

## Загальні відомості про програми резервування даних.

**Резервне копіювання даних** — це створення копій важливої інформації, що є на ПК, для збереження її в інших сховищах даних (флеш-накопичувач, жорсткий диск, DVD-диск, хмарний сервіс тощо).

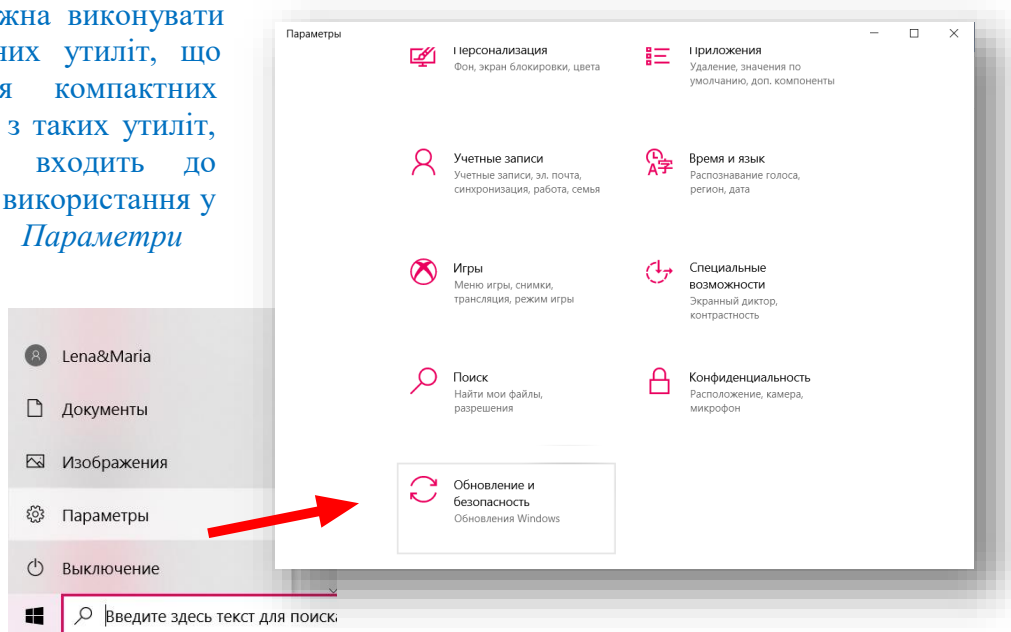
Створення резервних копій є наріжним каменем будь-якої серйозної системи безпеки даних. При можливості, таких копій повинно бути декілька. Резервне копіювання файлів дозволить захистити дані у випадку, якщо станеться вихід з ладу основного носія інформації (наприклад, жорсткого диску комп'ютера), або вірусної атаки. Розрізняють такі *типи резервних копій*:

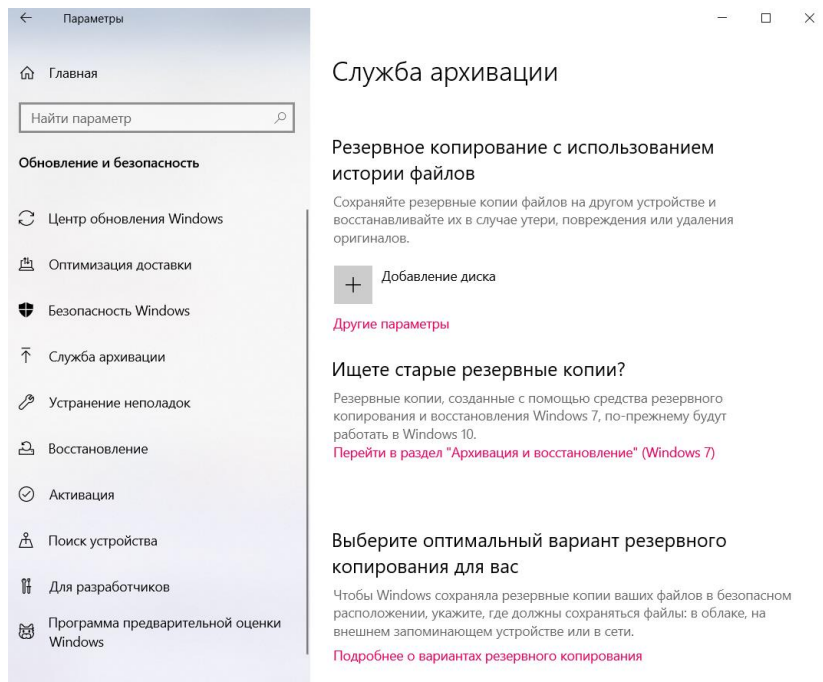
- *Резервна копія операційної системи.*
- Дуже корисна річ, якою часто нехтують навіть досвідчені користувачі. Потрібно встановити операційну систему, драйвери і необхідні програми. Потім зробити резервну копію налагодженої операційної системи і, у разі потреби (вірусна атака, або просто захаращення системи), відновити резервну копію. Це займає набагато менше часу, ніж нова установка і налаштування операційної системи. Як правило, для резервного копіювання операційної системи використовують спеціальні програми або засоби.
- *Резервна копія логічного диску (розділу).*
- *Резервна копія окремих файлів і тек* — найпоширеніший спосіб резервного копіювання.

