



Державний вищий навчальний заклад  
**УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Центр інформаційних технологій

Володимир Нелюбов, Олексій Куруца

**ПРЕЗЕНТАЦІЯ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**

# **СИНХРОНІЗАЦІЯ АНІМАЦІЇ ДІАГРАМ**

Це ознайомча версія презентації в форматі PDF, в який не відтворюються: відео, звук, ефекти анімації тощо.

Повнофункціональна версія презентації в форматі PowerPoint розміщена за адресом <https://bit.ly/31q8qXV>

В статті розглянуто синхронізацію анімації діаграм на слайдах.

Рецензенти:









- доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки та психології УжНУ Староста В. І.;
- кандидат фізико-математичних наук, доцент, завідувач кафедри природничо-математичної освіти та інформаційних технологій Закарпатського інституту післядипломної педагогічної освіти Орос В. М.

Рекомендовано до публікації науково-методичною радою ДВНЗ «УжНУ» (протокол № 5 від 22 жовтня 2020р.), затверджено Вченою Радою ДВНЗ «УжНУ» (протокол № 7 від 27 жовтня 2020р.)

© В.О. Нелюбов, О.С. Куруца, 2020

© УжНУ, 2020

Робота зі статтею здійснюється керуванням кнопками і клавішами.

Значки	Дії
	Для відтворення мультимедіа (анімація, відео, звук) клацніть мишкою по об'єкту, на який указує палець.
	Для переходу до інших статей використовуйте ЗМІСТ, який розташовано на головній сторінці збірнику за адресом <a href="http://www.it-center@uzhnu.edu.ua">http://www.it-center@uzhnu.edu.ua</a> .
	Для переходу до наступного слайду клацніть у будь-якому місці поточного слайду або натисніть клавішу Page Down, або N, або →, або пропуск.
	Для переходу до попереднього слайду натисніть клавішу Backspace, або Page Up, або P, або ←.
	Для завершення роботи клацніть значок або натисніть клавішу Esc.
	Дотримуйтесь наших рекомендацій і порад, позначених значком.
 	Клацання по значку виводить довідку про термін або об'єкт. Повторне клацання по значку приховує довідку.
 	Цифрою у кружечку позначені рисунки та посилання на них у тексті.

# Синхронізуйте діаграми

Презентацію деяких об'єктів, яким притаманно декілька характеристик доцільно проводити у вигляді синхронізованих діаграм. Наприклад, презентуються країни, які порівнюються по площі території, кількості населення, валовому продукту тощо. У цьому випадку для порівняння країн зручно синхронно показувати різні показники для кожної країни ①.

Як це зробити?

1. На слайді створіть дві діаграм. Діаграми можна створити безпосередньо у PowerPoint, або Excel на основі таблиці ②. Як створювати діаграми розглянуто у статті *Діаграми на слайдах* цього проекту. Тип діаграми може бути будь-яким. У прикладі – *гістограма*.

2. Розташуйте діаграми поряд і додайте до них анімацію.

Параметри анімації для лівої діаграми:

- ефект анімації – *вхід, розтягування справа*;
- початок – *клацання*;
- анімація діаграми – *за категоріями*.

Параметри анімації правої діаграми такі самі, що і лівої, за виключенням початку. Необхідно обрати – *одночасно*. В результаті у верхній частині області анімації відобразяться ефекти лівої діаграми (позначені мишкою), а в нижній частині – ефекти правої діаграми ③.

3. Виділіть перший ефект правої діаграми та клацанням стрілки ▲ перемістите його відразу після першого ефекту анімації лівої діаграми. Так послідовно перемістите всі ефекти правої діаграми. В результаті область анімації має виглядати як ④. Тепер при відтворенні діаграм їх анімація буде синхронізовано.

Реальний приклад синхронізації анімації діаграм представлено на наступному слайді.

①

Країна	Площа, тис. км <sup>2</sup>	Населення, млн. чол.
Країна 1	100	65,0
Країна 2	80	45,0
Країна 3	70	40,0
Країна 4	50	35,0
Країна 5	40	15,0

②

Країна	Площа, тис. км <sup>2</sup>	населення, млн. чол.
Країна 1	80	65,0
Країна 2	100	45,0
Країна 3	70	40,0
Країна 4	50	35,0
Країна 5	40	15,0

③

Область анімації ▲ ▼

- 1 ⓪ ☆ Діаграма 5: Ка... [ ]
- 2 ⓪ ☆ Діаграма 5: Ка... [ ]
- 3 ⓪ ☆ Діаграма 5: Ка... [ ]
- 4 ⓪ ☆ Діаграма 5: Ка... [ ]
- 5 ⓪ ☆ Діаграма 5: Ка... [ ]
- 6 ⓪ ☆ Діаграма 5: Ка... [ ]

