

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE  
POZNAŃ UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES  
POLITECHNIKA WARSZAWSKA

---

Факультет автоматизації і комп'ютерних систем

XII Міжнародна науково-технічна  
Internet-конференція

**«Сучасні методи, інформаційне,  
програмне та технічне забезпечення  
систем керування організаційно-  
технічними та технологічними  
комплексами»**

27 листопада 2025

---

КИЇВ НУХТ 2025

**Матеріали** XII Міжнародної науково-технічної Internet-конференції «Сучасні методи, інформаційне, програмне та технічне забезпечення систем керування організаційно-технічними та технологічними комплексами», 27 листопада 2025 [Електронний ресурс]. – К: НУХТ, 2025. – 388 с. – Режим доступу: <https://nuft.edu.ua/naukova-diyalnist/naukovi-konferencii>.

У матеріалах конференції наведено доповіді за напрямками: автоматизація процесів керування технологічними процесами та комплексами, інтелектуальні системи керування та аналізу даних, інтегроване автоматизоване керування організаційно-технічними системами, інформаційні системи керування у виробництві та освіті. Видання містить програму і матеріали Міжнародної науково-технічної конференції.

Матеріали конференції будуть корисні науковим та інженерно-технічним працівникам, виробничникам, потенційним інвесторам, студентам вищих закладів освіти та всім, хто пов'язаний з харчовою промисловістю та автоматизацією.

**Подано в авторській редакції.**

**Редакційна колегія:**

**Голова програмного комітету:**

**С. В. Токарчук**, канд. техн. наук, доц., проректор з наукової роботи НУХТ

**Голова організаційного комітету:**

**С. В. Токарчук**, канд. техн. наук, доц., проректор з наукової роботи НУХТ

**Заступники голови оргкомітету:**

**Я. В. Смітюх**, канд. техн. наук, доц., завідувач кафедри автоматизації та комп'ютерних технологій систем управління НУХТ

**С. В. Грибков**, д-р техн. наук, доц., завідувач кафедри інформаційних технологій, штучного інтелекту та кібербезпеки НУХТ

**Секретаріат оргкомітету:**

**М. С. Романов**, канд. техн. наук, доц., доцент кафедри автоматизації та комп'ютерних технологій систем управління НУХТ

**М. П. Костіков**, канд. техн. наук, доц., доцент кафедри інформаційних технологій, штучного інтелекту та кібербезпеки НУХТ

**М. П. Грама**, доктор філософії, старший викладач кафедри інформаційних технологій, штучного інтелекту та кібербезпеки НУХТ

## Проектування реляційної бази даних для систематизації англізмів та їхніх українських відповідників

В. З. Гришук, М. П. Костіков

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

В умовах глобалізації та активного міжкультурного обміну українська мова зазнає значного впливу, одним із найпомітніших проявів якого є активне проникнення англізмів. Хоча запозичення є природним явищем розвитку будь-якої мови, їхнє надмірне та невмотивоване використання становить загрозу для самобутності й лексичного потенціалу української.

З огляду на масштаб цього явища та можливі негативні наслідки для мовної системи, постає потреба створити спеціалізовану базу даних, яка з використанням сучасних технологій допомагатиме систематизувати англізми та пропонувати до них українські відповідники.

Для пошуку англізмів та їхніх українських відповідників у дослідженні було використано широкий спектр авторитетних джерел:

- лінгвістичні корпуси: ГРАК (Генеральний регіонально анотований корпус української мови) та PAWUK (Польський академічний корпус української мови) для фіксації вживання лексем у реальних комунікативних ситуаціях;
- медія та портали: аналіза медіатекстів (зокрема, соціальних мереж) та матеріалів мовознавчих порталів (наприклад, [mova.info](http://mova.info));
- лексикографічні ресурси: широкий спектр тлумачних, перекладних та синонімічних словників. Особливо цінними виявилися електронні словники [r2u.org.ua](http://r2u.org.ua) та [e2u.org.ua](http://e2u.org.ua), що стали «клондайком» для пошуку рідковживаних, застарілих або діалектних питомих слів (наприклад, накладанець як відповідник до сендвіч).

Для забезпечення зручності та ефективності використання бази даних «Англізми та протианглізми» було обрано реляційну модель даних, що ґрунтується на табличному представленні інформації [1, с. 22]. Первинна організація даних була здійснена у вигляді прототипу трьох взаємопов'язаних таблиць у Microsoft Excel, які стали фундаментом для подальшої реалізації за допомогою мови програмування Python.

