовано)**. Якщо сховищем є зовнішній диск, копіювання почнеться під час його підключення, щонайбільше один раз на день. Для інших сховищ воно запускається щодня о 18:00 з надолуженням пропущених запусків.

Виберіть **Змінити…**, щоб скоригувати розклад, або **Лише коли я запускаю** для ручного запуску. Щоб створити автоматичний план і відразу отримати першу копію, залиште ввімкненим **Виконати перше копіювання зараз**.

Додаткові параметри

- **Історія**: визначте, за який період потрібні версії для відновлення, та перевірте оцінку місця.
- **Шифрування**: задайте пароль до першого копіювання.
- **Перевіряти копію після завершення**: перевірте цілісність і читабельність готової копії.
- **Ім’я**: задайте назву, за якою план відображатиметься у списку.
- **Формат, стиснення, перевірка й виключення**: налаштуйте стиснення, шаблони імен, винятки, технологію копіювання та звіти.

Про обмеження та подробиці див. розділ Параметри резервного копіювання.

Запуск і перевірка результату

Щоб запустити копіювання відразу, виберіть **Почати резервне копіювання**. Якщо перший запуск має відбутися за розкладом, виберіть **Зберегти план**. У вікні перебігу відображається поточна операція. Тут її можна скасувати. У компактному вигляді стан і кнопки дій також залишаються видимими.

Після завершення відкрийте **Звіти** й перегляньте попередження. Якщо ввімкнено другий примірник, перевірте також його стан: успішне створення основної копії ще не означає, що передавання другого примірника завершено.

У списку планів можна згодом змінити розклад або запустити копіювання повторно.

Джерела резервного копіювання

Джерело — це дані, які захищає резервна копія. Виберіть **Увесь ПК**, **Диски / розділи** або **Файли** в розділі **Резервна копія** на панелі навігації.

Увесь ПК

Копія всього ПК захищає Windows, установлені програми, налаштування та особисті дані. З неї варто почати підготовку до відновлення системи.

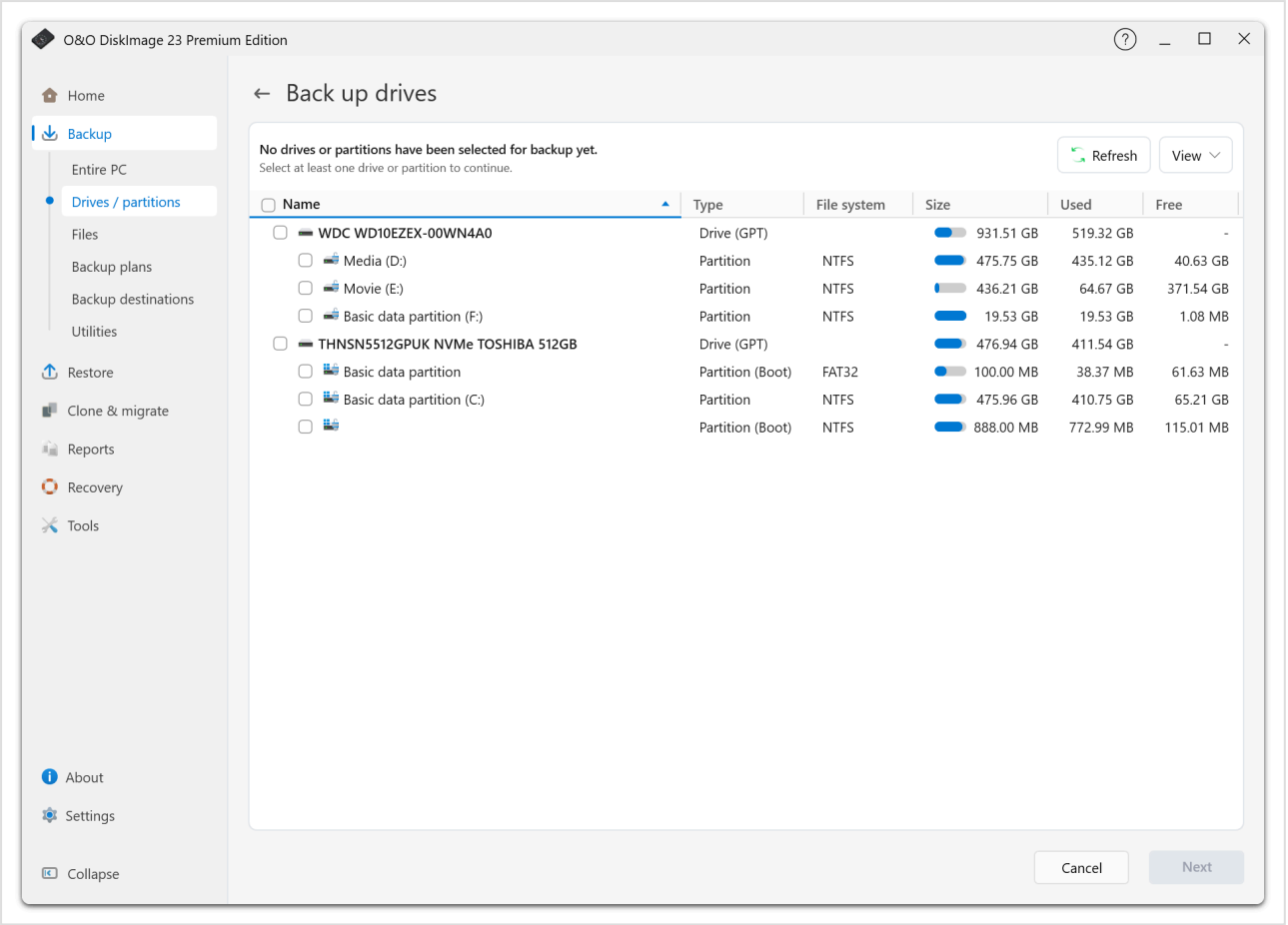
O&O DiskImage не створює образу цільового диска, якщо на ньому зберігаються лише копії. Якщо на ньому є й інші дані, диск може залишитися серед джерел, щоб захистити й ці дані. У звіті перелічено диски, виключені з копії всього ПК. Перевірте джерела та сховище, щоб знати, які саме підключені диски увійдуть до копії.

Диски й розділи

Для точнішого вибору вкажіть цілі диски або окремі розділи. У списку джерел цілі диски позначено як диски. Від’єднане джерело можна впізнати, воно не відображається як маленький розділ без диска.

У меню **Вигляд** можна змінити подання або показати карту дисків. Стовпець **Тип** указує призначення розділу.

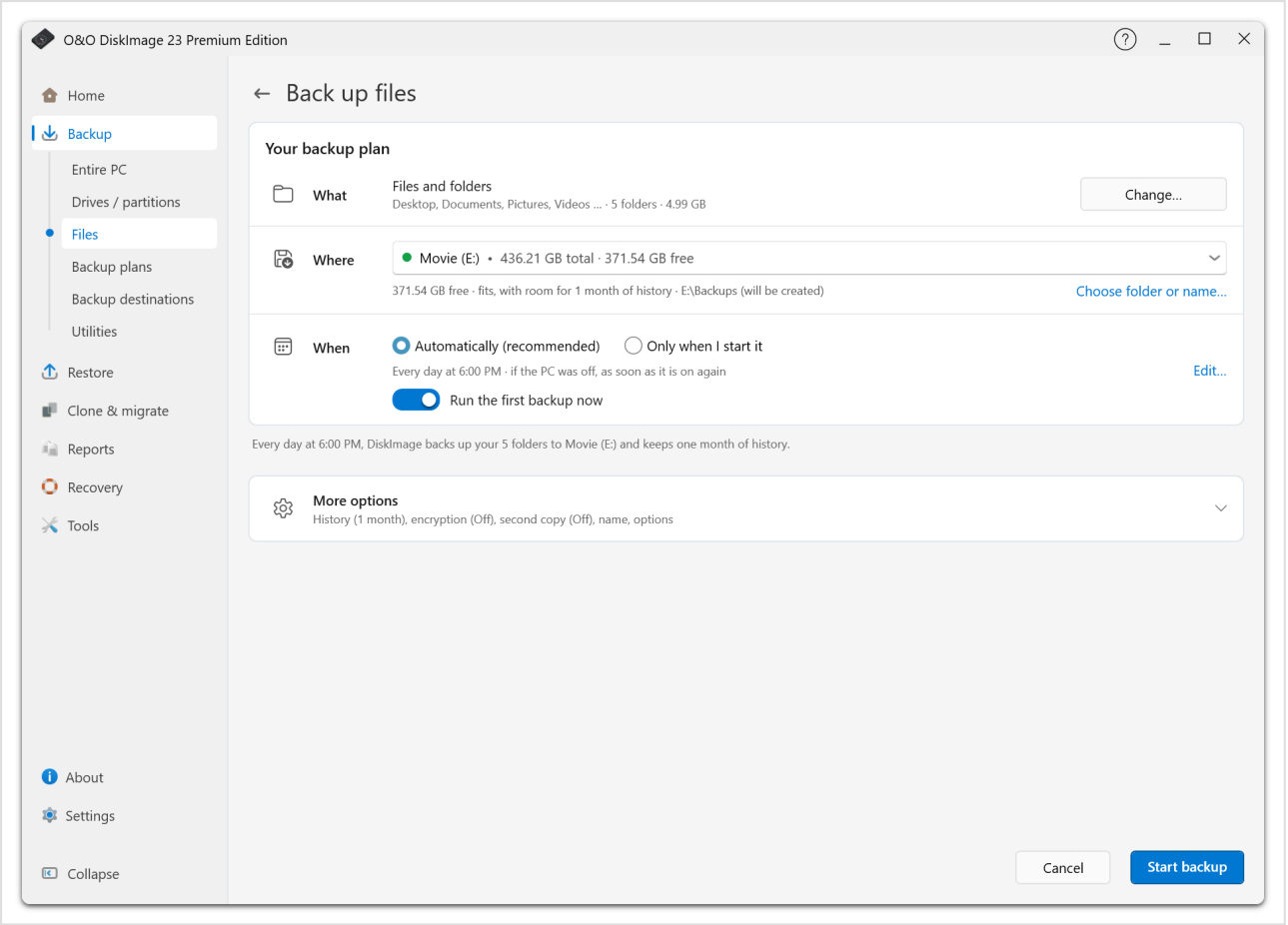
Зазвичай в образ копіюються використані сектори. Посекторні режими копіюють усе джерело разом із невикористаними секторами. Обмеження форматів і технологій описано в розділі Параметри резервного копіювання.



У списку накопичувачів виберіть диски або розділи для копіювання.

Файли й папки

Вибирайте окремі файли чи папки для захисту документів, проєктів та інших даних, для яких не потрібен образ цілого диска. Для відновлення Windows та встановлених програм потрібен образ системи.



Приклад файлової копії: у рядках «Що», «Куди» й «Коли» вказано джерело, сховище та розклад.

Зміна джерел

Відкрийте наявний план копіювання дисків або файлів і виберіть **Змінити…** поруч із рядком **Що**. Перевірте й збережіть новий вибір. Наступна копія буде повною, щоб подальші версії враховували змінені джерела. Якщо скасувати редагування на сторінці плану, зміни буде відкинуто.

Типові винятки

Там, де це доречно, програма виключає тимчасові файли, файли довантаження та глибокого сну, системні відомості про том і контейнери копій O&O DiskImage.

Віртуальні диски, наприклад файли VHD/VHDX, типово включено. Власні резервні копії віртуальних дисків O&O DiskImage залишаються у винятках, щоб копія не включала саму себе. Якщо правило виключає всі віртуальні диски на накопичувачі, з’явиться попередження.

Перевірте винятки до першого копіювання. Після збереження версій плану змінювати їх уже не можна. Див. розділ Імена файлів і винятки.

Місця зберігання резервних копій

Цільове сховище призначене для зберігання резервної копії. Передбачте місце для першої повної копії, історії її версій та тимчасових файлів, які можуть знадобитися під час подальших запусків.

Типи сховищ

Сховище	Призначення
Локальна папка або папка на зовнішньому диску	Зберігання основної резервної копії на диску, доступному у Windows.
USB-накопичувач	Зберігання основної копії та можливість запуску копіювання під час підключення.
NAS або мережевий ресурс	Зберігання копій у папці зі шляхом UNC на зразок `\\server\share`.
WebDAV	Отримання другого примірника після створення основної копії.
S3-сумісне сховище	Отримання другого примірника в заданому контейнері за вказаним шляхом.

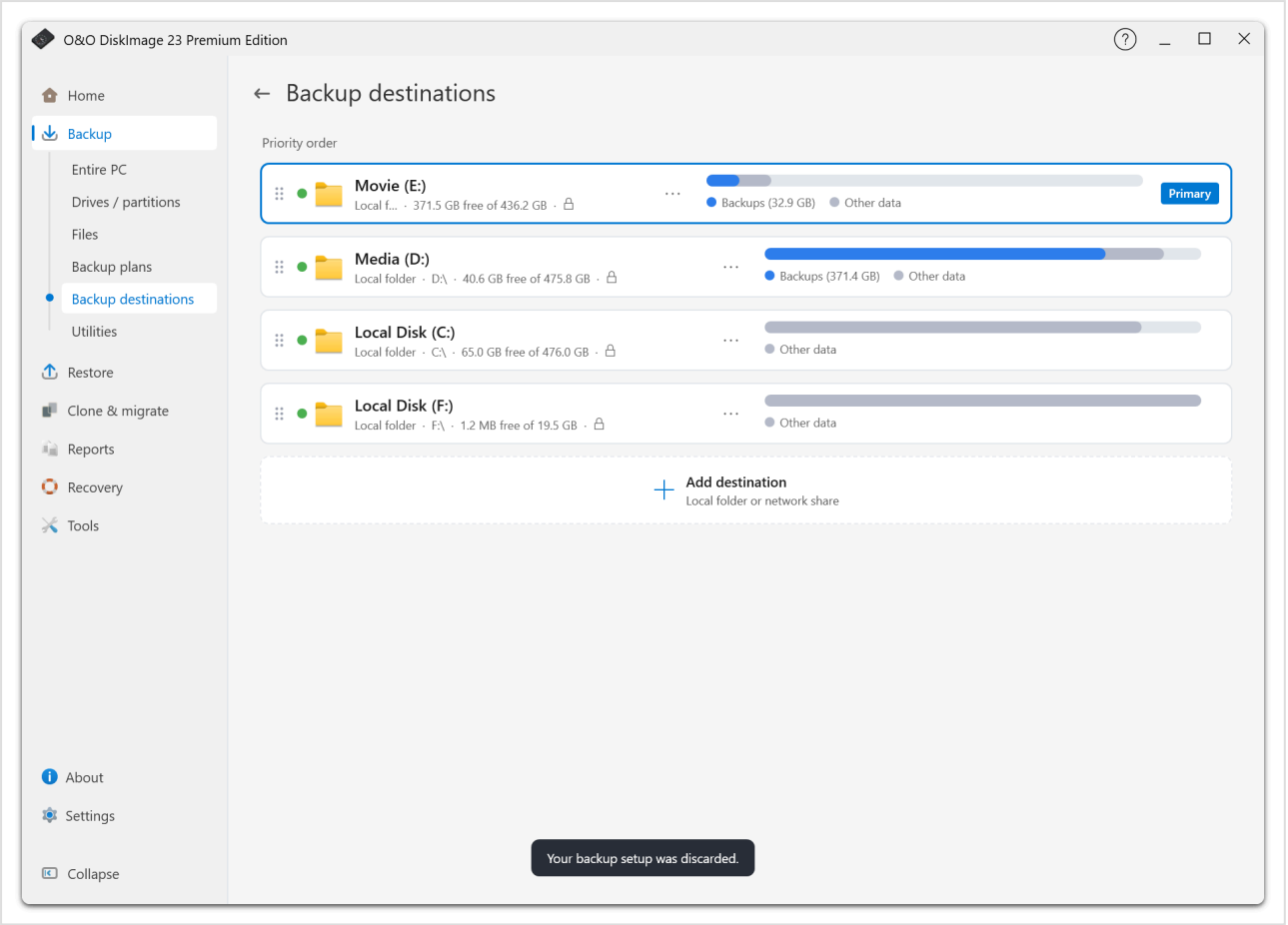
Для зберігання в хмарі створіть основну копію в локальній або мережевій папці та налаштуйте другий примірник у S3 чи WebDAV. Створювати образ безпосередньо в доданому хмарному сховищі програма не може.

Вибір та впорядкування сховищ

Відкрийте вікно вибору місць зберігання, щоб додати чи відредагувати сховище або визначити основне. Якщо сховище надає відповідні відомості, тут відображаються його доступність, вільне місце, загальний розмір і місце, зайняте копіями.

Щоб змінити порядок сховищ, перетягніть їх за маркери. Для копіювання всього ПК програма пропонує спочатку зовнішні й мережеві сховища, потім інші придатні диски. Диск із Windows серед пропозицій відсутній.

Зберігайте копії на іншому фізичному диску, ніж дані, які вони захищають. У разі відмови диска вміст іншого розділу на ньому також буде втрачено.



У списку сховищ видно пріоритет дисків, зайняте місце та основне сховище.

Мережеві облікові дані

Для мережевого ресурсу введіть шлях UNC, ім’я користувача й пароль. Облікові дані зберігаються в Диспетчері облікових даних Windows і пов’язуються з відповідним сервером.

Після налаштування або зміни пароля виберіть **Перевірити з’єднання**. Перевірте доступ і право запису. Мережевий шлях має містити дійсні імена сервера та спільного ресурсу.

Для S3 потрібні кінцева точка, контейнер, регіон, ключі доступу та за потреби префікс шляху. Для WebDAV — адреса сервера й облікові дані. Про передавання до хмари та параметри проксі-сервера див. розділ Другий примірник.

Розпізнавання USB-диска

O&O DiskImage використовує доступні ознаки диска, зокрема серійний номер, назву тому, розмір і модель. Це зменшує ризик, що підключення іншого диска з тією самою буквою запустить копіювання.

Для запуску за підключенням диска залишайте програму в області сповіщень запущеною. Зовнішній диск можна від’єднати після завершення основного копіювання та створення всіх примірників.

Місце й доступність

За оцінкою місця для історії версій у плані перевірте, чи вистачить місткості сховища. Оскільки потрібні файли ланцюжка зберігаються, очищення може не одразу звільнити місце, зайняте старішими файлами.

Перед відновленням знову підключіть недоступне сховище. Якщо основне сховище вийшло з ладу, скористайтеся доступним другим примірником.

Параметри резервного копіювання

На сторінці плану резервного копіювання відкрийте **Додаткові параметри**, щоб визначити, скільки версій зберігати, установити пароль та ввімкнути перевірку. У параметрах формату й стиснення також можна налаштувати імена файлів, технологію копіювання, винятки та звіти.

Історія резервних копій

Параметр **Яку глибину історії резервних копій зберігати?** визначає, які версії будуть доступні для відновлення.

Варіант	Які версії зберігаються
1 тиждень	Щоденні версії за сім днів, у які виконувалося копіювання.
1 місяць	Щоденні версії за сім днів і щотижневі за чотири тижні, у які виконувалося копіювання.
3 місяці	Ті самі щоденні й щотижневі версії, а також щомісячні за три місяці, у які виконувалося копіювання.
1 рік	Ті самі щоденні й щотижневі версії, а також щомісячні за дванадцять місяців, у які виконувалося копіювання.
Зберігати все	Автоматичне видалення вимкнено. Ви самі стежите за вільним місцем.
Власні параметри	Власні строки для щоденних, щотижневих, щомісячних і щорічних версій, фіксована кількість версій або зберігання без автоматичного видалення.

До історії зараховуються лише періоди, у які виконувалося копіювання. Якщо комп’ютер був вимкнений, історія лише через це не скорочується. Готові варіанти зберігають щонайменше три найновіші версії. Старіші файли, потрібні для відновлення збереженої версії, також залишаються. Тому файлів на диску може бути більше, ніж вибраних точок відновлення.

Оцінка потрібного місця допомагає підібрати глибину історії з урахуванням місткості сховища. Програма не резервує цей обсяг. Якщо місця бракує, скоротіть строк зберігання або виберіть інше сховище.

Відкрийте історію резервної копії, щоб дізнатися, чому певні версії зберігаються та які підлягають видаленню. Окремі версії можна залишити назавжди. Після успішного копіювання за розкладом фонова служба видаляє застарілі версії відповідно до правил, навіть коли головне вікно закрите. Для наявних планів діють попередні правила зберігання, доки ви їх не змініте.