Резервне копіювання та відновлення даних є *різновидом* операцій збереження даних зі своїми *особливостями*:

- При збереженні даних ми найчастіше маємо справу з одним або декількома файлами. При резервному копіюванні зазвичай об'єктом копіювання є набір великої кількості файлів, теки або диски, інакше кажучи, це *комплексна дія*.
- Резервне копіювання завжди проводять на *інші* носії — на DVD-диск, флеш-накопичувач, мережні ресурси інформації, відмінні від тих, з яких копіюють.
- При резервному копіюванні значення збережених даних для користувача комп'ютера більше, ніж у випадку окремого файлу чи файлів. Тому, для таких випадків використовують спеціальні засоби — *програми для резервного копіювання даних*.

Резервне копіювання можна виконувати за допомогою спеціальних утиліт, що забезпечують створення компактних архівів. Наприклад, одна з таких утиліт, Microsoft Backup, що входить до комплекту Windows. Для використання у *Панелі керування* або *Параметри* потрібно вибрати відповідне посилання.





Є ряд програм, поширюваних незалежно від операційних систем, які допомагають швидко й легко налаштувати резервне копіювання усіх необхідних даних.

**Acronis True Image** — наразі лідер серед програм для резервного копіювання, бо має усі необхідні функції і можливості для резервного копіювання та простий і зрозумілий інтерфейс. З допомогою цієї програми можна зберігати визначені дані (файли і теки), розділи диска цілком, або робити образ розділу з операційною системою, усіма програмами і конфігурацією. Усі ці дії можна налаштувати на автоматичне і періодичне виконання. Якщо операційну систему пошкоджено, можна завантажити *Acronis True Image* з флеш-накопичувача або іншого носія і відновити резервну копію. На жаль, *Acronis True Image Home* не має україномовного інтерфейсу і є платною програмою. Серед безкоштовних аналогів цієї програми можна вказати такі:



Clonezilla;



Cobian Backup;