Для візуалізації логічної моделі даних та визначення зв'язків між основними сутностями нашої бази даних ми розробили ER-діяграму. Спочатку була сформована концептуальна модель (ER-модель) — абстрактний опис логіки бази даних, який допоміг визначити основні сутності, їхні атрибути та взаємозв'язки, що дозволило уникнути помилок на початкових етапах проектування. Для побудови та графічного моделювання ER-діяграми ми скористалися онлайн-інструментом DrawSQL, який забезпечив чітке визначення атрибутів, типів даних та ключових полів.

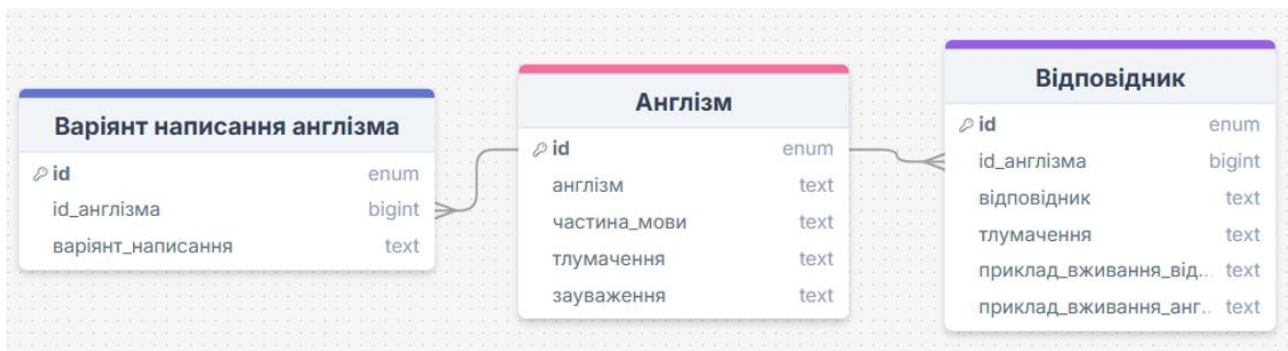


Рис. 1. ER-діаграма

На діаграмі чітко відображено зв'язок «один до багатьох», який встановлюється між центральною таблицею «Англізм» та двома іншими: «Відповідник» (одному англізмові відповідає кілька українських слів) та «Варіант написання англізма» (одне запозичення може мати кілька варіантів написання). Створення ER-діаграми стало обов'язковим та необхідним етапом проєктування, що забезпечив цілісність логічної структури системи і став безпосередньою основою для її подальшої програмної реалізації.

Після створення логічної моделі бази даних та ER-діаграми розпочався етап програмової реалізації. Для цього обрано мову Python, оскільки вона зручна для роботи з табличними даними й має всі необхідні бібліотеки.

Спочатку за допомогою pandas було зчитано всі аркуші з Excel-файлу *For\_database\_anglisms.xlsx* і зберегли їх у вигляді об'єктів DataFrame. Потім створено локальну базу SQLite (*anglicisms.db*) та перенесено туди дані з кожного аркуша. Для цього використано метод `to_sql()`, який автоматично створює або оновлює таблиці.

Після цього було перевірено, чи всі дані імпортувалися правильно, шляхом виконання кількох SQL-запитів. Наприкінці було збережено зміни та закрито з'єднання з базою даних.

У результаті вдалося створити працюючу реляційну базу даних, яка повністю відповідає попередній моделі. Python і бібліотеки pandas та sqlite3 дозволили зробити це швидко, просто і без зайвих технічних труднощів.

Таким чином, було успішно реалізовано проєкт — розробити базу даних для систематизації англізмів. Це дозволить більш усвідомлено підходити до питання збереження української лексичної самобутності. Використання сучасних технологій і програмних інструментів відкриває можливості для подальшої аналізи мовних явищ, виявлення тенденцій запозичень та формування рекомендацій щодо свідомого вживання мовних одиниць.

Така система може стати корисним ресурсом для лінгвістів, перекладачів і викладачів, а також сприяти більш обґрунтованому впровадженню мовної політики в цифровому середовищі.

### Література

1. Мулеса О. Ю. (2018) *Інформаційні системи та реляційні бази даних* [online]. Ужгород: Ужгородс. нац. ун-т. 118 с. URL : <https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/44979>.