Метод резервного копіювання

Метод	Що зберігається	Що потрібно для відновлення
Повна	Усі вибрані дані під час кожного запуску.	Ця повна копія.
Інкрементна	Після створення першої повної копії — зміни від часу попереднього копіювання.	Повна копія та всі потрібні інкрементні версії аж до вибраної включно.
Диференційна	Зміни від часу останнього повного копіювання.	Повна копія та вибрана диференційна версія.

В автоматичному режимі між періодичними повними копіями створюються інкрементні. Якщо вам потрібні диференційні або лише повні копії, у розділі **Власні параметри** виберіть метод самостійно.

Нові повні копії

В автоматичному режимі з історією за один тиждень програма створює нову повну копію під час першого запуску кожного тижня. Для довших строків — під час першого запуску кожного місяця. Ці параметри визначають метод копіювання без додаткових запусків за розкладом.

У власних параметрах можна налаштувати створення нової повної копії щотижня, щомісяця, після заданої кількості копій змін або лише тоді, коли немає придатної повної копії. Метод, указаний у розкладі для певного дня тижня, діє тільки за ручного вибору методу.

Команда **Зробити цю копію повною** починає новий ланцюжок для поточного запуску, зберігаючи звичайний метод плану. Повна копія також може знадобитися після зміни джерел або коли попередня копія непридатна для використання. Причину вказано у звіті.

Технологія резервного копіювання

Технологія	Принцип роботи
Використані сектори	Копіюються сектори, що містять дані. Підходить для звичайних резервних копій.
Посекторне копіювання	Копіюється все джерело, включно з невикористаними секторами.
Пряме посекторне копіювання	Сектори зчитуються безпосередньо з диска. Доступне в середовищі відновлення.

Для посекторного образу потрібне місце, що відповідає повному розміру джерела, включно з його незайнятим простором.

Формат резервної копії

Формат O&O DiskImage підтримує звичайні параметри копіювання, зокрема стиснення, шифрування та копіювання змін. Використовуйте його для резервного копіювання запущеної системи Windows.

VHD і **VHDX** — формати віртуальних дисків Microsoft. O&O DiskImage підтримує копіювання й відновлення цілих дисків, підключення, перевірку та перегляд підтримуваних віртуальних дисків, зокрема контрольних точок Hyper-V (`.avhd` та `.avhdx`). Зберігайте батьківські файли контрольної точки разом із нею.

У форматах VHD/VHDX створюються повні копії використаних секторів без стиснення O&O та шифрування паролем. До вихідних томів потрібен монопольний доступ; цільове сховище має бути на іншому фізичному диску. Цим способом не можна скопіювати диск, з якого зараз працює Windows. Закрийте програми, які використовують джерело, або виберіть формат O&O DiskImage для копіювання під час роботи системи. На сторінці плану пояснюється, чому вибране джерело може не підходити.

Стиснення

Для формату O&O DiskImage стиснення типово ввімкнено. Стандартне стиснення Lempel-Ziv підходить для більшості випадків. Максимальне стиснення Lempel-Ziv та варіанти BZIP можуть заощадити більше місця, але потребують більше часу. Метод ZIP Deflate доступний для файлових копій. Для образів дисків він недоступний. До VHD/VHDX ці параметри стиснення не застосовуються.

Шифрування

Установіть пароль до створення першої копії. Збережіть його в менеджері паролів або в іншому надійному місці. Для відновлення зашифрованої копії потрібен початковий пароль.

Після збереження версій плану програма блокує зміну шифрування, пароля, формату образу, технології копіювання й винятків, навіть коли сховище з цими версіями від’єднане. Щоб використати інші параметри, створіть новий план. Історію, стиснення, перевірку, звіти й шаблони імен можна змінювати й надалі.

Якщо збережений пароль став недоступним для програми, введіть початковий пароль повторно на сторінці плану. Це відновить доступ зі старим паролем. Доки пароль недоступний, копіювання заблоковано.

Перевірка

Увімкніть перевірку після копіювання, щоб перевірити цілісність і читабельність копії. Під час перевірки програма зчитує резервну копію без відновлення даних або зміни джерела. Перевірка потребує додаткового часу. Можливість відновлення варто перевірити окремим пробним відновленням.

Наявну копію також можна перевірити в розділі **Відновлення > Службові засоби**. Перевірка охоплює й розділи відновлення. Параметр для їх пропуску вилучено.

Розклади й автоматизація

Час запуску вибирається в рядку **Коли** на сторінці плану. Для нових планів установлено **Автоматично (рекомендовано)**. Підключення зовнішнього диска для копій запускає копіювання щонайбільше раз на день. Для інших сховищ діє щоденний розклад на 18:00 з надолуженням пропущених запусків. Щоб змінити параметри, виберіть **Змінити…**.

Для ручного копіювання виберіть **Лише коли я запускаю**. Для автоматичного плану параметр **Виконати перше копіювання зараз** дає змогу зберегти розклад і відразу створити першу копію.

Типи розкладів

Тип	Коли запускається копіювання
Лише раз	У вибрану дату й час.
Щодня	Через задану кількість днів у вибраний час.
Щотижня	У вибрані дні тижня. Можна задати інтервал у кілька тижнів.
Щомісяця	У день місяця, який відповідає початковій даті. У коротших місяцях — в останній день місяця.
Щогодини	Із заданим інтервалом, починаючи з вибраного часу.
Безперервно	Після завершення попереднього копіювання та спливу заданого інтервалу.
Коли підключено диск резервного копіювання	Коли вибраний диск стає доступним.

Для одного плану можна вибрати запуск за часом або за підключенням диска. Дати початку й завершення обмежують строк дії розкладу.

Щогодинне та безперервне копіювання

Часте копіювання підходить для невеликих наборів даних, які часто змінюються. Залиште достатньо часу для завершення копіювання й створення другого примірника та перевірте оцінку потрібного місця. Часті повні копії можуть швидко заповнити сховище.

Запуск за підключенням диска

Програма в області сповіщень виявляє вибраний диск і надсилає фоновій службі запит на копіювання. Залишайте цю програму запущеною. Якщо її закрито, на сторінці плану з’явиться попередження.

Для розпізнавання диска використовуються доступні ознаки, наприклад серійний номер, назва тому, розмір і модель. Самої букви диска для цього недостатньо. Можна задати затримку після підключення та мінімальний інтервал між запусками.

Пропущені й одночасні запуски

Увімкніть **Виконати копіювання якнайшвидше після пропущеного запланованого початку**, щоб надолужити копіювання, коли комп’ютер знову стане доступним. Пропущене копіювання на зовнішній диск може розпочатися після його повторного підключення.

Під час запланованого копіювання через мережу програма до трьох хвилин очікує на доступ до сховища. Це дає час на пробудження NAS або відновлення з’єднання. Якщо доступ не відновився, перегляньте звіт про помилку.

Копіювання, яке конфліктувало б з іншою операцією копіювання, відновлення або клонування, очікує її завершення. У ручному запуску з області сповіщень програма може відмовити із зазначенням причини. У звіті окремо вказуються запланований і фактичний час початку.

Пробудження зі сну

Параметр **Пробуджувати комп’ютер зі сну для виконання копіювання** типово вимкнено. За потреби ввімкніть його в розкладі та дозвольте таймери пробудження в активній схемі живлення Windows. Цей параметр не запускає вимкнений комп’ютер і не виводить його з глибокого сну.

Під час копіювання та передавання даних комп’ютер не переходить у режим сну. Вимкнення екрана налаштовується окремо в розділі **Параметри > Загальні**.

Фонова служба й область сповіщень

Фонова служба виконує розклади за часом навіть після закриття головного вікна. У меню області сповіщень видно перебіг операцій. Адміністратори можуть запускати плани або скасовувати операції, не відкриваючи головного вікна з підвищеними правами.

Якщо версії програми та служби несумісні, виконання розкладів призупиняється, а програма показує вказівки щодо оновлення. За наявності такої можливості можна запускати ручне копіювання в програмі до оновлення служби.

Автоматичне завершення роботи комп’ютера пропускається після скасування операції та після копіювання, запущеного з меню області сповіщень.

Імена файлів і винятки

За допомогою шаблонів імен можна впорядкувати резервні копії, а за допомогою винятків — пропустити непотрібні дані.

Шаблони імен файлів

Відкрийте в плані параметри формату й інші параметри, потім виберіть **Імена файлів**. Шаблони можуть містити дату, час, ім’я користувача, ім’я комп’ютера та розширення. Наприклад:

```
Backup_{Year}{Month}{Day}_{Hours}{Minutes}{Seconds}{Extension}
```

У шаблоні папки зберігання також можна використовувати змінні. Вибирайте коротку й зрозумілу структуру папок, особливо на мережевих ресурсах. Зміна мови програми не перейменовує файли й папки наявних планів.

Загальні шаблони в розділі **Параметри > Типові параметри нових копій > Імена файлів** застосовуються до нових планів. Щоб змінити імена майбутніх файлів наявного плану, відредагуйте сам план.

Винятки

Відкрийте **Вміст** у параметрах копіювання, щоб переглянути виключені файли й папки. Можна вказати повний шлях до файлу, шлях до папки, маску на зразок `*.tmp` або фрагмент шляху, наприклад `\System Volume Information\`.

Там, де це доречно, програма виключає поширені тимчасові файли, файли довантаження й глибокого сну та контейнери резервних копій DiskImage. Віртуальні диски, наприклад файли VHD/VHDX, типово включено, але власні резервні копії віртуальних дисків DiskImage залишаються у винятках. Звертайте увагу на попередження, якщо правило виключає всі віртуальні диски на накопичувачі.

Виняток для папки поширюється й на її вміст. Виключені файли не можна відновити з цієї копії. Їх також немає у вікні вибору файлів для відновлення.

Зміна винятків

Виберіть винятки до першого копіювання. Після збереження версій плану список винятків блокується, навіть якщо сховище від’єднане. Якщо потрібен інший список, створіть новий план.

Уникайте зберігання резервних копій у вихідних папках. Виключайте системні папки Windows з образу всього ПК лише тоді, коли розумієте, як це вплине на відновлення.

Другий примірник

Другий примірник захищає від втрати диска, на якому зберігається основна резервна копія. Після успішного копіювання фонова служба переносить її примірник на інший диск, мережевий ресурс, у S3-сумісне сховище або на сервер WebDAV.

Налаштування другого примірника

1. Відкрийте план резервного копіювання й знайдіть параметр другого примірника в розділі **Куди**.
2. Увімкніть параметр і виберіть цільове сховище.
3. Для мережевого чи хмарного сховища введіть параметри підключення та виберіть **Перевірити з’єднання**.
4. За потреби ввімкніть перевірку примірника після запису.
5. Збережіть план або запустіть копіювання.

Виберіть інший фізичний диск або віддалене сховище. Друга папка на тому самому диску не захистить від його відмови. Папка основної копії не може одночасно бути папкою другого примірника.

Фонова служба має бути доступною. Оновіть її, якщо програма повідомляє, що встановлена версія не підтримує передавання до S3 або WebDAV.

Хмарні примірники

Спочатку основна копія створюється в локальній або мережевій папці. Потім у фоновому режимі завантажується другий примірник. Перебіг видно на картці резервної копії та в області сповіщень Windows. Завантаження до S3 може продовжитися після розриву з’єднання, переходу в режим сну або перезавантаження.

Для S3 вкажіть кінцеву точку, назву контейнера (bucket), регіон, ключі доступу та, за потреби, префікс шляху. Для WebDAV укажіть адресу сервера, папку й облікові дані. Перевірка з’єднання перевіряє доступність і право запису. Для передавання служба використовує параметри проксі-сервера комп’ютера. Навіть після успішної інтерактивної перевірки вони можуть відрізнятися для служби.

Для передавання через інтернет використовуйте HTTPS. Якщо віддалений примірник також має бути захищено паролем, увімкніть шифрування до першого запуску. Шифрування з’єднання саме по собі не шифрує збережену копію.

Історія та залежності

Другий примірник містить попередні версії, потрібні для відновлення вибраної копії. Коли згідно з правилами плану видаляються прострочені версії, відповідні версії видаляються й із другого сховища.

Якщо сховище було від’єднане, видалення можна завершити після його повторного підключення.

До другого примірника застосовуються правила зберігання плану. Для зберігання версій незалежно від цих правил використовуйте окремий архів.

Якщо не вдалося створити другий примірник

Повідомлення **Другий примірник відсутній** означає, що основну копію створено, але створення другого примірника не вдалося або його скасовано. Основна копія доступна для відновлення. Перегляньте причину, підключіть сховище повторно або виправте облікові дані й виберіть **Повторити копіювання**.

Не від’єднуйте цільове сховище, поки триває копіювання.

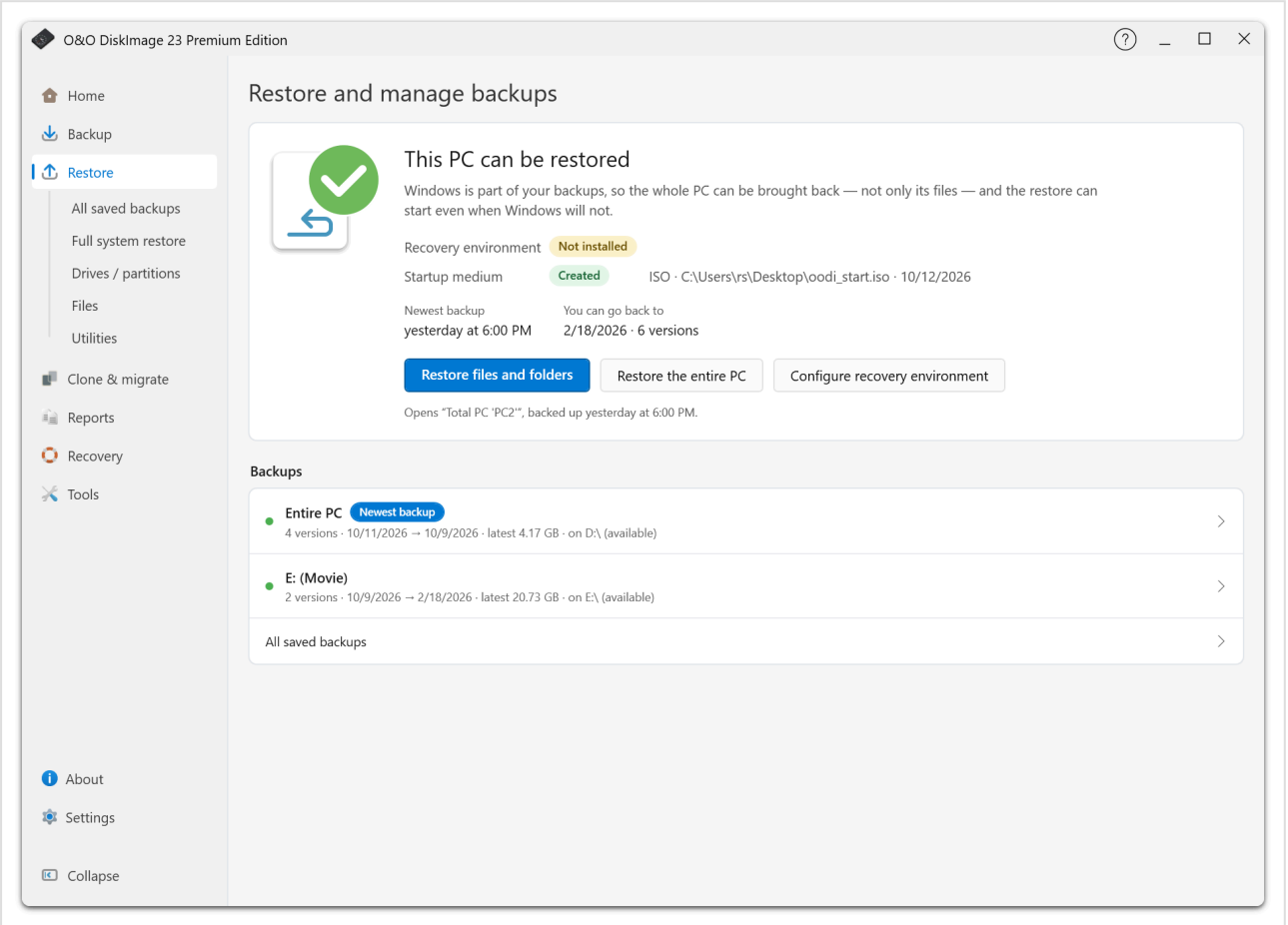
Відновлення з другого примірника

Відкрийте збережену резервну копію й виберіть потрібну версію. Якщо основний файл недоступний, O&O DiskImage може скористатися другим примірником. Також можна вибрати **Натомість відновити з другого примірника**.

Версії, що є лише в хмарі, перед відновленням завантажуються на комп’ютер разом з усіма потрібними файлами ланцюжка. Виділіть час і достатньо місця для завантаження. Для зашифрованих копій підготуйте початковий пароль.

Огляд відновлення

Виберіть **Відновлення**, щоб повернути файли, розділи або цілі диски. На картці стану видно, чи доступні резервна копія Windows та засоби запуску відновлення.



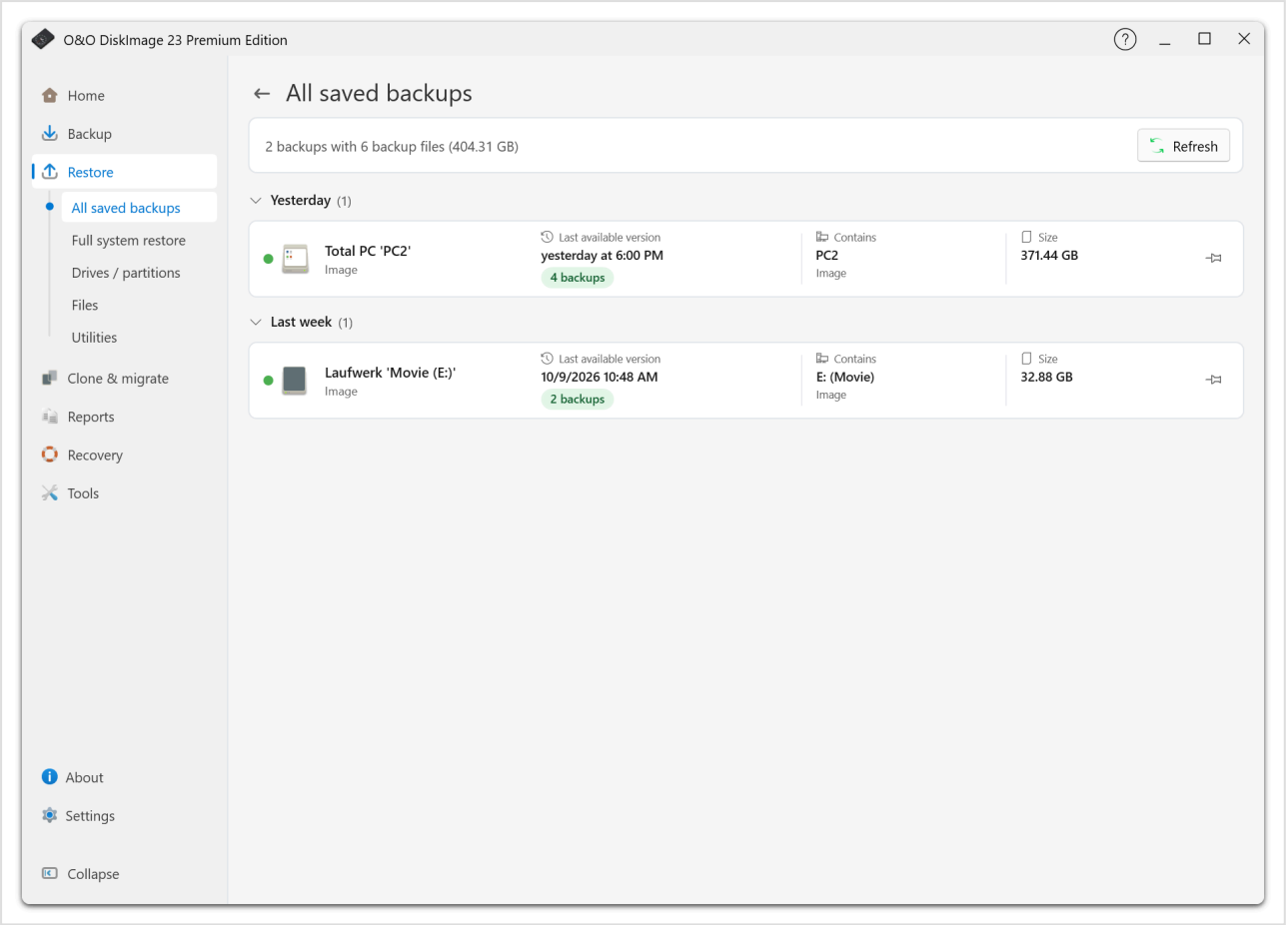
На оглядовій сторінці відновлення показано доступні копії та стан засобів запуску відновлення.