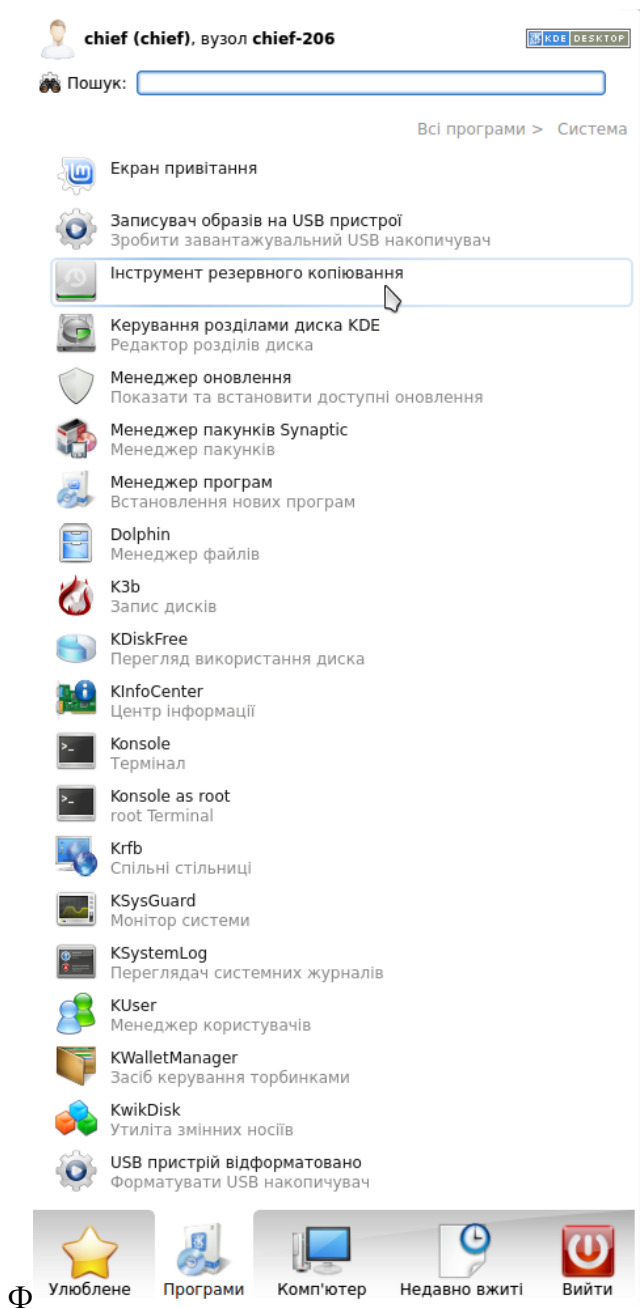
Comodo Backup;



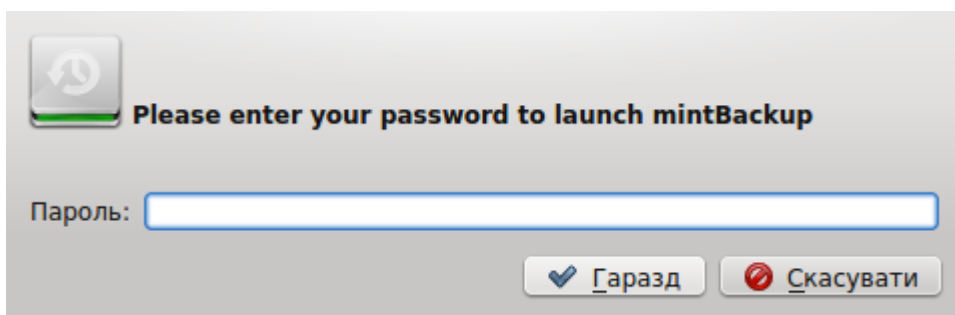
Macrium Reflect Free.

При роботі з опеційною системою Linux Mint використовують *Інструмент резервного копіювання*.

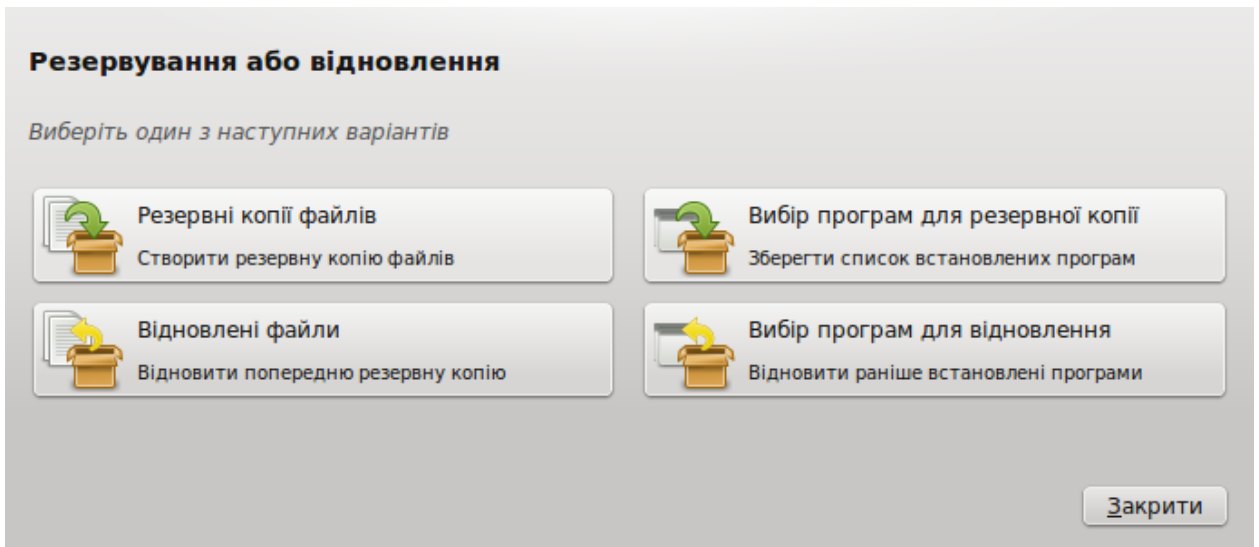
1. У режимі адміністратора викликати кнопкою запуску програм *Всі програми / Система /*



