

## План лабораторного заняття № 3

**Тема № 3.** Перетворення і формування даних в Power BI Desktop.

**Навчальний час:** 2 год.

**Міжпредметні зв'язки:** Зв'язок із елементами знань і умінь таких навчальних дисциплін як «Інформатика», «Інформаційні системи і технології в управлінні», «Управління проектами інформатизації», «Захист інформації в інформаційних системах».

**Мета і завдання лабораторного заняття:** вивчити можливості перетворення даних в Power BI Desktop.

**Питання для перевірки базових знань за темою лабораторного заняття:**

1. Яке основне призначення Power BI Desktop?
2. Які джерела даних можна підключати в Power BI Desktop?
3. Які форми перетворення даних доступні в Power BI Desktop?
4. Як переглянути зв'язки між таблицями?
5. Чи можна в Power BI Desktop вводити дані вручну?
6. Які є способи створення таблиць в Power BI Desktop?

**Завдання:**

1. Ознайомитись з інтерфейсом Power BI Desktop.
2. Навчитись підключати різні джерела даних.

**Теоретичні відомості та методичні вказівки для виконання**

### Хід виконання

1. Запустити програму Power BI Desktop

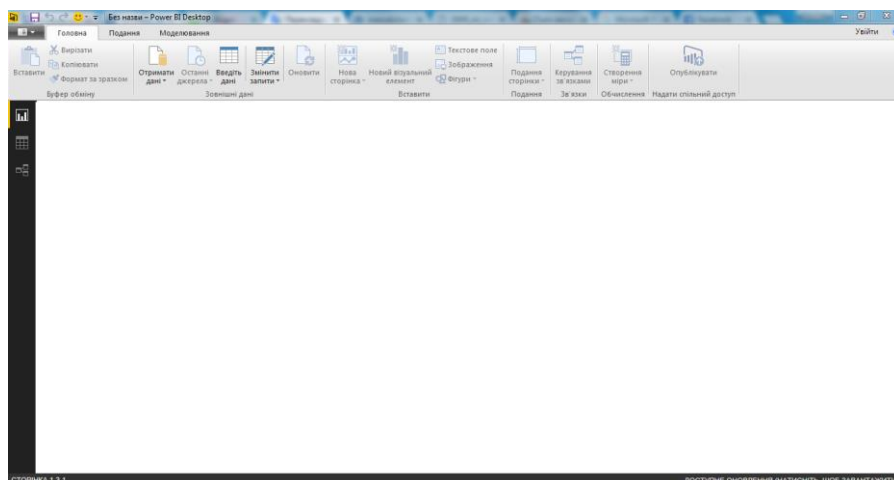


Рис. 3.1. Стартове вікно Power BI Desktop

В залежності від того на якій мові сформовані дані, які будуть імпортуватися для обробки в Power BI Desktop, потрібно встановити регіональні настройки джерела даних:

**Файл → Параметри та настройки → Параметри → Регіональні настройки**

Для виконання лабораторної роботи повинні бути встановлені настройки для регіону Англійська (Сполучені Штати):