Пошук копії

Команда **Відновити файли й папки** на оглядовій сторінці відразу відкриває найновішу доступну копію. Щоб вибрати попередню версію або іншу копію, відкрийте **Усі збережені резервні копії** або виберіть відповідний тип джерела на панелі навігації.

Копії з від'єднаних сховищ залишаються у списку. Підключіть сховище або скористайтеся доступним другим примірником. Версії, що є лише в хмарі, потрібно завантажити до початку відновлення.

Якщо копії немає у списку, виберіть **Додати наявну резервну копію** в розділі **Відновлення > Службові засоби**. Забезпечте доступ до повної копії та всіх потрібних копій змін.



Збережені копії згруповано за датою. Для кожного запису показано доступні версії.

Вибір типу відновлення

Тип	Призначення
Файли	Відновлення вибраних файлів і папок із файлової копії або підтримуваного образу, зокрема з копії VHD, створеної O&O DiskImage.
Диски / розділи	Запис вмісту образу на вибрані диски або розділи.
Підключити резервну копію	Перегляд підтримуваного образу як диска лише для читання та копіювання файлів у Провіднику.
Повне відновлення системи	Відновлення Windows із локального середовища відновлення або завантажувального носія.

Перш ніж почати

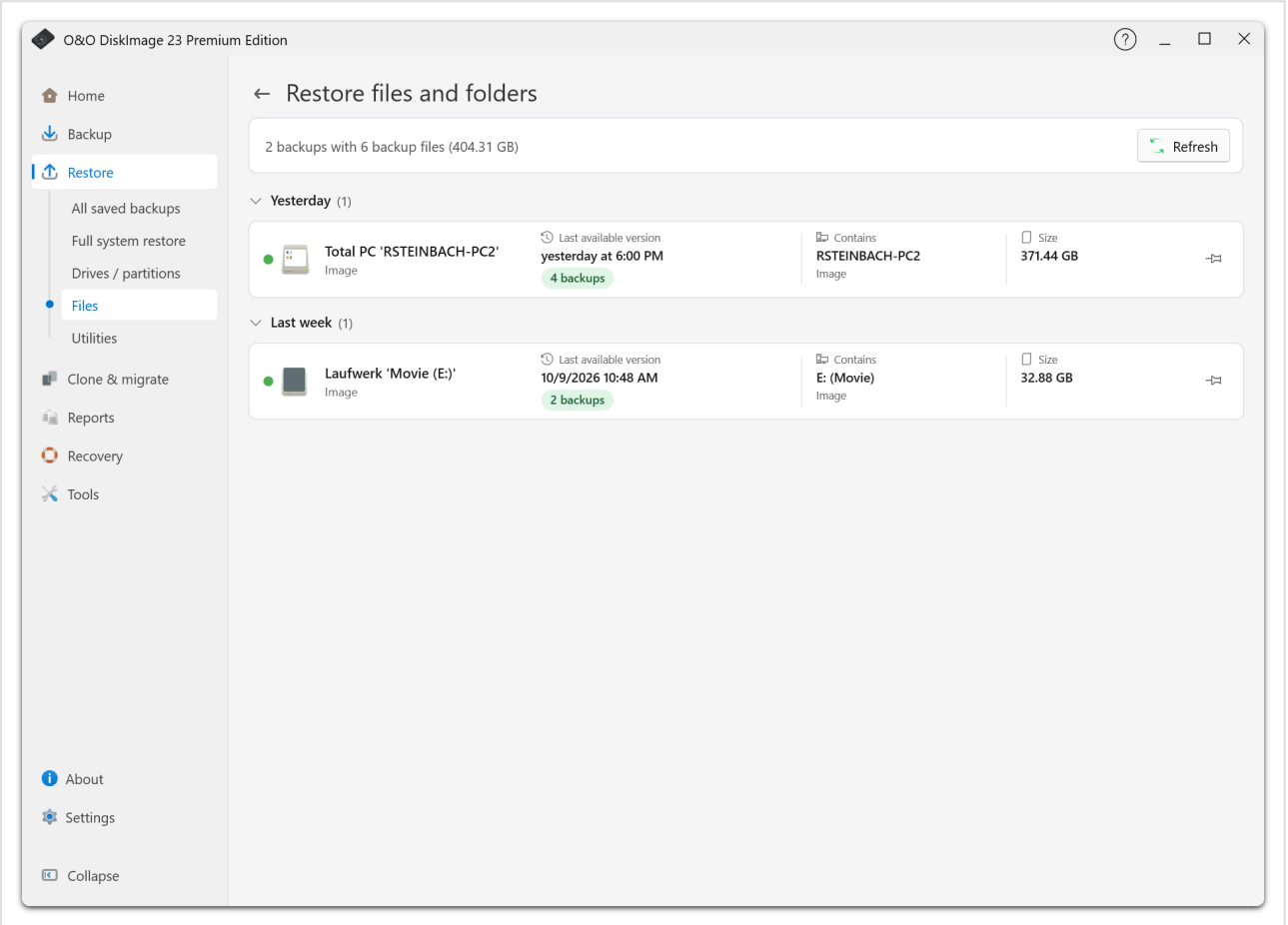
Для зашифрованої копії введіть початковий пароль. Відновлення файлів може перезаписати наявні файли у вибраній папці. Відновлення диска перезаписує вибраний диск або розділ.

Перевірте ціль у підсумку та запиті на підтвердження. Під час відновлення не можна перезаписати диск із вихідним файлом копії. Якщо його не вдається визначити, перемістіть файл на завідомо інший диск або мережевий ресурс і повторіть спробу.

Для диска запущеної Windows скористайтеся перезапуском, який пропонує **Повне відновлення системи** або вікно вибору цілі. Якщо локальне відновлення недоступне, використайте завантажувальний носій.

Відновлення файлів

З файлової копії або підтримуваного образу диска можна відновити всі файли чи вибрані папки й файли. Відновлення файлів також доступне для копій VHD, створених O&O DiskImage.



Виберіть одну з наведених у списку копій для відновлення файлів і папок.

Відновлення файлів і папок

1. Відкрийте **Відновлення > Файли**. Також можна вибрати копію в розділі **Усі збережені резервні копії** й запустити для неї відновлення файлів.
2. Виберіть потрібну версію.
3. На запит введіть початковий пароль резервної копії.
4. Виберіть усі доступні файли або позначте окремі папки й файли.
5. Виберіть цільову папку та перевірте підсумок.
6. Запустіть відновлення й перевірте результат.

Команда **Відновити файли й папки** на оглядовій сторінці відразу відкриває найновішу доступну копію. Якщо потрібна інша дата, виберіть версію зі списку збережених копій.

До вибору пропонуються лише файли, що містяться в копії. Виключені файли й папки з неї відновити неможливо. Завантаження дерева файлів великого образу може потребувати часу.

Цільова папка

Для порівняння перед заміною поточних файлів відновіть їх в окрему папку. Під час відновлення до початкового розташування наявні файли можуть бути перезаписані. Спершу перевірте цільову папку та вільне місце.

Типові шаблони імен папок містяться в розділі **Параметри > Типові параметри відновлення > Імена папок**. Вікно перебігу показує поточну операцію й дозволяє її скасувати. Після завершення перегляньте звіт і відкрийте потрібні відновлені файли.

Відновлення з іншого примірника

Якщо основний файл недоступний, виберіть доступний другий примірник. Хмарний примірник завантажується до початку відновлення разом із потрібними файлами ланцюжка. Див. Другий примірник.

Підключення образу для доступу до файлів

Підключення підтримуваного образу диска дає змогу переглядати його в Провіднику Windows лише для читання й копіювати окремі файли. Контейнери файлових копій підключити як диск неможливо.

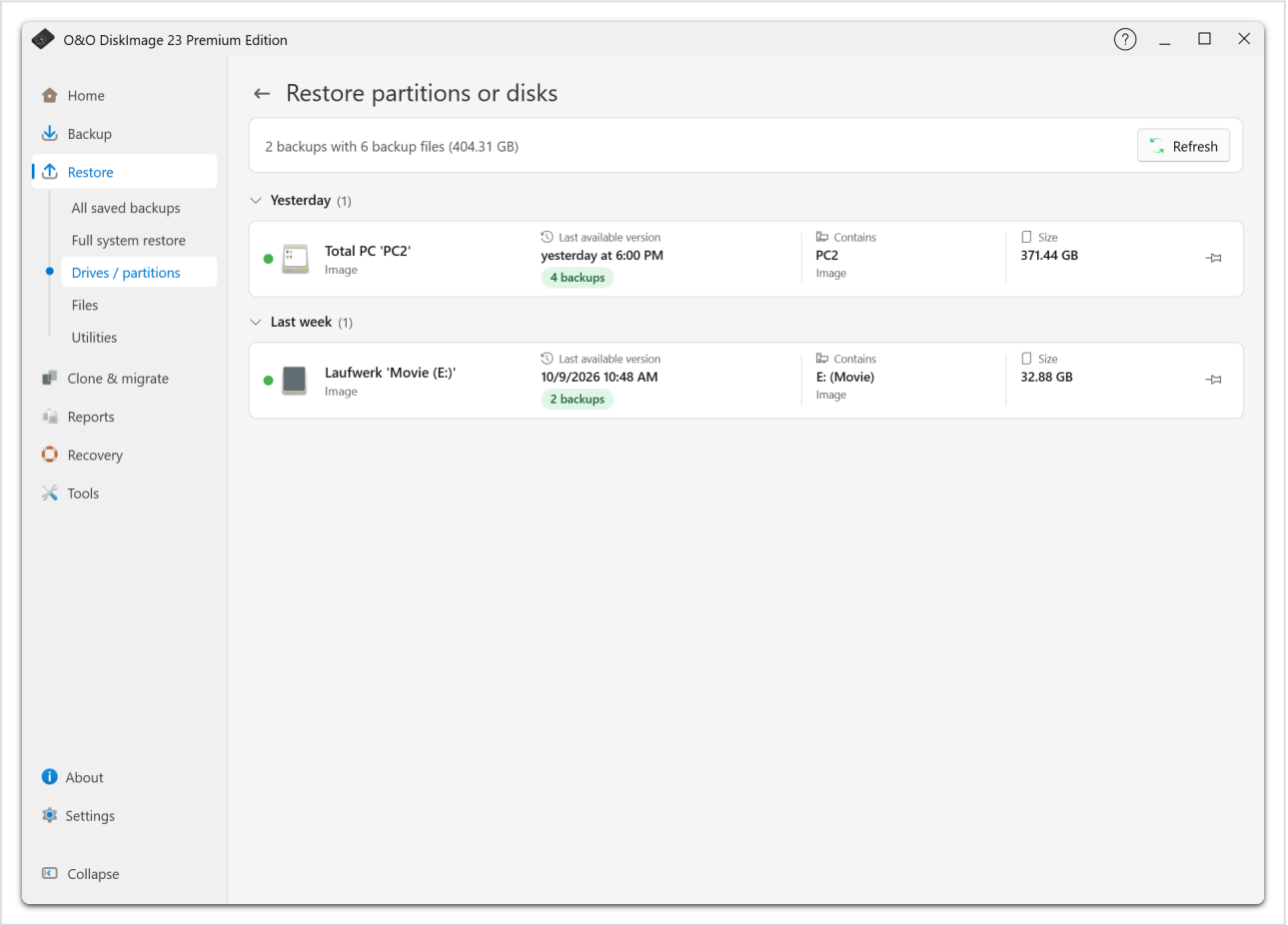
Відновлення дисків

Під час відновлення дані образу записуються на диск або розділ. Наявні дані на вибраному цільовому диску чи розділі буде перезаписано.

Відновлення диска або розділу

1. Відкрийте **Відновлення > Диски / розділи** або виберіть збережений образ і дію відновлення дисків.
2. Виберіть версію резервної копії та за потреби введіть її пароль.
3. Для кожного вихідного диска або розділу вкажіть відповідний цільовий диск чи розділ.
4. Перевірте розмітку цільового диска та підсумок.
5. Підтвердьте попередження про перезапис і розпочніть відновлення.

Забезпечте доступ до повної копії та всіх потрібних копій змін. Для підтримуваних віртуальних дисків і контрольних точок Hyper-V також потрібні їхні батьківські файли.

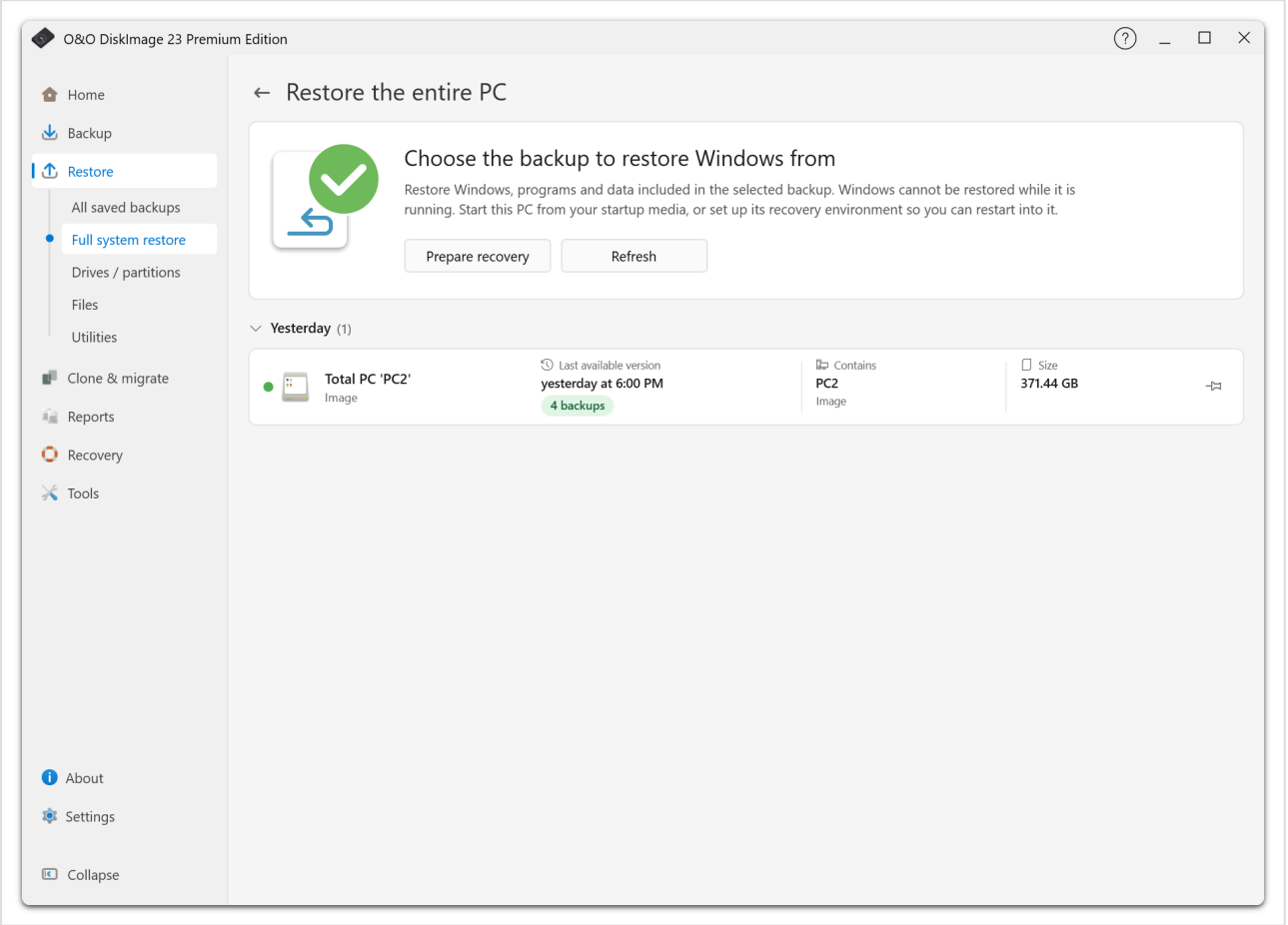


У поданні дисків і розділів перелічено копії, доступні для їх відновлення.

Відновлення диска з Windows

Диск, із якого зараз працює Windows, неможливо перезаписати у звичайному сеансі Windows. Виберіть **Повне відновлення системи** або скористайтеся перезапуском, запропонованим під час вибору цього диска.

Якщо локальне середовище відновлення готове, після перезапуску O&O DiskImage може автоматично відкрити вибрану копію. В іншому разі скористайтеся завантажувальним носієм. Перед підтвердженням у середовищі відновлення повторно перевірте вибрану копію та цільовий диск.



На сторінці повного відновлення системи показано придатні копії Windows і засоби підготовки до відновлення.

Перевірка розміру цільового диска

Місткість цільового диска або розділу має бути не меншою за мінімум, обчислений для образу з урахуванням даних і службових структур файлової системи. Іноді розділ можна відновити на менший, якщо на ньому є необхідний мінімум місця. Можливість залежить від образу та формату.

Для відновлення цілого диска з VHD/VHDX потрібні місткість, передбачена віртуальним диском, і сумісний розмір сектора. Диск із вихідним файлом образу не може водночас бути цільовим. Якщо розташування джерела не можна визначити однозначно, спершу скопіюйте файл на окремий диск або мережевий ресурс.

Перед записом програма повторно перевіряє ідентифікаційні дані цільового диска. Якщо після вибору ви замінили диск або підключили його повторно, перевірте та виберіть ціль ще раз.

Підключення образу для доступу до файлів

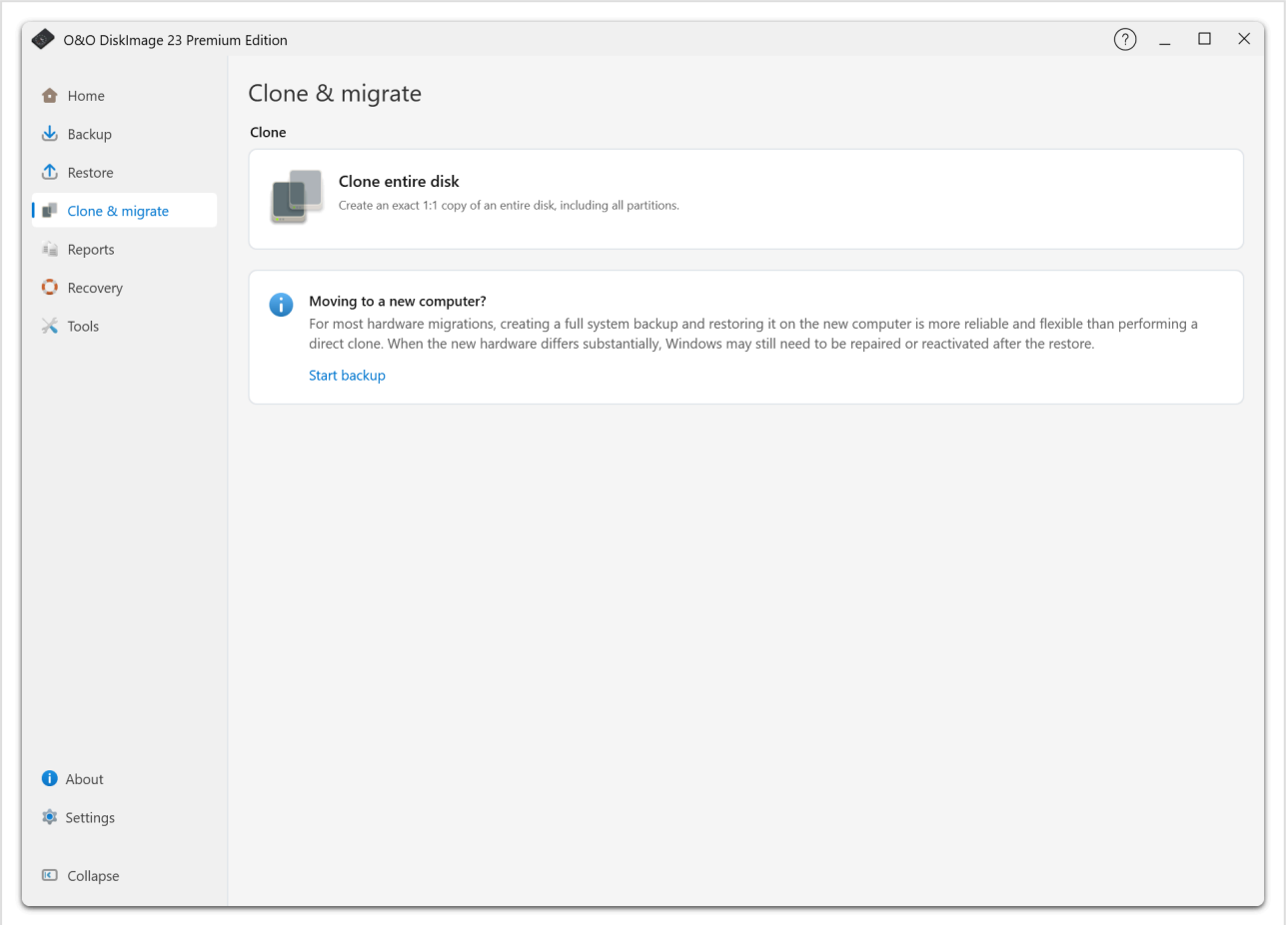
Якщо потрібно лише кілька файлів, виберіть відновлення файлів або підключіть підтримуваний образ як диск лише для читання. У такий спосіб не доведеться перезаписувати весь цільовий диск.