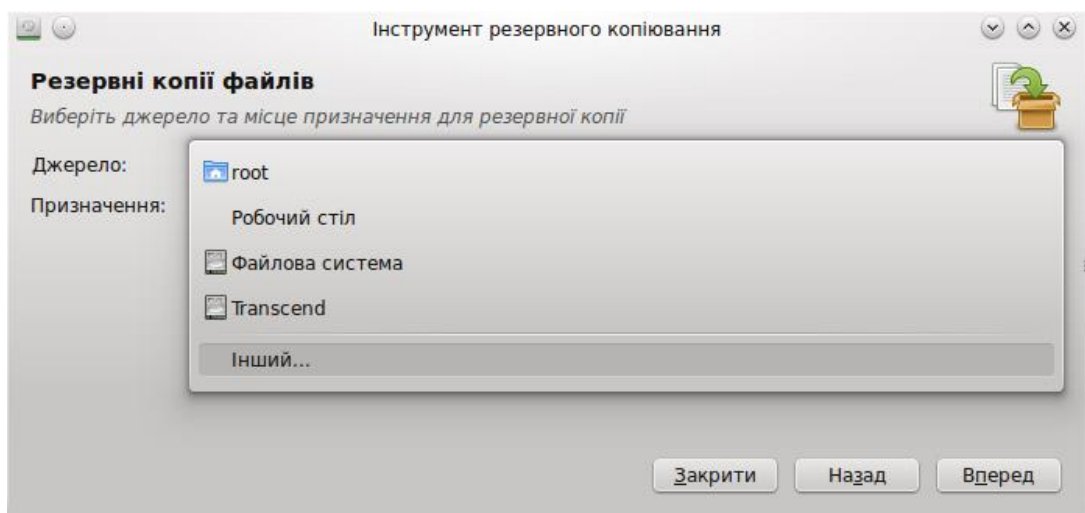
2. Для запуску інструмента ввести пароль адміністратора і натиснути кнопку *Гаразд*.



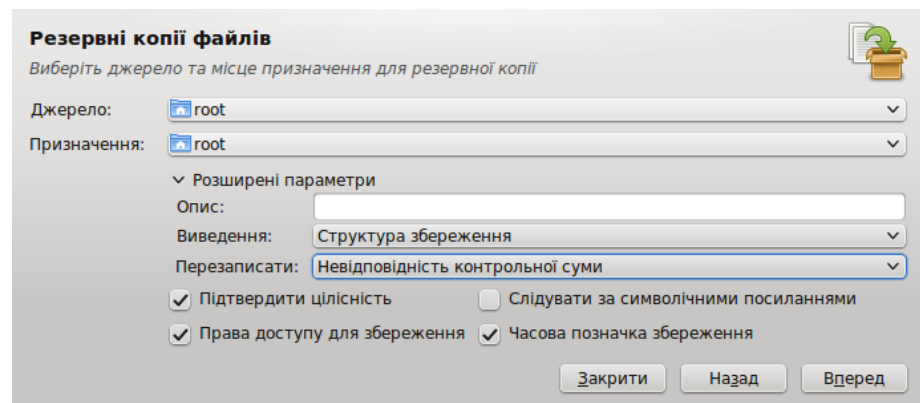
3. У вікні діалогу *Резервування або відновлення* вибрати варіант роботи. Наприклад, *Резервні копії файлів* (подальші дії описано й проілюстровано саме для цього вибору).