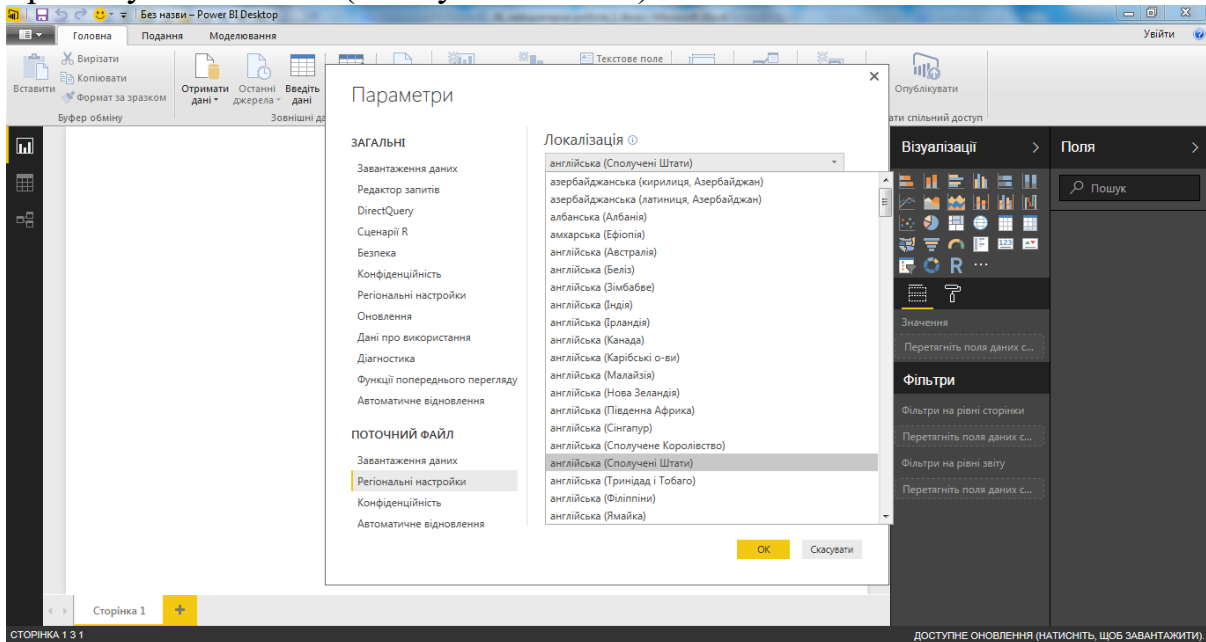


Рис. 3.2. Регіональні настройки

## 2. Підключення джерела даних – MS Access

2.1. Щоб почати роботу з даними, на закладці **Головна** у групі **Зовнішні дані** потрібно натиснути на кнопку **Отримати дані**. У новому вікні відобразиться весь спектр джерел, до яких можна підключитися:

- табличні джерела даних, такі як файл MS Excel або CSV,
- текстові файли,
- джерела з більш складними форматами (в тому числі XML).
- бази даних (SQL Server, Access, Oracle, DB2)
- он-лайн ресурси. Можна підключитися до будь-якої веб-сторінки і отримати звіт потрібну інформацію.
- інші он-лайн додатки, такі як Active Directory, CRM Online, Facebook, Google Analytics.
- вивантаження даних з GitHub або Twilio
- порожній бланк запиту, якщо хочете написати запит «з нуля».

2.2. Завантажити вказану викладачем базу MS Access для Power BI собі на локальну машину.

Появиться навігатор, що показує таблиці і об'єкти, які будуть доступні з даного джерела даних. Коли натиснути на будь-якому об'єкті в навігаторі, то в правій частині навігатора відкривається зміст джерела даних. Це потрібно, щоб переконатися чи в даному об'єкті є потрібні дані.

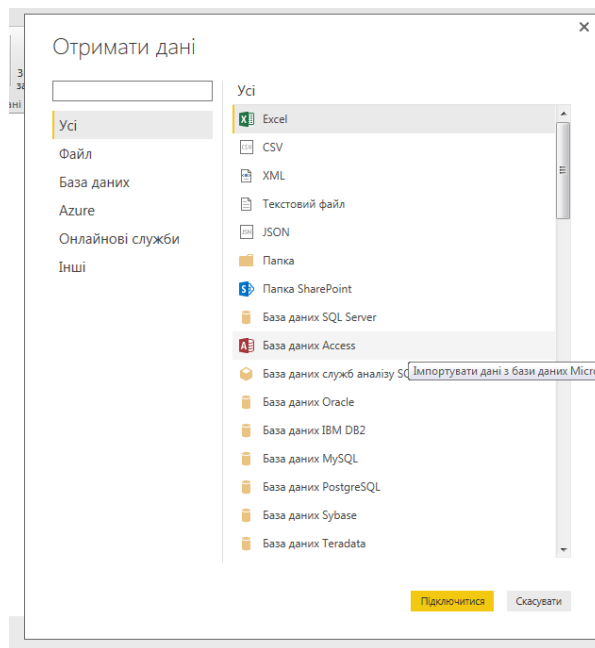


Рис. 3.3. Вибір джерела завантаження даних

Із запропонованих таблиць списку обрати таблиці:

- Дати;
- Місцезнаходження;
- Виробники;
- Продукти та продажі.

Після вибору таблиць, натиснути кнопку **Завантажити**.