Після відновлення

Перегляньте звіт і перевірте відновлені дані. Після відновлення Windows перезавантажте ПК та переконайтеся, що система запускається. Відкрийте **Відновлення системи** й створіть локальне середовище заново, якщо його було перезаписано під час відновлення.

Клонування дисків

Під час клонування вихідний диск копіюється безпосередньо на цільовий. Це зручно для переходу на інший диск, якщо не потрібно зберігати історію резервних копій.



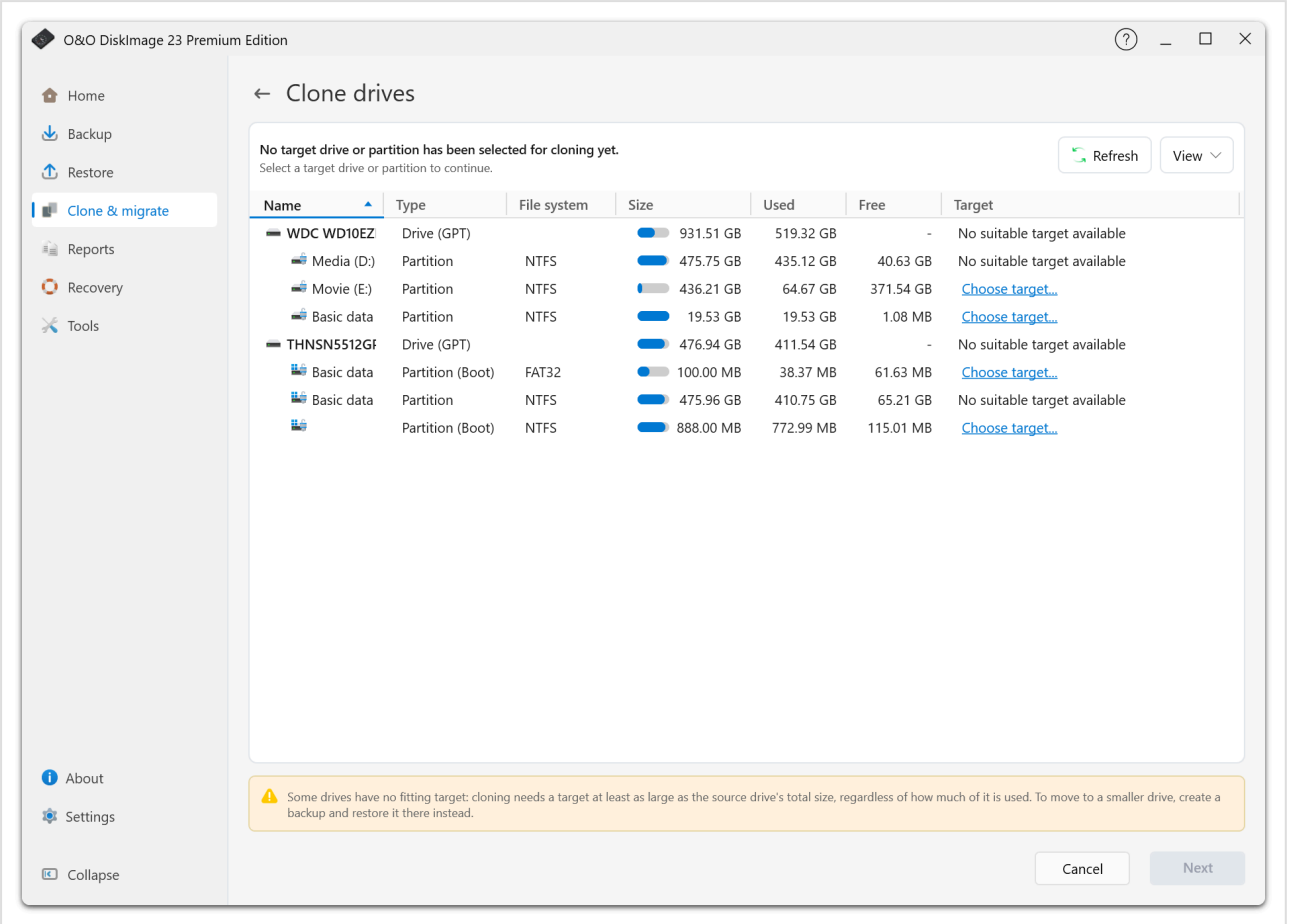
Безпосереднє копіювання диска запускається в розділі «Клонування й перенесення».

Клонування диска

1. Відкрийте **Клонування й перенесення > Клонувати**.
2. Виберіть вихідний диск.
3. Виберіть цільовий диск і перевірте його розмітку.
4. Уважно прочитайте попередження про перезапис.
5. Запустіть клонування та перевірте результат після завершення.

Наявні дані на вибраному цільовому диску буде перезаписано. На ньому має вистачати місця для даних і вибраної розмітки. Цільовим не може бути вихідний диск або диск, із якого зараз працює Windows.

Перед записом O&O DiskImage повторно перевіряє, що це саме вибраний цільовий диск. Якщо після вибору диски поміняли місцями або підключили заново, повторно виберіть та підтвердьте потрібний диск.



У списку дисків відображаються можливі джерела та наявність придатних цільових дисків для клонування.

Технологія клонування

Копіювання використаних секторів підходить для звичайного перенесення. Посекторні режими також копіюють невикористані сектори, тож потрібно достатньо місця для повного обсягу вихідного диска.

Після клонування системного диска вимкніть комп’ютер, перш ніж міняти диски. Зберігайте початковий диск, доки не переконаєтеся, що комп’ютер запускається з нового та на ньому є всі потрібні дані.

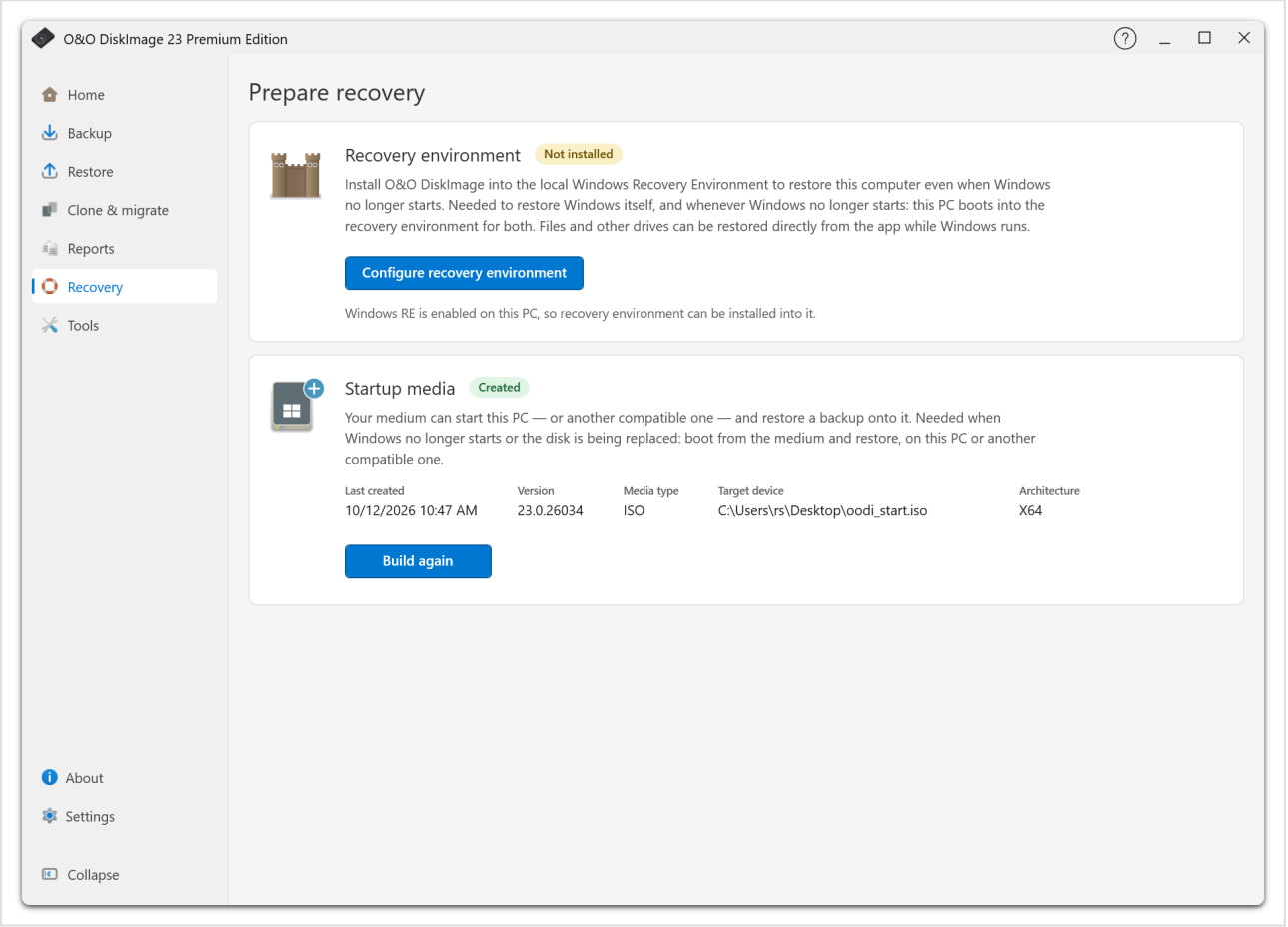
Пробна версія та середовище відновлення

У пробній версії можливості клонування обмежено. Сторінка клонування пояснює обмеження та містить посилання на придбання й активацію.

Не перезавантажуйте комп’ютер у середовище відновлення під час клонування. Спершу завершіть або скасуйте операцію. Якщо потрібно перезаписати диск, із якого працює Windows, виконайте клонування з відповідного середовища відновлення.

Аварійний носій і середовище відновлення

Відкрийте **Відновлення системи**, щоб підготувати засіб запуску O&O DiskImage поза встановленою Windows. На сторінці видно, чи готові локальне середовище й завантажувальний носій та чи потребують вони оновлення.



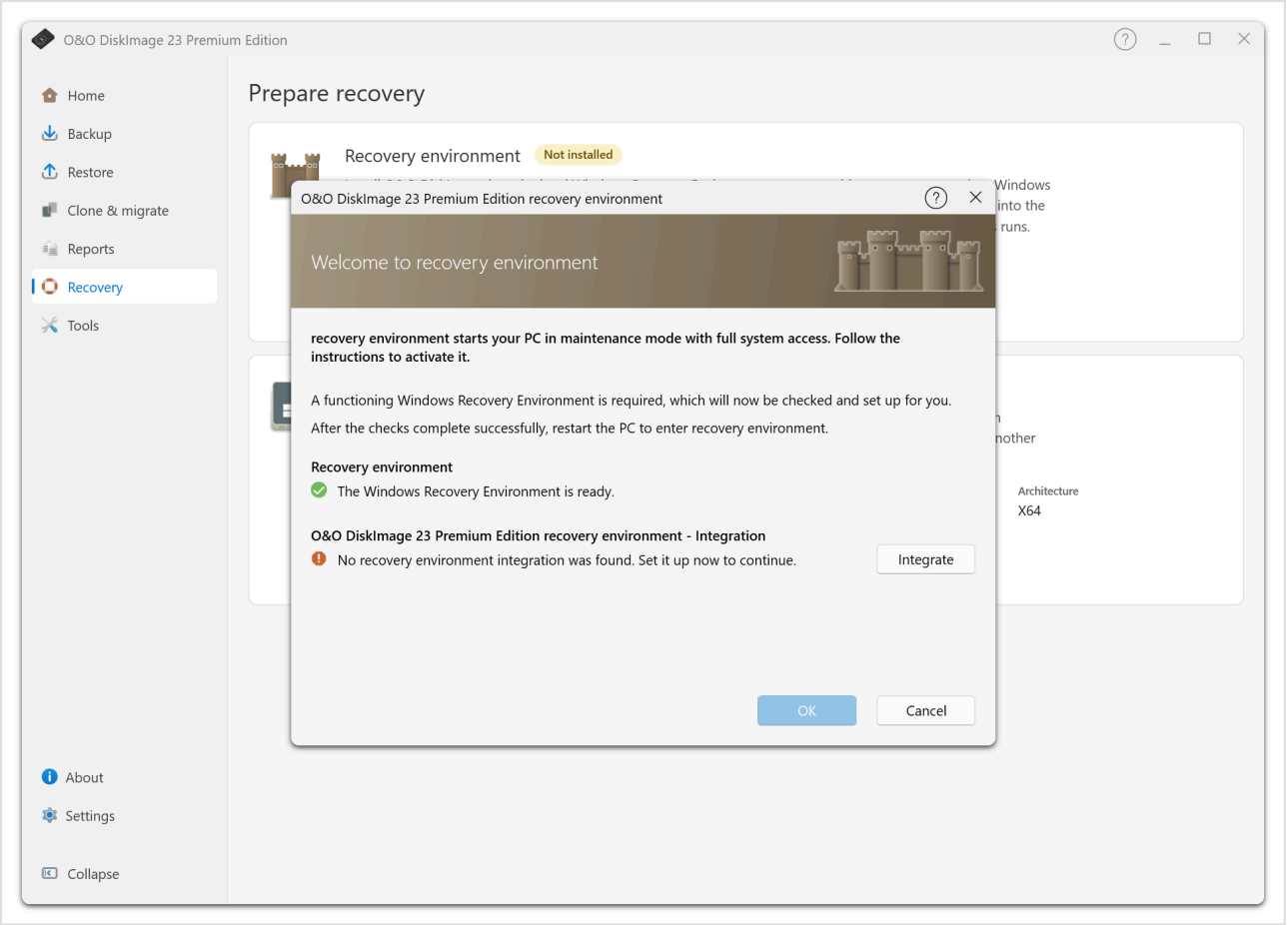
На сторінці відновлення відображається стан локального середовища відновлення й завантажувального носія.

Локальне середовище відновлення

Функція, що раніше називалася **Fortress Mode**, тепер має назву **Середовище відновлення**. Вона додає O&O DiskImage в локальне середовище відновлення Windows (WinRE), щоб систему можна було відновити без окремого USB-носія.

Налаштуйте її заздалегідь. Для її роботи потрібне справне локальне середовище відновлення. Якщо з ладу вийде системний диск, стане в пригоді окремий завантажувальний носій.

Якщо програма повідомляє, що середовище застаріло або недоступне, перегляньте пояснення та створіть середовище заново, якщо це запропоновано. Це може знадобитися після оновлення програми або після відновлення, яке перезаписало середовище.



Майстер перевіряє Windows RE і пропонує додати до нього O&O DiskImage.

Перезапуск у середовище відновлення

У розділі **Повне відновлення системи** або під час вибору цільового розділу на диску запущеної Windows скористайтеся запропонованим перезапуском у середовище відновлення, якщо воно готове. За можливості O&O DiskImage автоматично відкриє вибрану резервну копію в сеансі відновлення.

Перед підтвердженням перезапуску збережіть відкриті документи. Під час копіювання, відновлення або клонування перезапуск заблоковано. Після перезавантаження знову підключіть сховище резервних копій, за потреби введіть пароль і ще раз перевірте цільовий диск перед відновленням. Сам перезапуск не є дозволом на перезапис диска.

Якщо локальне середовище недоступне, дотримуйтесь інструкцій щодо завантажувального носія на сторінці відновлення.

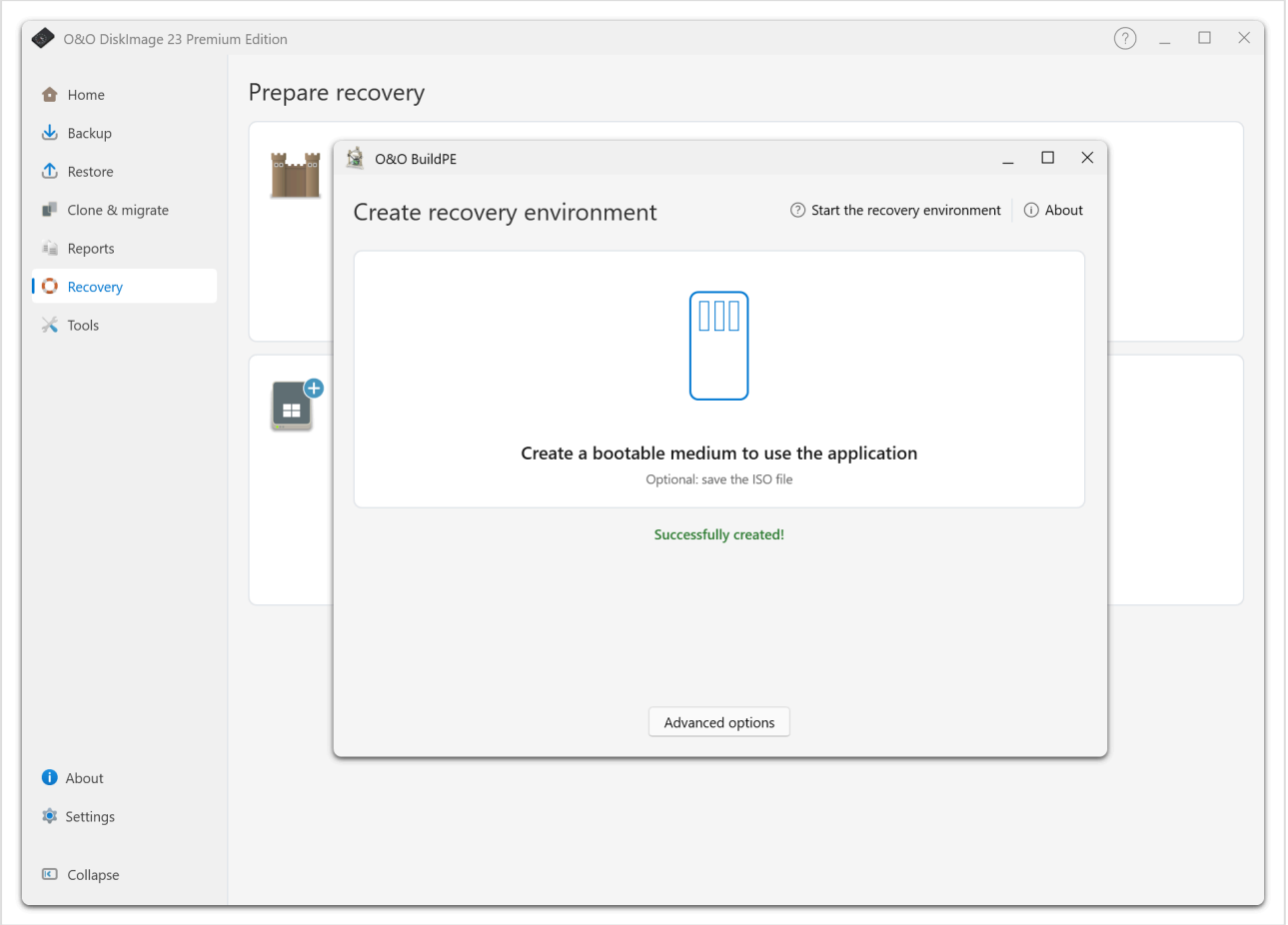
Завантажувальний аварійний носій

На сторінці створення завантажувального носія підготуйте USB-носій або ISO-образ. Окремий носій потрібен, якщо локальне середовище недоступне або ви замінюєте системний диск.