^

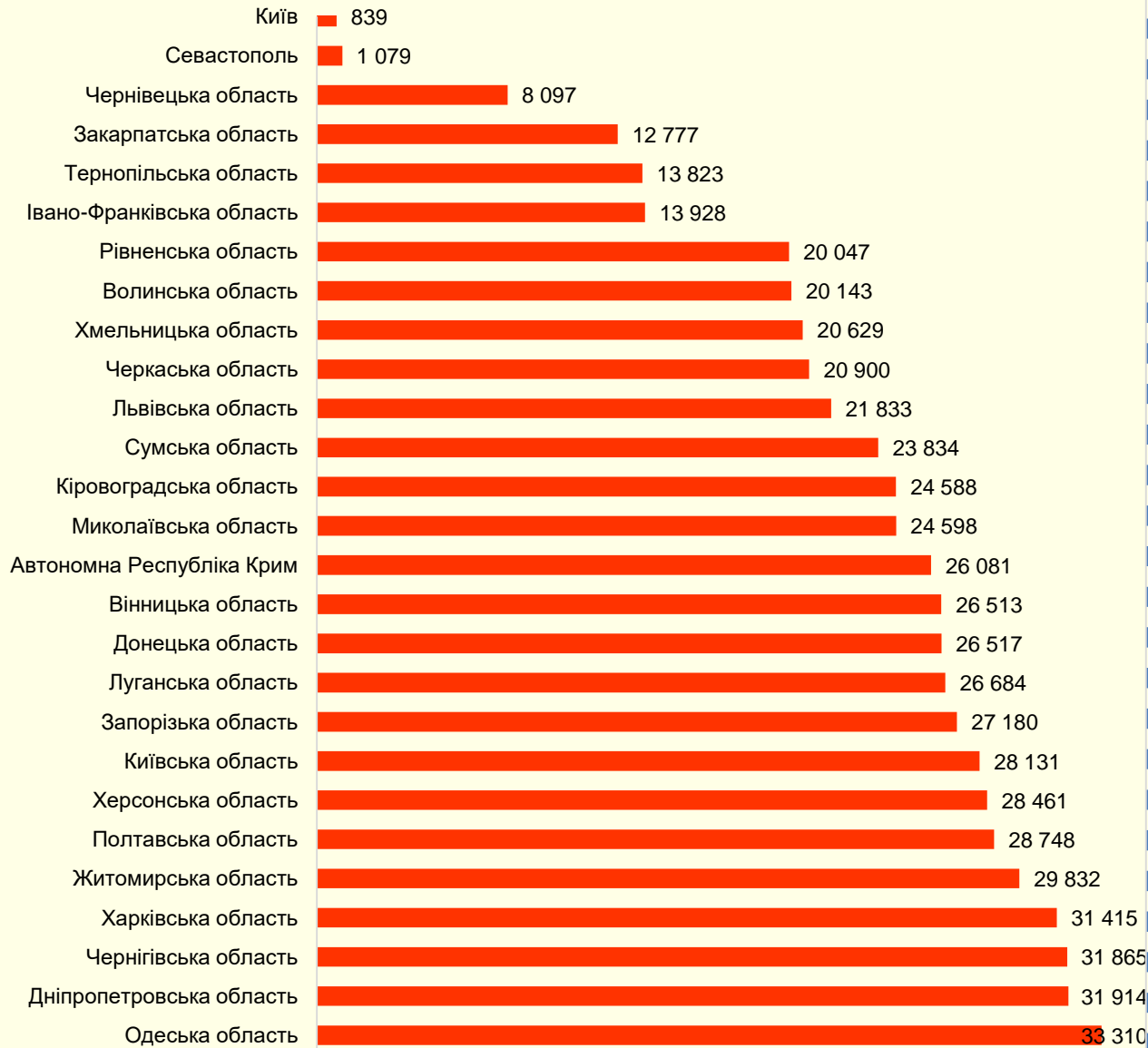
- ☆ Діаграма 6: Ка... [ ]
- ☆ Діаграма 6: Ка... [ ]
- ☆ Діаграма 6: Ка... [ ]
- ☆ Діаграма 6: Ка... [ ]
- ☆ Діаграма 6: Ка... [ ]
- ☆ Діаграма 6: Ка... [ ]

④

- 1 ⓪ ☆ Діаграма 5: Ка... [ ]
- ☆ Діаграма 6: Ка... [ ]
- 2 ⓪ ☆ Діаграма 5: Ка... [ ]
- ☆ Діаграма 6: Ка... [ ]
- 3 ⓪ ☆ Діаграма 5: Ка... [ ]
- ☆ Діаграма 6: Ка... [ ]
- 4 ⓪ ☆ Діаграма 5: Ка... [ ]
- ☆ Діаграма 6: Ка... [ ]
- 5 ⓪ ☆ Діаграма 5: Ка... [ ]
- ☆ Діаграма 6: Ка... [ ]
- 6 ⓪ ☆ Діаграма 5: Ка... [ ]
- ☆ Діаграма 6: Ка... [ ]

# Характеристика областей України

Площа, км<sup>2</sup>



Населення, чоловік