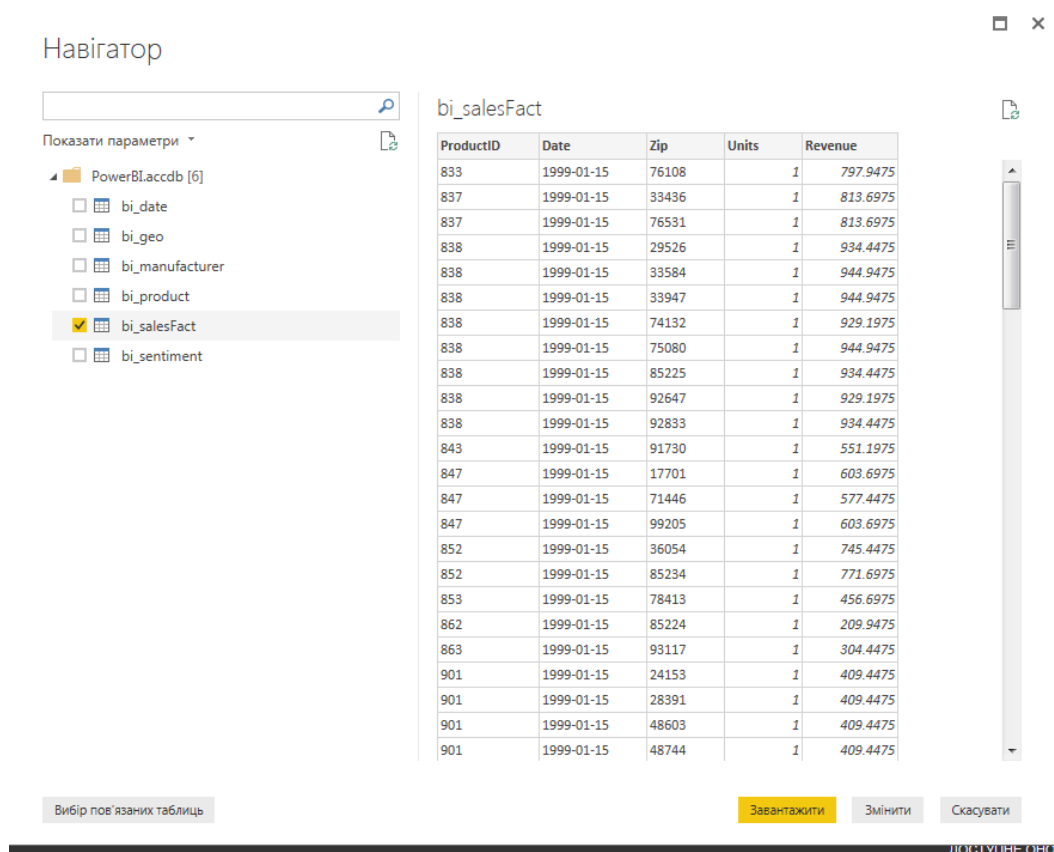


Рис. 3.4. Навігатор

[Продовжити перегляд](#)

**Форми контролю знань** – презентація виконаних завдань у програмі Power BI Desktop, обговорення виконаних завдань.

### **Рекомендована література до теми лабораторного заняття:**

Основна та допоміжна література:

1. Антоненко В. М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями : навч. посібник / В. М. Антоненко, С. Д. Мамченко, Ю. В. Рогушина. – Ірпінь : Нац. університет ДПС України, 2016. – 212 с.
2. Воронін А. М. Інформаційні системи прийняття рішень: навчальний посібник. / Воронін А. М., Зіатдінов Ю. К., Климова А. С. – К. : НАУ-друк, 2009. – 136с.
3. Морзе Н.В. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе; Морзе Н.В., Піх О.З. – Івано-Франківськ, «ЛілеяНВ», – 2015. – 384 с.
4. Павлиш В. А., Гліненко Л. К. Основи інформаційних технологій і систем: Навчальний посібник. / Павлиш В. А., Гліненко Л. К. - Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. – 500 с.
5. Поморцева О. Є. Лабораторний практикум з навчальної дисципліни "Комп'ютерні засоби в економіці та підприємстві": навчально-практичний посібник / О. Є. Поморцева ; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Х. : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2013. – 127 с.
6. Сендзюк М.А. Інформаційні системи і технології в економіці: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисципліни / М.А. Сендзюк; М-во освіти і науки України, ДВНЗ "Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана". – К. : КНЕУ, 2010. – 68 с.

Інтернет ресурси:

1. Гомонай-Стрижко М.В. Інформаційні системи та технології на підприємстві.: Конспект лекцій. – Львів: НЛТУ, 2014. – 200 с. [Електрон. ресурс]. / Гомонай-Стрижко М.В., Якімцов В.В. – [http://ep.nltu.edu.ua/images/Kafedra\\_EP/Kafedra\\_EP\\_PDFs/kl\\_isitp.pdf](http://ep.nltu.edu.ua/images/Kafedra_EP/Kafedra_EP_PDFs/kl_isitp.pdf)
2. Начало работы с Power BI Desktop [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/power-bi/desktop-getting-started>

**Обладнання заняття, ТЗН тощо:** ноутбук, ПЕОМ.

**Завдання студентам на самостійне опрацювання навчального матеріалу, рішення задач, розв'язання вправ для підготовки до наступного лабораторного заняття.**

1. Створення зв'язків між таблицями.
2. Призначення обчислювальних стовпців.
3. Обчислювальні вимірювання

**Укладач:** \_\_\_\_\_ Шевчук І.Б., зав. каф., д.е.н., доцент  
(підпис) (ПБ, посада, науковий ступінь, вчене звання)