Майстер виключає диск запущеної Windows і показує типи виявлених накопичувачів. Уважно перевірте вибраний USB-пристрій. Стандартна процедура форматує його та запитує підтвердження. Не вибирайте

диск, на якому міститься єдина резервна копія.

Перевірте, чи потрібний комп'ютер завантажується з підготовленого носія та чи доступна з нього резервна копія. Крім самого завантаження, перевірте доступ до накопичувачів і мережі.



Майстер підтверджує успішне створення завантажувального носія відновлення.

Робота в середовищі відновлення

Букви дисків можуть відрізнятися від звичних у Windows. Перевіряйте джерело та ціль за ідентифікаційними даними диска, його розміром і вмістом.

Для зашифрованих копій підготуйте початковий пароль. Якщо для перевірки ліцензії потрібен інтернет, за можливості використовуйте дротове мережеве з'єднання.

Після відновлення Windows знову перевірте стан середовища відновлення. Якщо його було перезаписано, створіть його заново до наступного відновлення.

Плани та збережені резервні копії

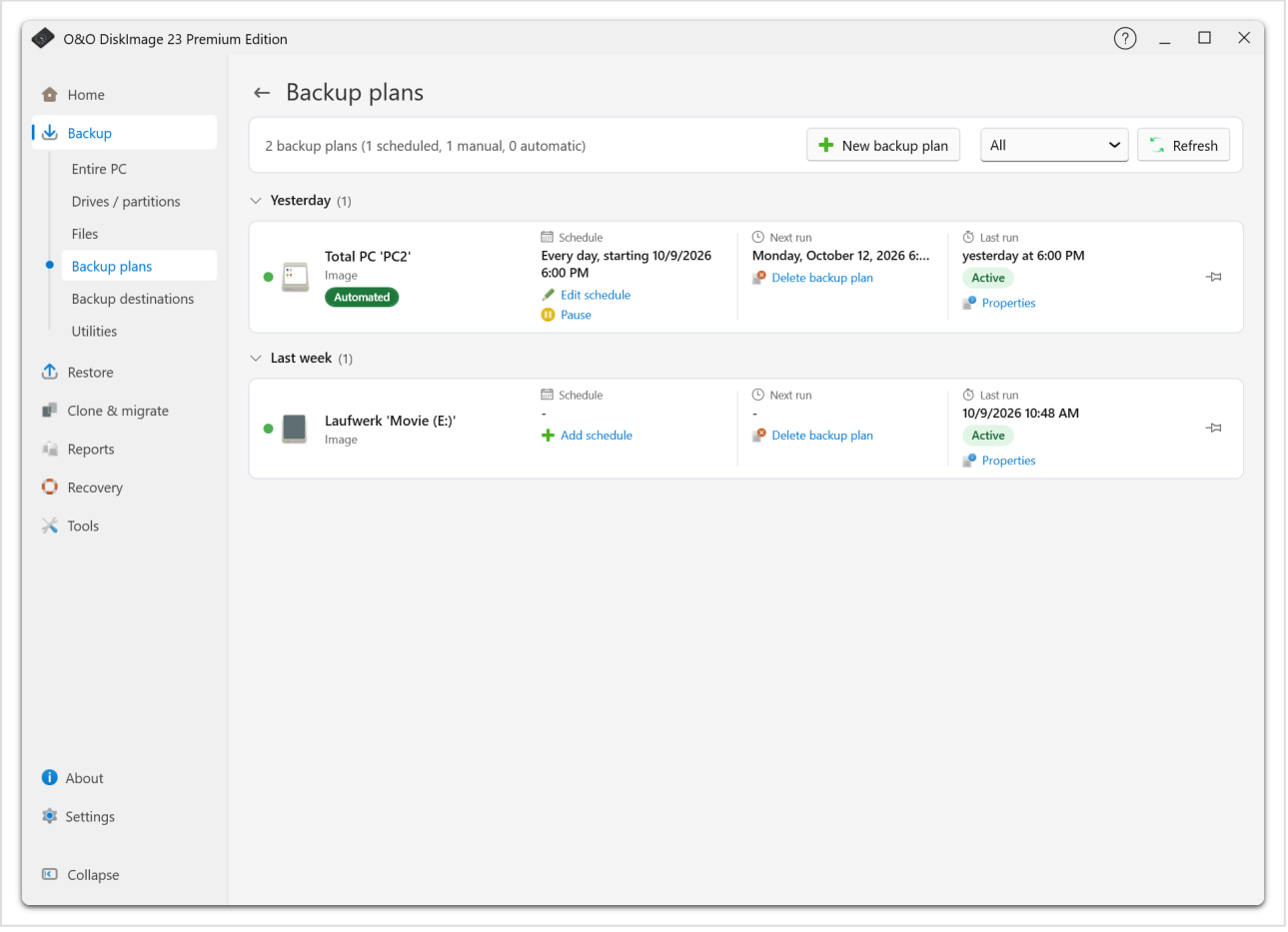
План містить джерело, сховище, розклад і параметри. **Набір резервних копій** об’єднує цю конфігурацію зі збереженими версіями. **Запуск** — це одне виконання плану. Про його перебіг можна дізнатися з результату та звіту.

Плани резервного копіювання

Відкрийте список планів у розділі **Резервна копія**, щоб створити план, запустити наявний або змінити його параметри. План з’являється у списку ще до першого запуску. Нові плани без копій відображаються під заголовком **Сьогодні**.

Команда **Властивості** на картці відкриває сторінку плану. Можна перейменувати план, змінити розклад та історію або вибрати інші вихідні диски чи файли. Після зміни джерел наступна копія буде повною. Якщо скасувати редагування на цій сторінці, зміни буде відкинуто.

Коли вже є збережені версії, формат, технологія копіювання, винятки й шифрування блокуються, навіть якщо сховище недоступне. Для зміни цих параметрів створіть новий план.



У списку планів показано розклади, попередні та наступні запуски й команди для редагування або запуску копіювання.

Запуск копіювання

Виберіть **Створити резервну копію зараз**, щоб запустити наявний план. Якщо потрібен новий незалежний ланцюжок, виберіть одноразове створення повної копії на головній сторінці, сторінці плану або в меню області сповіщень. Для наступних запусків знову використовуватиметься звичайний метод плану.

Програма показує перебіг і дозволяє скасувати операцію при ручному запуску, за розкладом або за підключенням диска.

Збережені копії

Відкрийте **Відновлення > Усі збережені резервні копії**, щоб вибрати та відновити версію, переглянути відомості або керувати файлами. В історії вказано, чому зберігаються версії та коли заплановано їх видалення. Окремі версії можна залишити назавжди.

Недоступне сховище й відсутній файл позначаються по-різному. Знову підключіть від’єднане сховище. Якщо файл справді видалено, видаляйте застарілий запис лише тоді, коли він більше не потрібен. Версія все ще може бути доступна з другого примірника.

Переміщення та видалення копій

Переміщуйте та видаляйте копії за допомогою команд програми, щоб у плані зберігалися правильні шляхи до файлів. Для обох операцій відображається перебіг і доступне скасування. Після скасування перевірте результат: деякі файли вже могли бути переміщені або видалені.

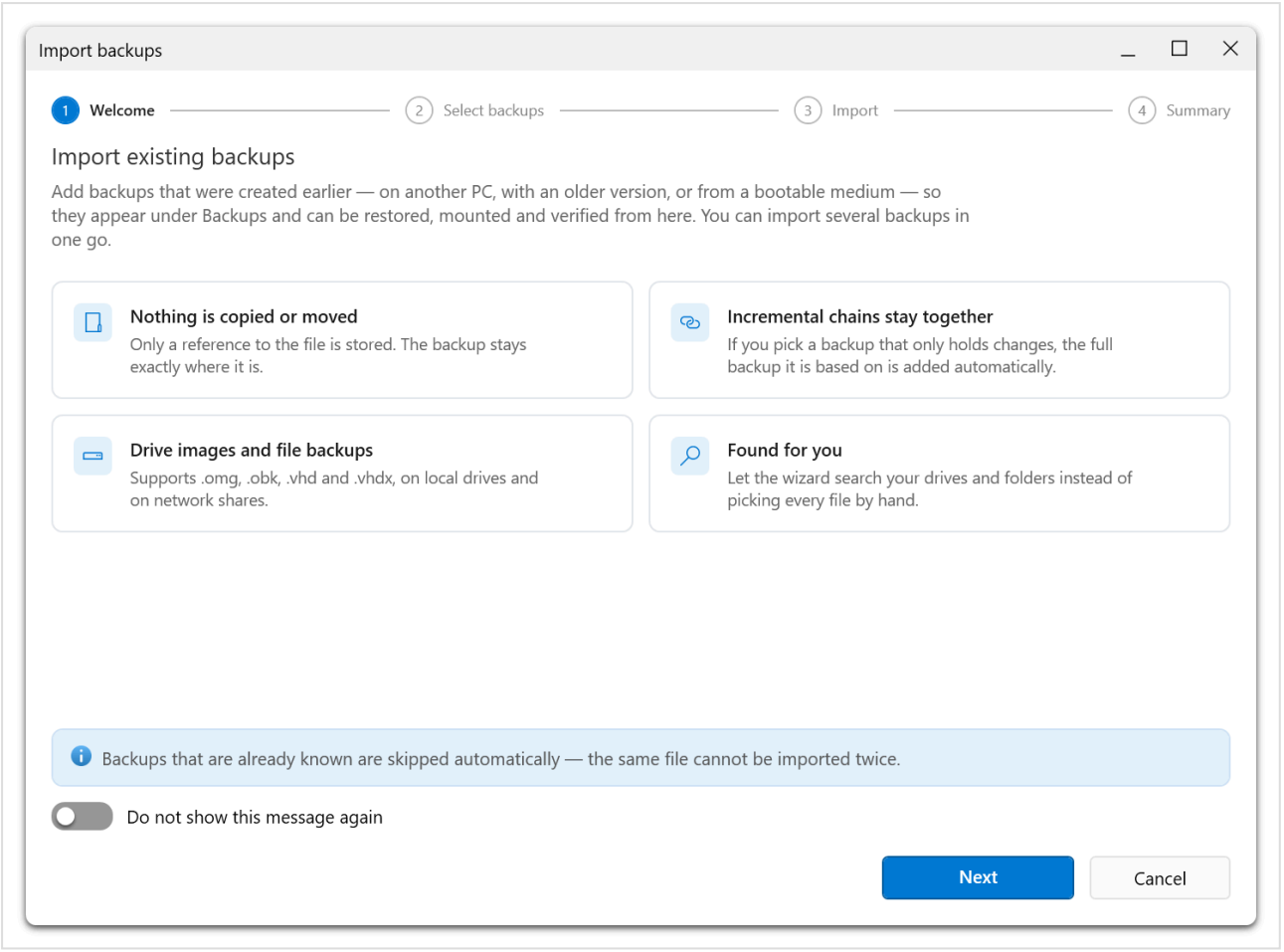
Видалення файлів остаточне. Видалення попередньої копії може позбавити доступу й до залежних від неї пізніших версій. Перегляньте запит на підтвердження в програмі. Не видаляйте окремі файли ланцюжка вручну в Провіднику.

Видалення плану та видалення збережених файлів — окремі дії. У запиті на підтвердження вказано, які відомості та файли залишаться.

Додавання наявної копії

Колишня команда імпорту тепер має назву **Додати наявну резервну копію**. Вона доступна в розділах **Резервна копія > Службові засоби**, **Відновлення > Службові засоби** та **Інструменти**.

Виберіть файл копії та перевірте відомості в майстрі. O&O DiskImage додасть копію до списку збережених. Тримайте разом і в доступному місці файли повної та інкрементних копій, від яких залежить вибрана версія.



Майстер додавання наявних копій пояснює процедуру імпорту та обробку пов’язаних файлів.

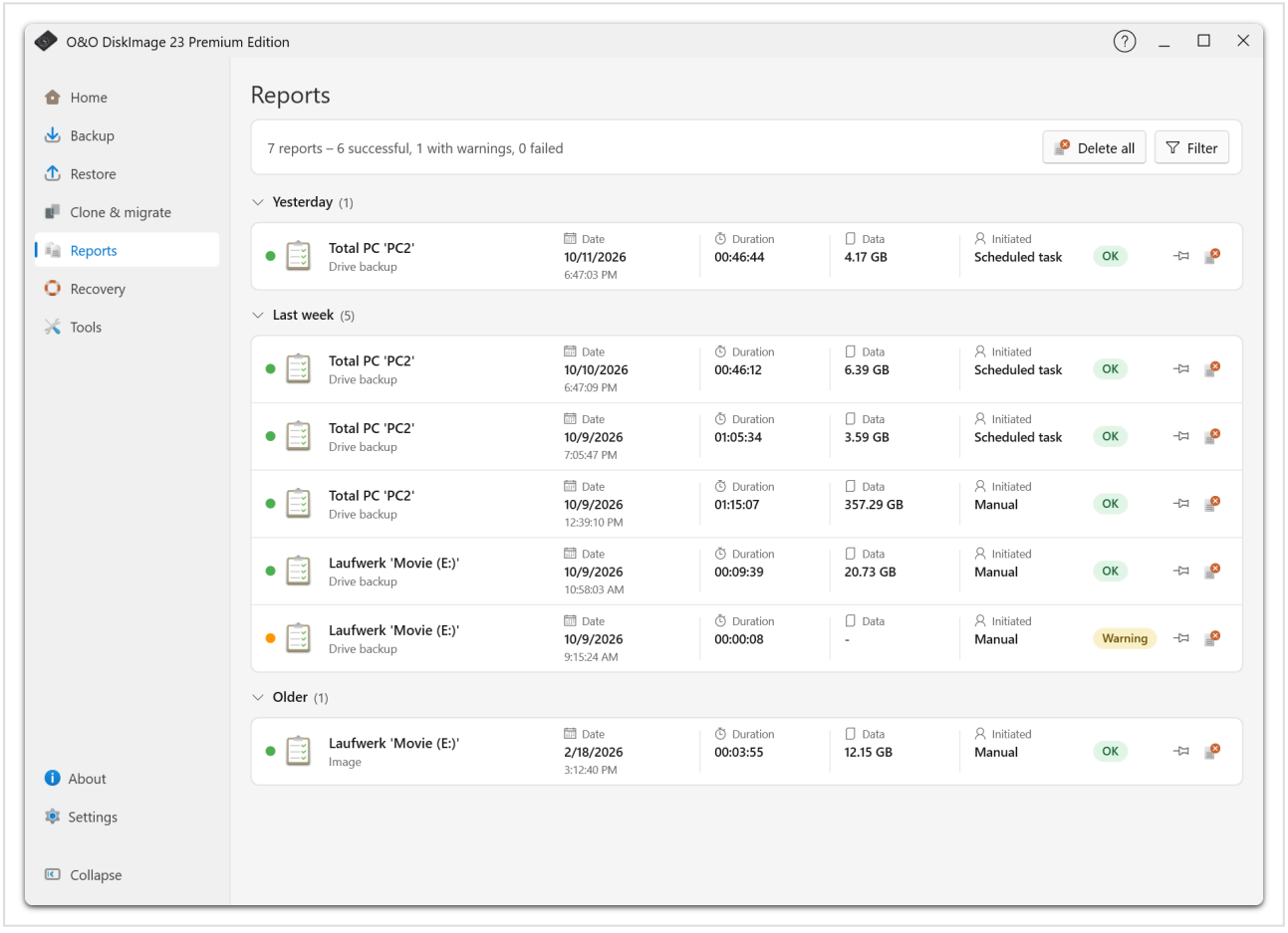
Звіти й журнали

У звітах фіксуються окремі операції. Журнали містять додаткові відомості для пошуку причин неполадок.

Звіти

Якщо ввімкнено створення звітів, O&O DiskImage записує джерело, сховище, метод, обсяг даних, тривалість, результат, а також попередження й помилки. Для запусків за розкладом окремо зазначаються запланований і фактичний час початку.

У розділі **Звіти** можна відкрити подробиці, переглянути звіт у текстовому редакторі, зберегти його копію чи видалити звіт. Видалення звіту не видаляє резервну копію.



Огляд звітів містить список завершених операцій із датою, тривалістю, обсягом даних і результатом.

Стани операцій

Стан	Значення
Успішно	Операція завершилася без повідомлень про проблеми.
Завершено з попередженнями	Результат потребує уваги. Прочитайте попередження.
Помилка виконання	Операція завершилася невдало. Звіт створюється, навіть якщо версії копії немає.
Скасовано	Операцію зупинено до завершення.

Якщо замість інкрементної або диференційної копії створено повну, у звіті пояснюється причина. Наприклад, настав час чергової повної копії за правилами історії, змінилися джерела або недоступна попередня версія. Для запуску за розкладом пояснення також відображається в області сповіщень.

Стан **Другий примірник відсутній** означає, що основна копія придатна для використання, але створення другого примірника не вдалося або його скасовано. Усуньте проблему зі сховищем і виберіть **Повторити копіювання**. Передавання другого примірника може тривати після завершення основного копіювання.

Звіти показують чинні параметри історії та видалені версії. У звітах про копіювання всього ПК додатково перелічено цільові диски, виключені з джерел.

Журнали

У журналі програми фіксуються події, а в журналі модуля копіювання — технічні подробиці створення образів для служби підтримки. Налаштуйте їх у розділі **Параметри > Журналювання**. Окремі зміни набувають чинності після перезапуску.

У середовищі відновлення журнали зберігаються поза томом, який перезаписується. Якщо операція не вдалася, програма намагається скопіювати журнали до папки з резервною копією, щоб їх можна було переглянути після перезавантаження.

Сповіщення електронною поштою

У розділі **Параметри > Сповіщення** налаштуйте надсилання електронних листів і надішліть тестове повідомлення. Листи надсилає фонова служба, зокрема в разі невдалих автоматичних запусків. Сповіщення про успішні запуски можна ввімкнути окремо.

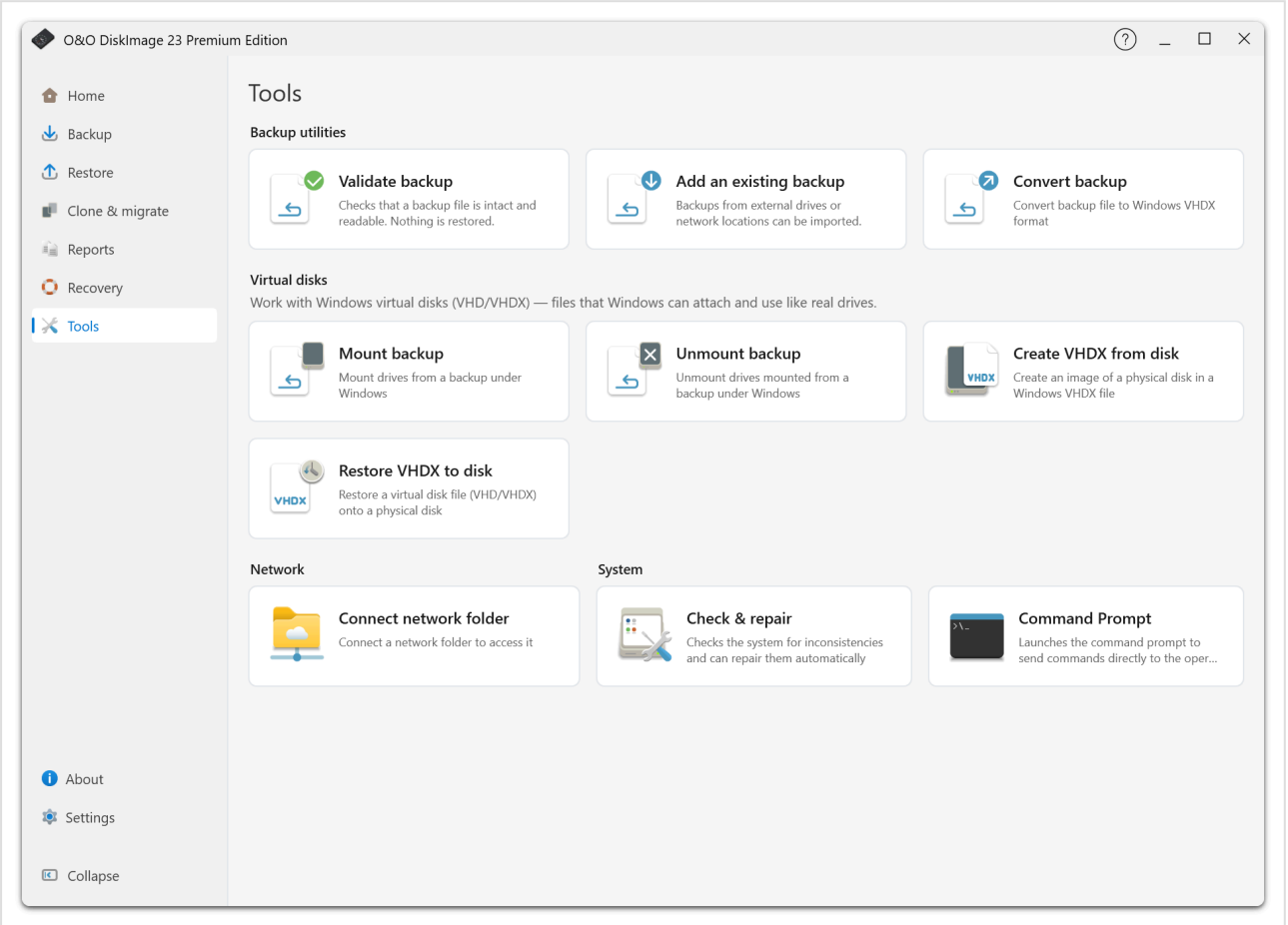
Звернення до служби підтримки

Додайте версії програми та Windows, звіт невдалої операції, типи джерела й сховища. Зазначте, як запускався план: вручну, за розкладом чи за підключенням диска. На запит додайте журнали та вкажіть,

де виникла проблема: у звичайній Windows чи в середовищі відновлення.