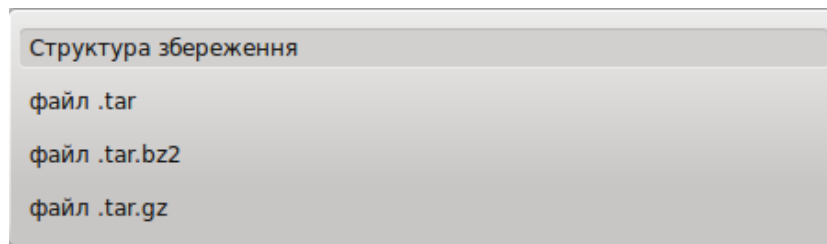
4. У вікні діалогу *Інструмент резервного копіювання*
- вказати *Джерело* і *Призначення* (що і куди копіювати, натиснути *Інший...* для вибору теки, відмінної від запропонованих у переліку);



- у разі потреби налаштувати *Розширені параметри*,

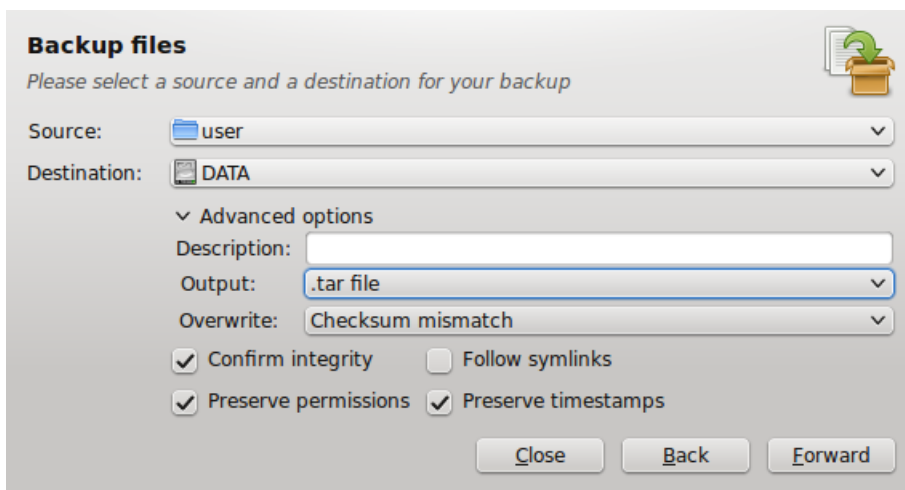


у тому числі й *Виведення*;



- натиснути кнопку *Вперед*.

Англомовний інтерфейс (при створенні архівного файлу tar у теці DATA) має такий вигляд.



### Рекомендації щодо резервного копіювання даних

- *Робити резервні копії періодично.* Залежно від типу даних кожного дня, тижня, місяця тощо або хоча б після істотного оновлення інформації. Інакше в разі втрати даних зможете відновити лише застарілу версію резервної копії, в якій не вистачатиме нещодавно змінених даних.
- *Тиражувати копії.* Зробивши резервну копію важливої інформації, розмножити цю копію на фізично різних носіях інформації — флеш-накопичувачах, зовнішній жорсткий диск, CD/DVD-диск, хмарне сховище тощо. Чим більше копій, тим більша ймовірність не втратити потрібну інформацію.
- *Захистити резервну копію від сторонніх.* Навіть якщо це лише копія приватних фотографій. Краще за все поєднати кілька способів захисту. Наприклад, захист даних паролем і шифрування.
- *Зберігати резервні копії у різних місцях,* навіть якщо їх зроблено на різних носіях. Інакше у разі крадіжки, пожежі чи стихійного лиха усі копії можна втратити.