Інструменти

Засоби доступні в розділі **Інструменти**, а також у пунктах **Службові засоби** розділів **Резервна копія** й **Відновлення**.

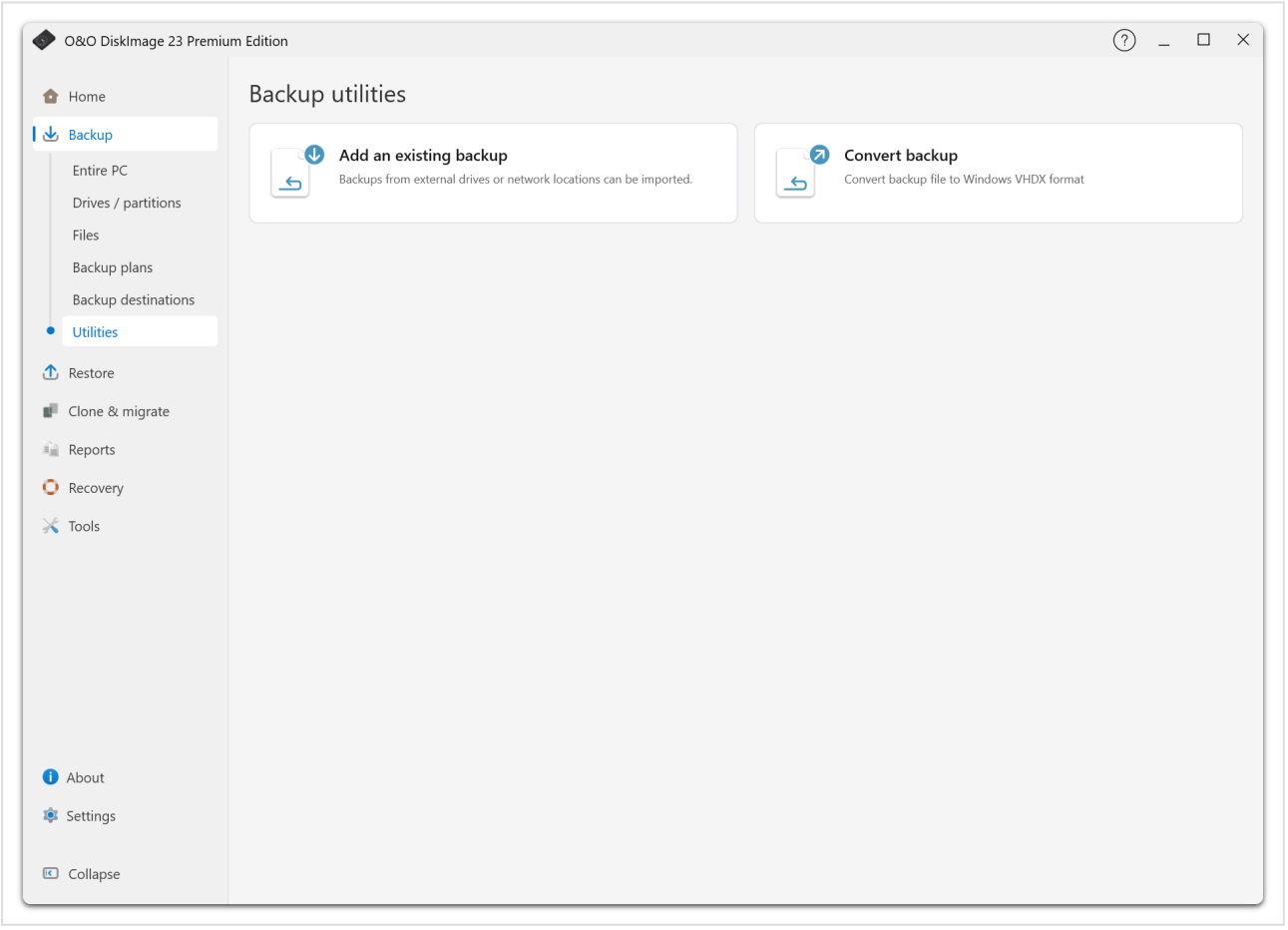


На сторінці інструментів згруповано засоби резервного копіювання, віртуальних дисків, мережі й системи.

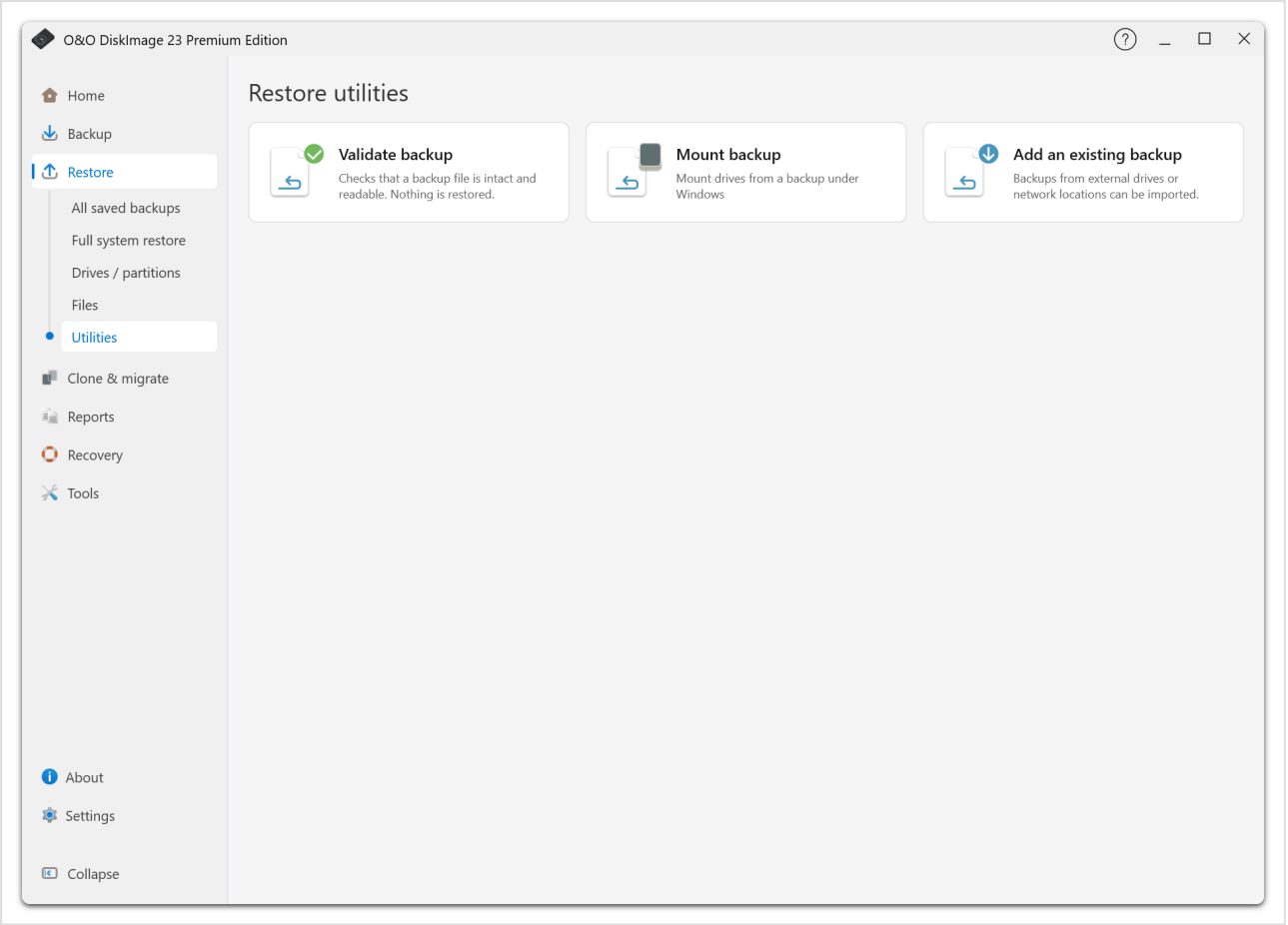
Де знайти потрібний інструмент

Розташування	Доступні дії
Резервна копія > Службові засоби	Додати наявну копію або перетворити копію у VHDX.
Відновлення > Службові засоби	Перевірити, підключити або додати наявну копію.
Інструменти > Службові засоби резервного копіювання	Перевірити, додати або перетворити копію.
Інструменти > Віртуальні диски	Підключити або від'єднати копію, створити VHDX з диска або відновити VHDX на диск.
Інструменти > Мережа	Підключити мережеву папку.
Інструменти > Система	Перевірити та виправити систему або відкрити командний рядок.

У пробній версії деякі інструменти обмежено. На сторінці позначено ці інструменти й наведено посилання для придбання та активації ліцензії. Інструменти, недоступні в середовищі відновлення, приховано.



Службові засоби резервного копіювання дозволяють додавати наявні копії та перетворювати їх у VHDX.

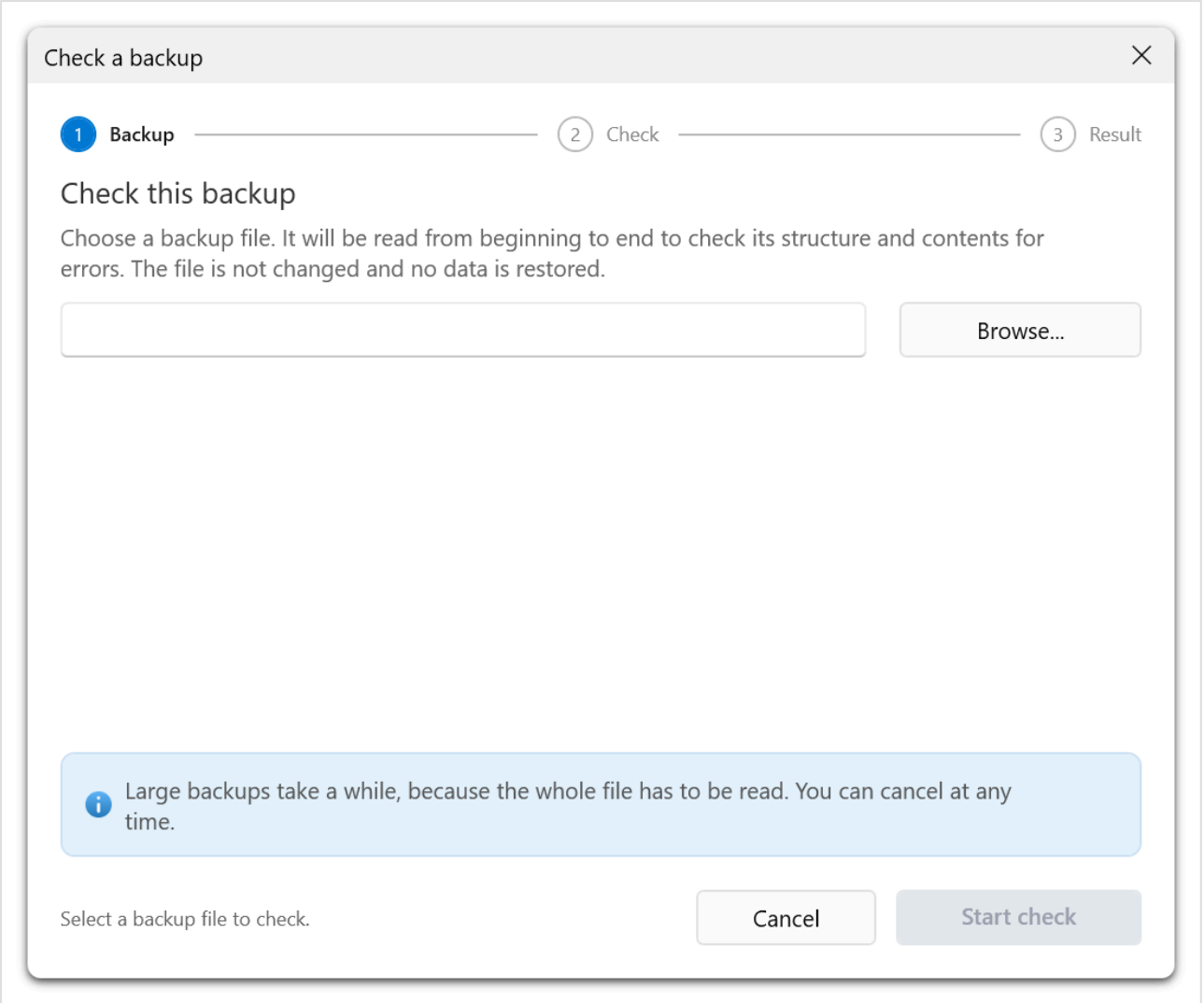


Службові засоби відновлення дозволяють перевіряти, підключати й додавати резервні копії.

Перевірка резервної копії

Майстер перевірки зчитує резервну копію, щоб перевірити її цілісність і читабельність. Сам файл залишається без змін, дані не відновлюються. Виберіть файл, за потреби введіть пароль, почніть перевірку та перегляньте результат.

Якщо перевірку скасовано, непрочитану частину не перевірено. У разі помилки збережіть інший придатний примірник і з’ясуйте причину проблеми з носієм або файлом, перш ніж покладатися на цю копію.



У майстрі виберіть файл резервної копії, цілісність якої потрібно перевірити.

Додавання наявної копії

Ця дія замінює попередню команду **Імпортувати резервні копії**. Майстер зчитує відомості про вибраний файл і додає його до списку збережених копій. Див. Плани та збережені резервні копії.

Підключення та від’єднання копій

Підключений підтримуваний образ з’являється у Windows як диск лише для читання. Файли на ньому можна переглядати й копіювати. Контейнери файлових копій не підтримують такого підключення. Скористайтеся відновленням файлів.

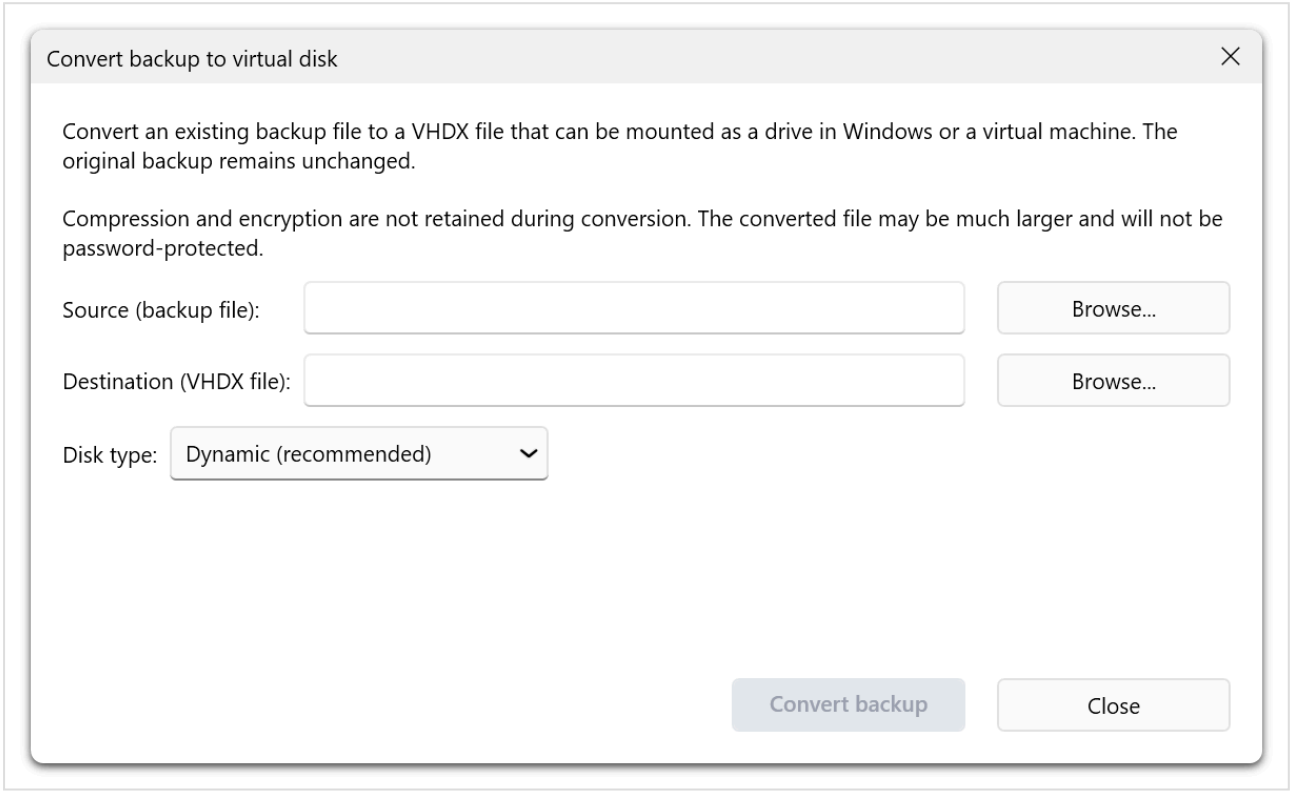
Підтримуються віртуальні диски VHD/VHDX та контрольні точки Hyper-V. Для різницевого диска мають бути доступні всі батьківські файли. Копію VHD/VHDX можна підключити на початковому ПК, навіть коли вихідний диск доступний системі.

Якщо копію вже підключено, скористайтеся наявним підключенням або спершу від’єднайте її. Від’єднуйте диски, які вже не потрібні, щоб звільнити їхні букви. Від’єднання доступне й у пробній версії.

Перетворення резервної копії

Команда **Перетворити резервну копію** створює файл Windows VHDX із підтримуваної копії без зміни оригіналу. Стиснення й шифрування паролем не зберігаються. Передбачте достатньо місця й захистіть отриманий файл.

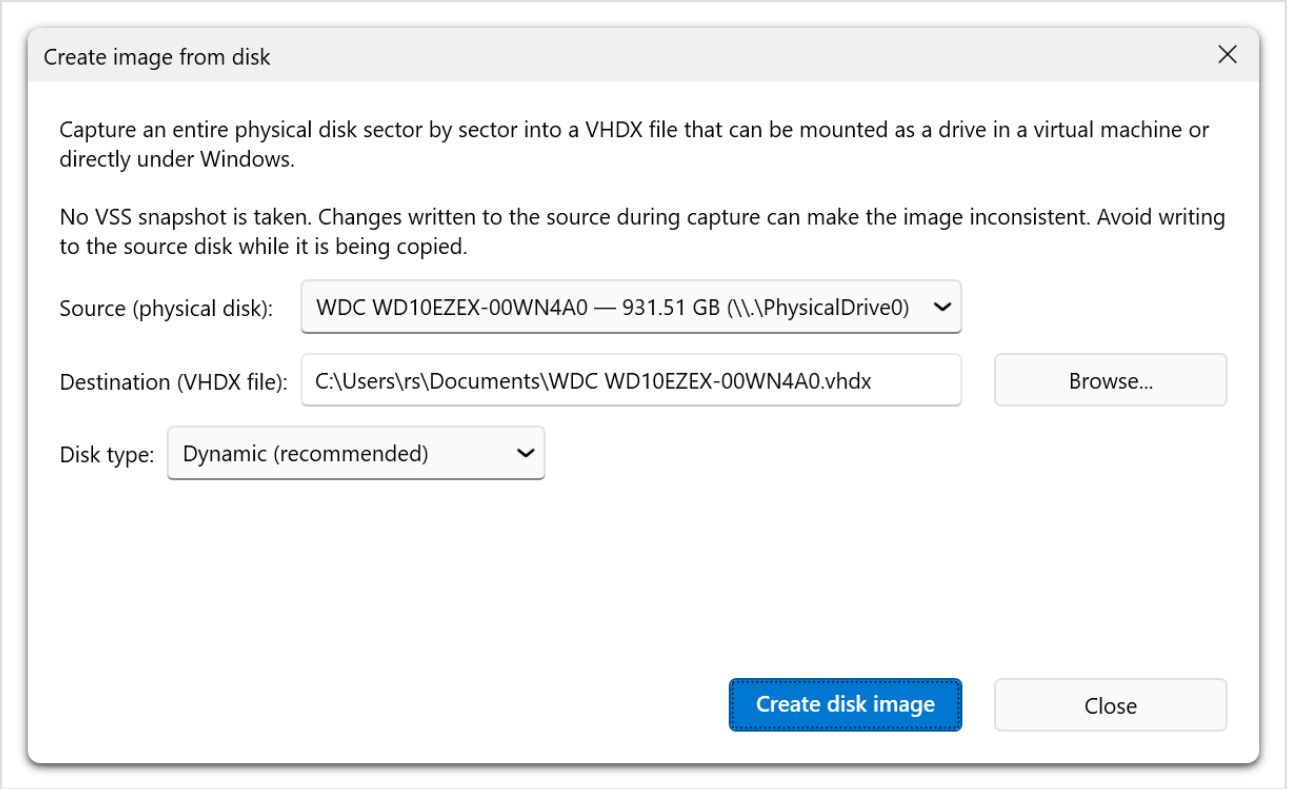
Неможливо перетворити копію, що містить лише розділ EFI або «Зарезервовано системою» без решти диска. Використовуйте образ цілого диска.



Для перетворення виберіть вихідну копію, цільовий файл VHDX і тип диска.

Створення VHDX з диска

Цей інструмент записує весь фізичний диск у файл VHDX без створення плану для подальших запусків. Він не створює знімок VSS. Вихідний диск не має використовуватися, а сховище має бути на іншому фізичному диску. Для копіювання запущеної системи скористайтеся звичайним резервним копіюванням O&O DiskImage.



Діалогове вікно дає змогу створити VHDX із вибраного фізичного диска.

Відновлення VHDX на диск

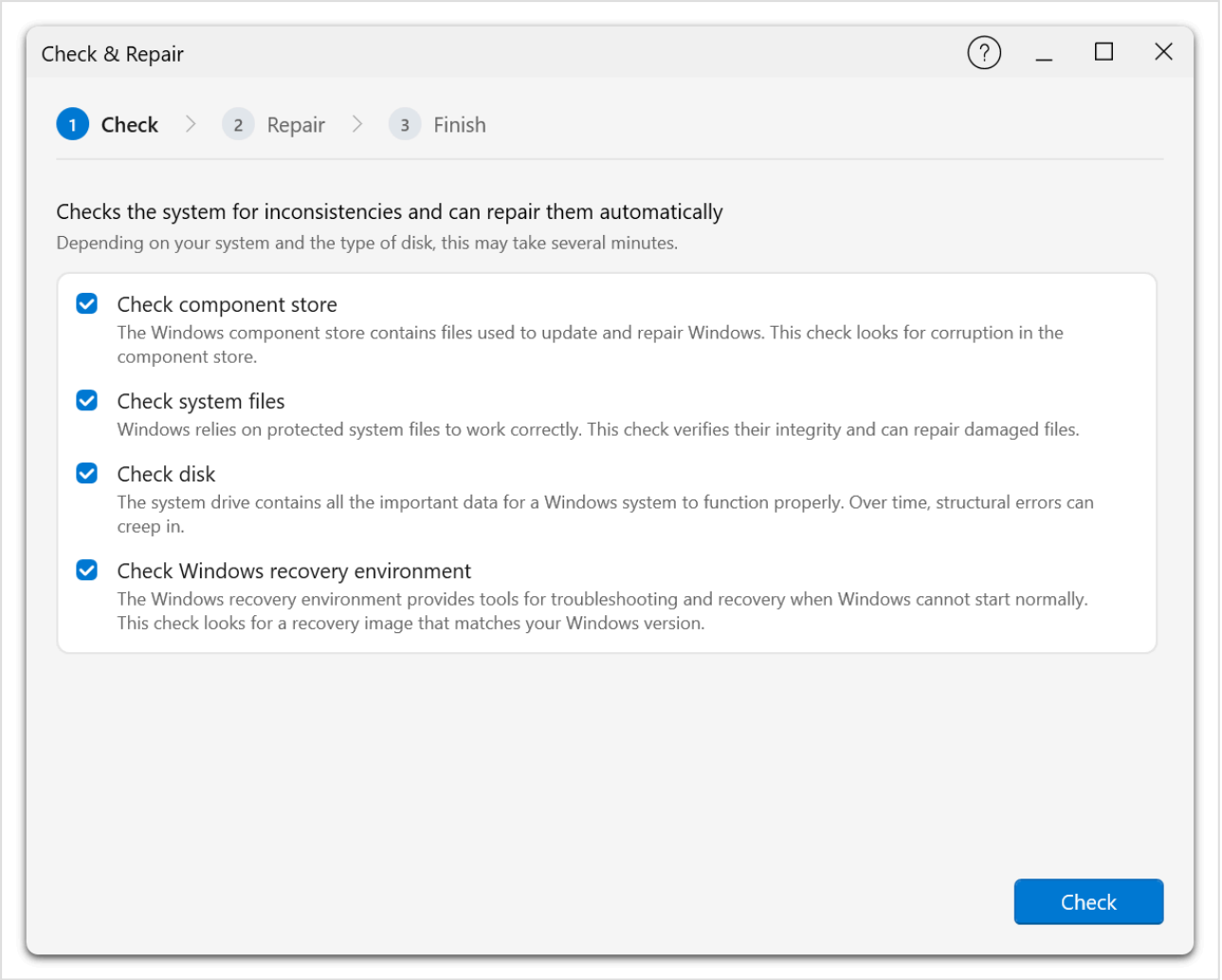
Цей інструмент записує підтримуваний файл VHD/VHDX на фізичний диск, замінюючи його таблицю розділів і дані. Цільовим не може бути диск запущеної Windows або диск із вихідним файлом. Несумісний розмір секторів виявляється до початку запису й не дозволяє продовжити.

Типово ідентифікатор вихідного диска зберігається, щоб з нього можна було завантажитися. Змінюйте його лише тоді, коли відновлений диск має працювати на одному комп'ютері одночасно з оригіналом. Про покрокове відновлення із зареєстрованої копії див. Відновлення дисків.

Перевірка та виправлення

Інструменти > Система > Перевірка та виправлення перевіряє системні компоненти й файли Windows, файлову систему та середовище відновлення. Майстер пропонує виправлення там, де це підтримується. Дотримуйтеся його вказівок і перегляньте кожен результат.

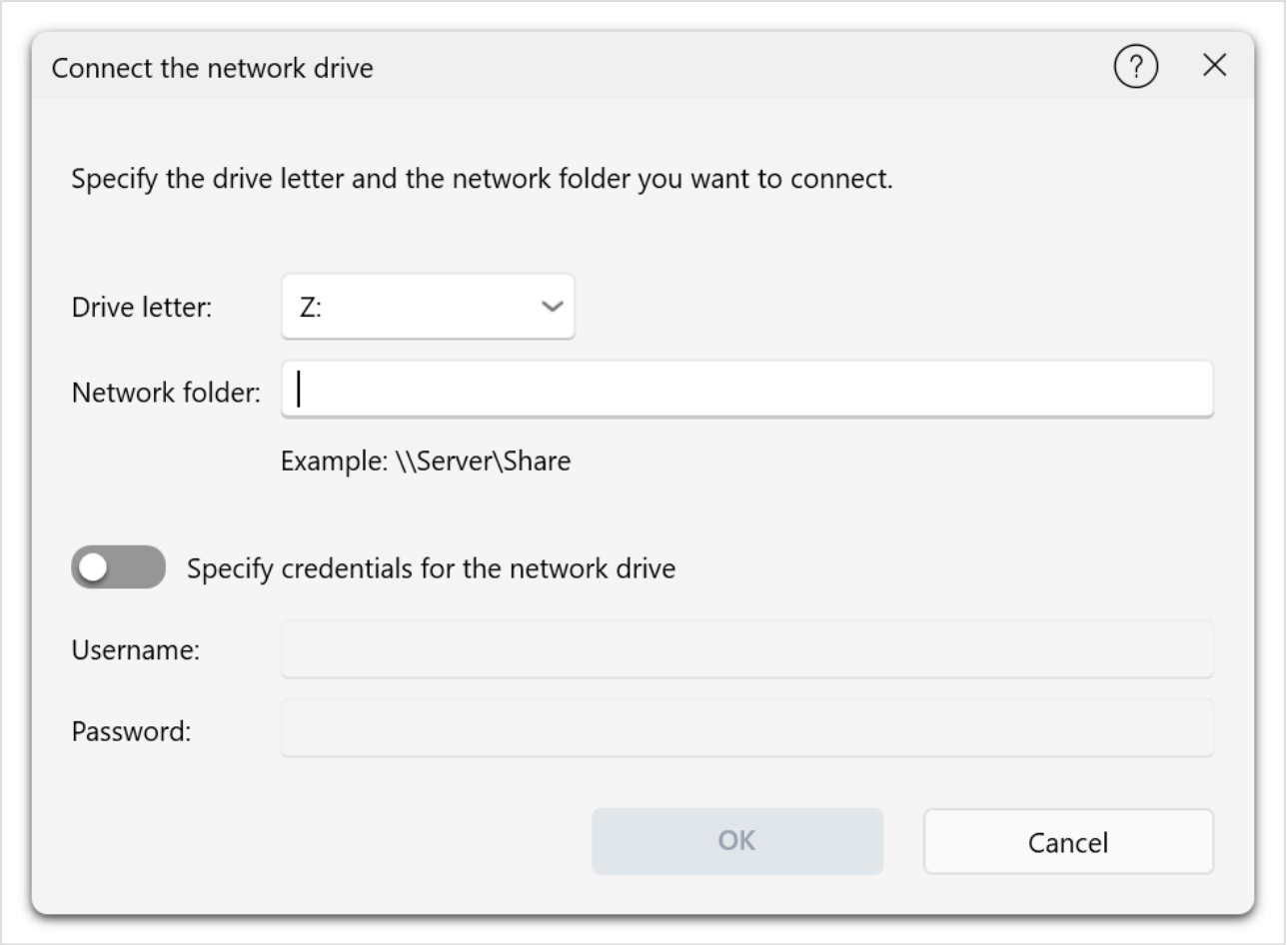
Цей засіб не виправляє контейнери резервних копій O&O DiskImage. Для перевірки файлу копії використовуйте майстер перевірки. Якщо копію пошкоджено, використайте іншу перевірену версію або примірник.



Засіб «Перевірка та виправлення» перевіряє сховище компонентів, системні файли, диски й середовище відновлення Windows.

Підключення мережевої папки

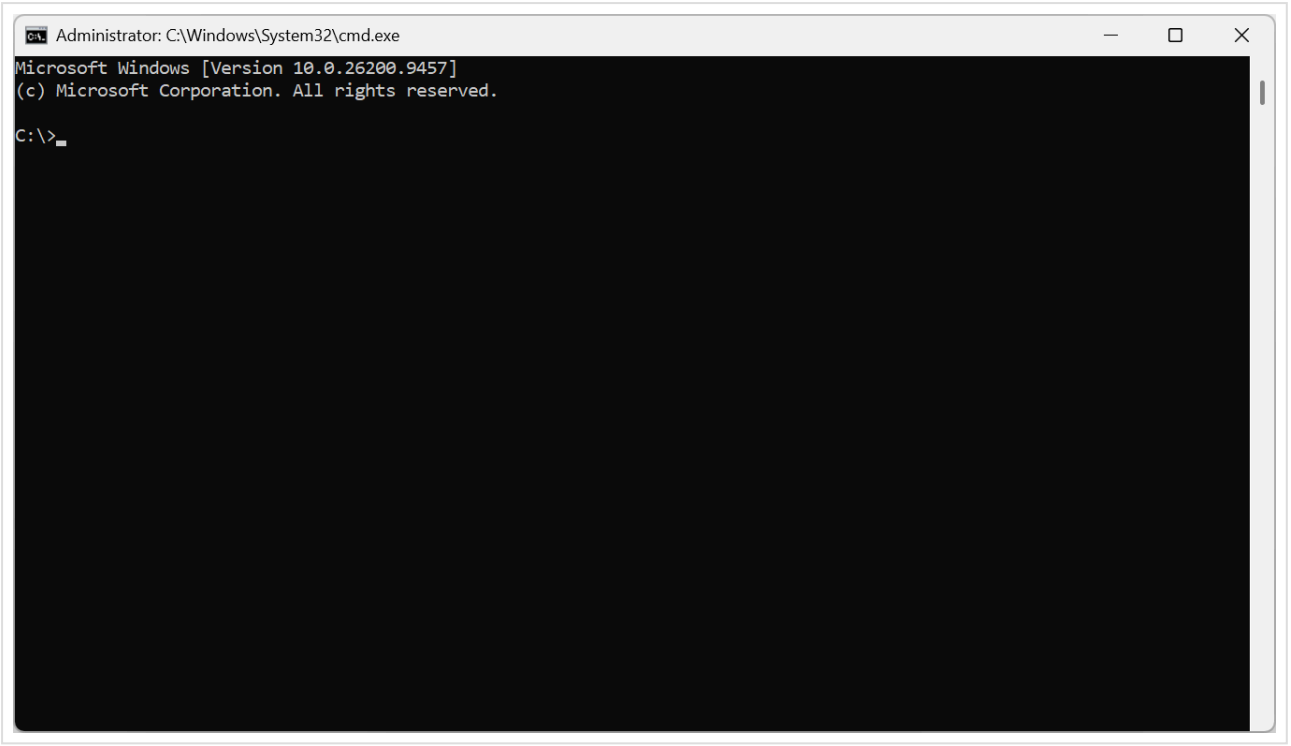
Введіть шлях UNC та облікові дані, щоб призначити мережевому ресурсу букву диска. Про збереження облікових даних і перевірку з’єднань див. Місця зберігання резервних копій.



Для підключення спільного ресурсу введіть букву диска, мережеву папку й за потреби облікові дані.

Командний рядок

Відкриває командний рядок Windows для діагностики та роботи зі службою підтримки.



Інструмент відкриває командний рядок Windows для діагностики та завдань підтримки.

Налаштування

Вікно **Параметри** об’єднує параметри програми й типові параметри резервного копіювання та відновлення. Типові параметри копіювання застосовуються до нових планів. Щоб змінити наявний план, відкрийте його **Властивості**.

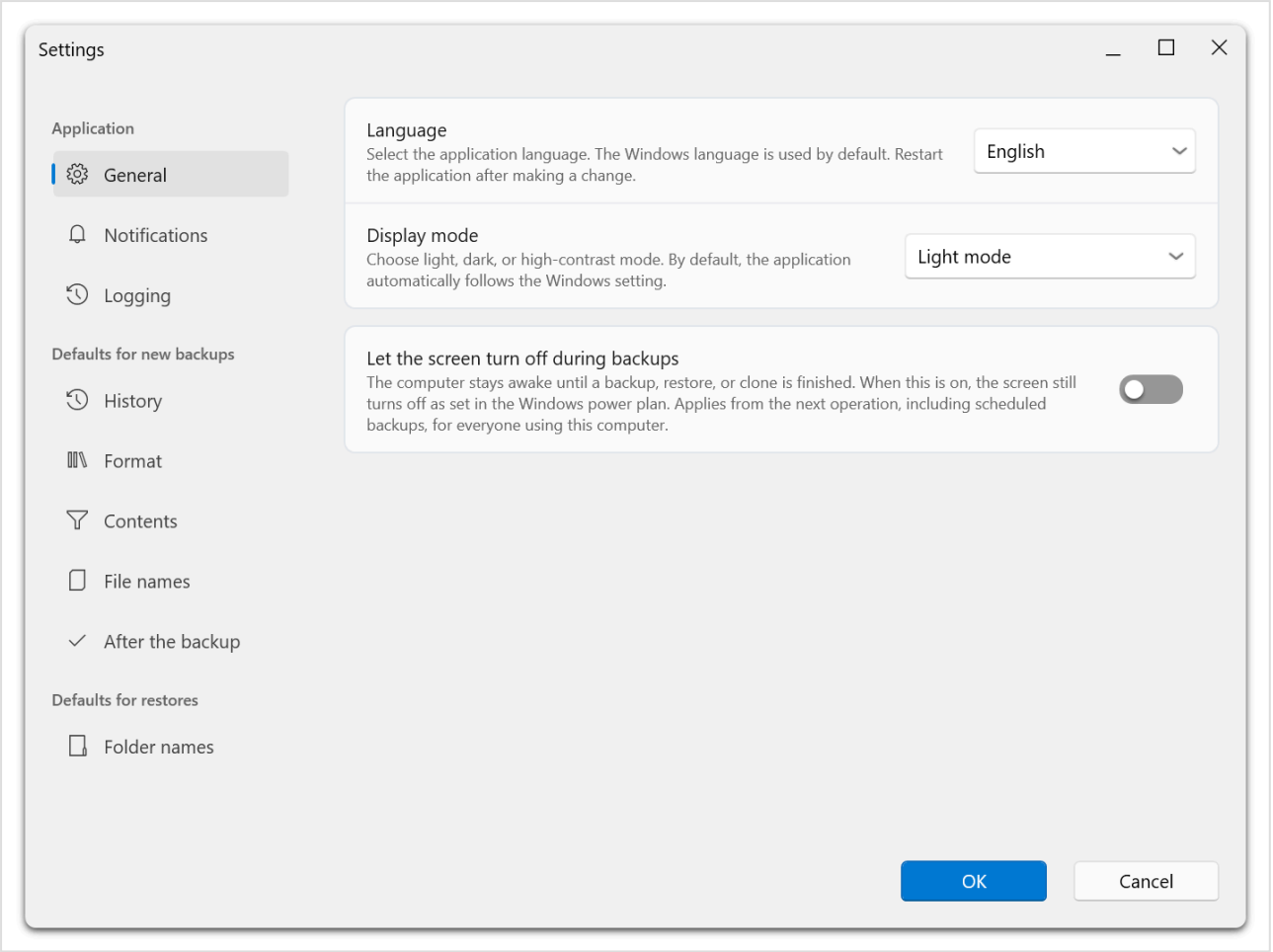
Підтвердьте вибір у вікні, щоб зберегти зміни. Кнопка **Скасувати** відкидає незбережені зміни. Такі дії, як надсилання тестового листа або повторний показ прихованих рекомендацій, виконуються відразу після вибору.

Параметри програми

Сторінка	Параметри
Загальні	Мова, оформлення та дозвіл на вимкнення екрана під час операцій.
Сповіщення	Сповіщення на робочому столі про результат, урахування копії системи в оцінці захисту, електронні сповіщення й повторний показ прихованих рекомендацій.
Журналювання	Журнали програми та модуля копіювання для діагностики.
Додатково	Параметри обслуговування й підтримки. Сторінка видима, якщо відкрити налаштування, утримуючи Shift.

Дозвіл вимикати екран не дозволяє комп’ютеру переходити в режим сну під час копіювання чи передавання. Пробудження зі сну налаштовується окремо для кожного розкладу.

Після зміни мови може знадобитися перезапуск програми. У середовищі відновлення змінювати мову неможливо.



Загальні параметри визначають мову, режим відображення та можливість вимкнення екрана під час копіювання.

Сповіщення електронною поштою

У розділі **Сповіщення** вкажіть SMTP-сервер, порт, параметр STARTTLS, облікові дані, відправника й одержувачів. Увімкніть сповіщення та надішліть тестовий лист. Якщо сповіщення ввімкнено, програма надсилає листи про помилки. Листи про успішне завершення можна ввімкнути окремо.

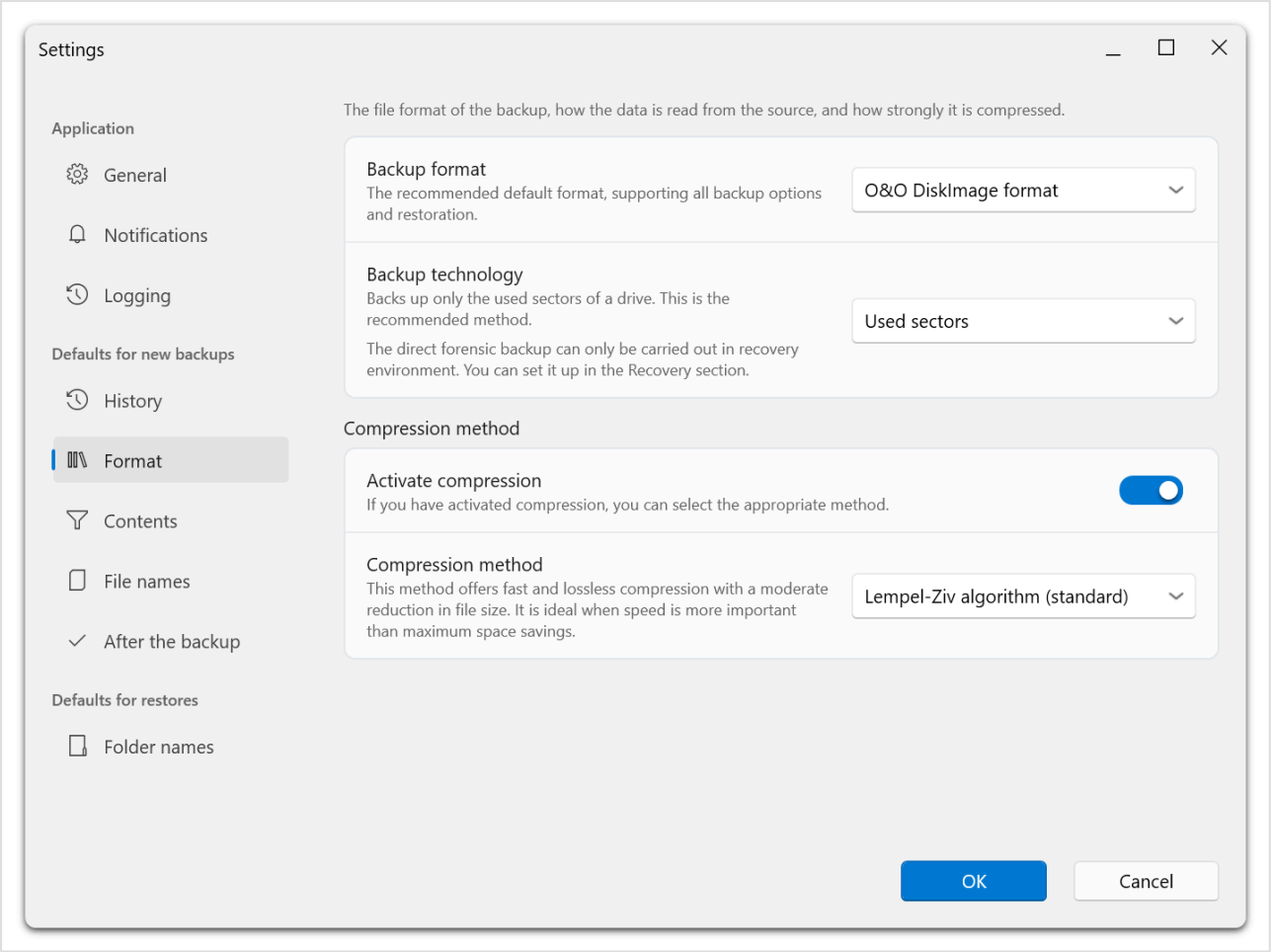
Фонова служба зберігає параметри пошти та надсилає листи. Якщо пароль уже збережено, залиште поле порожнім, щоб зберегти чинний пароль. Сторінка налаштувань повідомляє, коли служба недоступна.

Типові параметри нових копій

Сторінка	Призначення
Історія	Готові варіанти або власні правила зберігання, метод копіювання та частота створення повних копій.
Формат	Формат O&O DiskImage, VHD або VHDX, технологія створення образу та стиснення.
Вміст	Виключені файли й папки.
Імена файлів	Шаблони імен файлів і папок резервних копій.
Після резервного копіювання	Перевірка копії та створення звіту.

Такі самі сторінки є й у кожному плані. Примітка показує, які саме параметри редагуються. Для файлових копій параметри формату та технології створення образів не застосовуються. Для образів дисків метод стиснення ZIP Deflate недоступний.

Якщо в плану є збережені версії, шифрування, формат, технологія та винятки заблоковані, навіть коли сховище від’єднане. Див. Параметри резервного копіювання.



Типові параметри формату для нових копій охоплюють формат, технологію резервного копіювання та стиснення.

Типові параметри відновлення

На сторінці **Імена папок** задаються шаблони для папок відновлених файлів. Перед початком відновлення перевірте кінцевий шлях, сформований за шаблоном.

Місця зберігання резервних копій

Локальними папками, зовнішніми дисками, мережевими ресурсами та хмарними сховищами для других примірників можна керувати в окремому вікні місць зберігання. Змініть порядок у списку, перетягнувши сховища за маркери. Див. Місця зберігання резервних копій.

Діагностика та обслуговування

Увімкніть журнали для пошуку причини проблеми або на запит служби підтримки. Зміна журналювання модуля копіювання може потребувати перезапуску.

До додаткових параметрів належать повторне зчитування відомостей про копії під час наступного запуску та скидання користувацьких налаштувань. Перед застосуванням прочитайте пояснення у вікні. Окремого параметра для пропуску перевірки розділів відновлення більше немає.

Словник термінів

У словнику за абеткою наведено терміни, ужиті в посібнику.

S3-сумісне сховище: хмарне сховище, до якого звертаються за кінцевою точкою, контейнером, регіоном та ключами доступу. Може приймати другий примірник.

VHD / VHDX: формати віртуальних дисків Microsoft. O&O DiskImage підтримує їх створення, підключення, перевірку та відновлення. Копії VHD/VHDX — це повні копії використаних секторів без стиснення O&O та шифрування паролем.

WebDAV: протокол зберігання файлів на вебсервері. Сервер WebDAV може приймати другий примірник.

WinRE: середовище відновлення Windows, установлене на локальному комп'ютері. На ньому базується середовище відновлення O&O DiskImage.

Версія: збережений стан даних, доступний для відновлення.

Використані сектори: типова технологія копіювання. Копіюються лише сектори з даними.

Джерело: дані, які захищає резервна копія: весь ПК, диски й розділи або файли й папки. Див. Джерела резервного копіювання.

Диференційна резервна копія: містить зміни після останньої повної копії. Для відновлення потрібні повна копія та вибрана диференційна версія.

Другий примірник: примірник резервної копії на іншому диску, мережевому ресурсі, у S3-сумісному сховищі або на сервері WebDAV. Його створює фонова служба після завершення основного копіювання. Див. Другий примірник.

Завантажувальні носії: завантажувальний USB-носій або файл ISO з O&O DiskImage. Потрібні, якщо локальне середовище відновлення недоступне або системний диск замінено.

Запуск: одне виконання плану резервного копіювання. Воно може завершитися успішно, з помилкою або бути скасованим. Невдалий запуск може не створити придатної для відновлення версії.

Інкрементна резервна копія: містить зміни після попередньої копії. Для відновлення потрібні повна копія та всі інкрементні версії аж до вибраної включно.

Історія резервних копій: версії, які план зберігає для відновлення відповідно до готового варіанта або власних правил. Прострочені версії автоматично видаляються, якщо їх не позначено для постійного зберігання. Див. Параметри резервного копіювання.

Клонування: копіювання вихідного диска безпосередньо на цільовий без збереження історії. Наявні дані на цільовому диску перезаписуються. Див. Клонування дисків.

Контрольна точка Hyper-V: різницевий диск Hyper-V (`.avhd` або `.avhdx`). Для підключення чи відновлення потрібні всі його батьківські файли.

Копіювання за підключенням диска: запуск копіювання в момент підключення заданого диска. Програма в області сповіщень розпізнає його за серійним номером, назвою тому, розміром і моделлю.

Ланцюжок резервних копій: повна копія та залежні від неї інкрементні або диференційні копії. Файли ланцюжка зберігаються доти, доки вони потрібні для відновлення збережених версій.

Місце збереження: сховище резервних копій, наприклад локальна папка, папка на зовнішньому диску, USB-диск або мережевий ресурс. S3-сумісне сховище й WebDAV можуть приймати лише другий примірник. Див. Місця зберігання резервних копій.

Образ: резервна копія цілих дисків або розділів. Підтримувані образи можна підключати як диск або використовувати для відновлення окремих файлів.

Перевірка резервної копії: читання копії для перевірки цілісності й читабельності без відновлення даних чи зміни джерела. Можливість відновлення слід перевірити окремим пробним відновленням.

Перевірка та виправлення: засіб перевірки системних компонентів і файлів Windows, файлової системи й середовища відновлення. Пропонує виправлення, де це підтримується. Не ремонтує файли резервних копій.

Підключення образу: надає доступ до підтримуваного образу як до диска Windows лише для читання, щоб переглядати та копіювати його файли. Див. Інструменти.

План резервного копіювання: містить джерело, сховище, розклад і параметри копіювання. Кожен запуск плану може створити нову версію.

Повна резервна копія: містить усі вибрані дані й починає новий ланцюжок копій.

Посекторна резервна копія: копія всього джерела, включно з невикористаними секторами. Для неї потрібне місце, що відповідає повному розміру джерела. У режимі **Пряме посекторне копіювання**, доступному в середовищі відновлення, дані зчитуються безпосередньо з диска.

Програма в області сповіщень: показує перебіг операцій в області сповіщень Windows, запускає плани, скасовує операції й виявляє диски для запуску за підключенням.

Резервна копія файлів: копія вибраних файлів і папок у спеціальному контейнері. Підключити його як диск неможливо. Для повернення файлів скористайтеся функцією відновлення.

Середовище відновлення: колишня назва — Fortress Mode. Додає O&O DiskImage у локальне середовище відновлення Windows (WinRE), щоб відновити систему без окремого USB-носія. Див. Аварійний носій і середовище відновлення.

Тіньова копія: узгоджений знімок стану джерела, який Windows надає для читання під час резервного копіювання. Якщо його втрачено або сховище знімка переповнено, автоматичне копіювання припиняється.

Фонова служба: виконує завдання за часом, створює другі примірники, видаляє прострочені версії та надсилає сповіщення електронною поштою, навіть коли головне вікно закрито. Див. Розклади й автоматизація.

Шифрування: захист резервної копії паролем, який задається до першого копіювання. Для відновлення зашифрованої копії потрібен початковий пароль.

Усунення неполадок

Сховище недоступне

Знову підключіть диск або перевірте мережевий ресурс, облікові дані й право запису. Після зміни мережевих параметрів виберіть **Перевірити з’єднання**.

Під час запланованого копіювання через мережу програма очікує на доступ до сховища до трьох хвилин. Якщо зв’язок не встановлено, перегляньте звіт. Відсутність файлу копії та від’єднання сховища — різні стани. Підключіть сховище, перш ніж видаляти запис.

Заплановане копіювання не почалося

Переконайтеся, що план увімкнено, поточна дата перебуває між датами початку й завершення, фонова служба доступна та її версія сумісна з програмою. Перегляньте у звіті запланований і фактичний час запуску.

За потреби ввімкніть надолуження пропущених запусків. Для ПК у режимі сну ввімкніть пробудження в розкладі й дозвольте таймери пробудження Windows. Так неможливо запустити вимкнений ПК чи вивести його з глибокого сну.

Для запуску за підключенням диска залиште програму в області сповіщень запущеною, підключіть потрібний диск і дочекайтеся завершення заданої затримки. Інший диск із тією самою буквою може мати інші ідентифікаційні дані.

Якщо план знову запитує пароль шифрування, введіть початковий пароль у властивостях плану. Без збереженого пароля зашифровану копію не можна створити за розкладом.

Замість інкрементної копії створено повну

Перегляньте пояснення у звіті. Можливо, починається новий щотижневий чи щомісячний ланцюжок, змінилися джерела або попередня версія недоступна чи непридатна. Одноразовий запит на повну копію також починає новий ланцюжок без зміни параметрів наступних запусків.

Не вдалося створити другий примірник

Попередження **Другий примірник відсутній** не скасовує успішно створену основну копію. Повторно підключіть друге сховище, перевірте облікові дані й вільне місце, потім виберіть **Повторити копіювання**.

Для S3 або WebDAV також перевірте кінцеву точку, контейнер або папку, регіон і права доступу відповідно до типу сховища. Для завантаження використовуються параметри проксі-сервера комп’ютера.

Вони можуть відрізнятися від тих, що діють під час інтерактивної перевірки з’єднання. Не від’єднуйте комп’ютер від мережі до завершення передавання.

Не вдається почати копіювання у VHD/VHDX

Потрібен монопольний доступ до джерела та сховище на іншому фізичному диску. Джерело не може містити запущену Windows. Закрийте програми, які використовують джерело, або виберіть формат O&O DiskImage для копіювання під час роботи системи. Конкретну причину вказано на сторінці плану.

Копіювання зупинилося після помилки знімка або зчитування

Якщо тіньову копію втрачено або її сховище переповнилося, прочитати початковий узгоджений знімок неможливо. Автоматичне копіювання зупиняється. При ручному запуску програма може запитати, чи продовжувати. Уважно прочитайте запит, перш ніж погодитися на копію без цього знімка.

Помилка зчитування з джерела також зупиняє копіювання. Перегляньте звіт, перевірте вихідний диск. Після усунення причини створіть нову копію й перевірте її.

Не вдається підключити резервну копію

Контейнери файлових копій не можна підключати як диски. Скористайтеся функцією відновлення файлів.

Для підтримуваного образу перевірте, чи його вже не підключено, чи є вільна буква диска та чи не блокують підключення параметри автоматичного підключення або політики сховища Windows. Перегляньте текст помилки та журнали. Перед зміною політик сховища з’ясуйте наслідки цих змін.

Програма відхиляє ціль для відновлення

Перевірте мінімальний розмір цілі, а для віртуальних дисків — і сумісність розміру сектора. Ціллю не може бути диск із вихідним образом або запущеною Windows. Якщо розташування копії неможливо визначити, перемістіть її на окремий диск або мережевий ресурс. Для відновлення системи перезавантажте ПК у середовище відновлення.

Диск резервних копій заповнено або файл неможливо видалити

Перевірте правила історії та версії, позначені для постійного зберігання. Потрібні файли ланцюжка зберігаються незалежно від їхнього віку. Скоротіть строк зберігання або виберіть місткіше сховище. Видаляйте копії засобами програми.

Перед видаленням від’єднайте підключену копію й закрийте програми, що використовують файл. Повідомлення про помилку видалення вказує проблемний файл і, коли це можливо, програму, у якій він

відкритий.

Пароль не приймається

Введіть початковий пароль, перевіривши регістр літер і розкладку клавіатури. Повторне введення пароля наявного плану не змінює його. Відновлення зашифрованих копій можливе лише з правильним паролем.

Немає звітів

Перевірте створення звітів у розділі **Після резервного копіювання** в параметрах плану або для нових планів у розділі **Параметри > Типові параметри нових копій > Після резервного копіювання**. Повторне підключення файлів копій не відновлює видалені звіти.

Середовище відновлення недоступне

Ознайомтеся з поясненням у розділі **Відновлення системи** та створіть середовище заново, якщо це запропоновано. Якщо локальне відновлення не запускається, скористайтеся завантажувальним носієм. Для перевірки ліцензії спробуйте дротове з’єднання. Після невдалої операції відновлення перевірте папку резервної копії: там можуть бути збережені журнали.

Поширені запитання

Яку редакцію описано в посібнику?

Посібник стосується O&O DiskImage 23 Premium Edition. Обмеження пробної версії зазначено на відповідних сторінках програми.

Яку копію створити першою?

Виберіть **Резервна копія > Увесь ПК** та зовнішній диск або NAS. Потім підготуйте локальне середовище відновлення чи завантажувальний носій. Див. Швидкий початок.

Чим відрізняються план, версія й запуск?

План містить джерело, сховище, розклад і параметри. Версія — це збережений стан даних, до якого можна повернутися. Запуск — одне виконання плану. Воно може завершитися успішно, з помилкою або бути скасованим. Після невдалого запуску придатної для відновлення версії може не бути.

Як вибрати метод копіювання та глибину історії?

Виберіть готовий варіант історії та залиште автоматичний метод. Між періодичними повними копіями створюватимуться інкрементні. У розділі **Власні параметри** можна вибрати диференційні копії, лише повні копії або власні правила зберігання. Див. Параметри резервного копіювання.

Чому зберігається більше старих файлів, ніж очікувалося?

Збережена версія може залежати від попередніх файлів ланцюжка. Ці файли також залишаються. Для історії враховуються лише періоди, у які виконувалося копіювання, а готові варіанти зберігають щонайменше три найновіші версії. Версії, позначені для постійного зберігання, також не видаляються автоматично.

Чи може копіювання працювати після закриття головного вікна?

Так. Завдання за часом виконує фонова служба. Для запуску за підключенням диска також потрібна програма в області сповіщень, яка виявляє диск. Доступні щомісячні розклади та пробудження зі сну для копіювання. Пробудження типово вимкнено.

Чи можна зберігати копію в хмарі?

Так. Після створення основної копії в локальній або мережевій папці можна передавати другий примірник у S3-сумісне сховище або на WebDAV. Для нього діють ті самі правила зберігання плану. Див. Другий примірник.

Чи втрачу основну копію, якщо не вдасться створити другий примірник?

Ні. Успішно створена основна копія залишається придатною до використання. Усуньте проблему з другим сховищем і виберіть **Повторити копіювання**. Переконайтеся в успішному завершенні, перш ніж покладатися на другий примірник.

Чи можна згодом змінити пароль або винятки?

Після збереження версій плану ці параметри блокуються разом із форматом образу й технологією копіювання. Щоб використати інші параметри, створіть новий план. Якщо програма втратила доступ до збереженого пароля, повторно введіть початковий пароль.

Чи можна відновити зашифровану копію без пароля?

Ні. Зберігайте початковий пароль окремо від ПК, який, можливо, доведеться відновлювати.

Чи можна відновити окремі файли з образу?

Так, із підтримуваних образів, зокрема з копій VHD, створених O&O DiskImage. Скористайтеся відновленням файлів або підключіть підтримуваний образ лише для читання та скопіюйте файли в Провіднику. Самі контейнери файлових копій підключити як диск неможливо.

Чи можна відновити дані на менший розділ?

В окремих випадках. Цільовий розділ має відповідати мінімальному розміру, обчисленому для образу з урахуванням даних і службових структур файлової системи. Для відновлення віртуального образу цілого диска діють додаткові вимоги до місткості й секторів.

Як тепер називається Fortress Mode?

Тепер ця функція має назву **Середовище відновлення**. Відкрийте **Відновлення системи**, щоб налаштувати середовище, перевірити його стан або створити окремий завантажувальний носій. Див. Аварійний носій і середовище відновлення.

Чи можна виправити пошкоджену копію за допомогою засобу «Перевірка та виправлення»?

Ні. Цей засіб перевіряє й виправляє підтримувані системні компоненти Windows та помилки файлової системи. Для перевірки файлу резервної копії скористайтеся перевіркою копій. Якщо його пошкоджено, відновіть дані з іншої перевіреної версії або примірника.

Підтримка та інші продукти O&O

Служба підтримки O&O Software допомагає із запитаннями та проблемами, пов’язаними з O&O DiskImage 23.

Звернення до служби підтримки

Відкрийте сторінку підтримки O&O Software. Додайте такі відомості:

- Версії програми та Windows.
- Звіт невдалої операції.
- Типи джерела й цільового сховища.
- Спосіб запуску: вручну, за розкладом чи за підключенням диска.
- Де виникла проблема: у звичайній Windows чи в середовищі відновлення.

На запит служби підтримки додайте журнали. Про ввімкнення журналювання див. Звіти й журнали, а про поширені проблеми та способи їх розв’язання — Усунення неполадок.

Ліцензування й оновлення

Пробну версію, активацію ліцензії та перевірки після оновлення описано в розділі Встановлення та активація. Інформацію про продукт наведено на сторінці O&O DiskImage.

Інші продукти O&O

Продукт	Призначення
O&O Syspectr	Віддалений моніторинг і керування ПК та серверами
O&O Defrag	Оптимізація накопичувачів ПК та серверів
O&O DiskRecovery	Відновлення видалених файлів і даних із пошкоджених файлових систем
O&O ShutUp10	Керування параметрами конфіденційності Windows
O&O SafeErase	Безповоротне стирання файлів і очищення вільного місця

Перегляньте всі продукти O&O.