

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

---

**86**

**Міжнародна наукова  
конференція молодих учених,  
аспірантів і студентів**

**"Наукові здобутки молоді –  
вирішенню проблем  
харчування людства у ХХІ  
столітті"**

**2–3 квітня 2020 р.**

**Частина 2**

---

**Київ НУХТ 2020**

**86 International** scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", April 2–3, 2020. Book of abstract. Part 2. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 86 International scientific conference of young scientists and students "Youth scientific achievements to the 21st century Nutrition problem solution".

It was considered the problems of improving existing and creating new energy and resource saving technologies for food production based on modern physical and chemical methods, the use of unconventional raw materials, modern technological and energy saving equipment, improve of efficiency of the enterprises, and also the students research work results for improve quality training of future professionals of the food industry.

The publication is intended for young scientists and researchers who are engaged in definite problems in the food science and industry.

*Scientific Council of the National University of Food Technologies recommends for printing, Protocol № 9, 17.03.2020*

© NUFT, 2020

---

**Матеріали 86 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті"**, 2–3 квітня 2020 р. – К.: НУХТ, 2020 р. – Ч.2. – 407 с.

Видання містить матеріали 86 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті".

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енергота ресурсощадних технологій для виробництва харчових продуктів на основі сучасних фізико-хімічних методів, використання нетрадиційної сировини, новітнього технологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищення ефективності діяльності підприємств, а також результати науково-дослідних робіт студентів з метою підвищення якості підготовки майбутніх фахівців харчової промисловості.

Розраховано на молодих науковців і дослідників, які займаються означеними проблемами у харчовій науці та промисловості.

*Рекомендовано вченою радою Національного університету харчових технологій. Протокол № 9 від 17 березня 2020 р.*

© НУХТ, 2020

## 17. Створення електронного засобу навчання іменників польської мови

Олександр Марченко, Микола Костіков

*Національний університет харчових технологій, Київ, Україна*

**Вступ.** Інформаційні технології дозволяють зробити навчання різних предметів більш ефективним і цікавим за рахунок використання спеціально розроблених електронних засобів навчання. Не винятком є і процес вивчення граматики іноземних мов, де у пригоді також може стати відповідне програмне забезпечення.

**Матеріали і методи.** У дослідженні було розглянуто можливості застосування сучасних методів об'єктно-орієнтованого програмування та зокрема мови програмування C# із метою розроблення електронного засобу навчання іменників польської мови. В якості джерела даних для наповнення цього електронного засобу навчання було взято наявні матеріали з електронного граматичного словника іменників польської мови.

**Результати.** Нині існує широкий вибір програмного забезпечення для вивчення різних предметів, однак поки що такими програмами покрито не всі наявні проблеми при навчанні іноземних мов. Серед іншого, бракує засобів для засвоєння граматики слов'янських мов, зокрема словозміни польської мови. Відмінювання слів у цій мові є досить складним, адже в ньому існує багато особливостей і винятків із правил, що ускладнює процес опанування мови студентами.

Із метою розв'язати цю проблему в ході дослідження було проаналізовано наявні можливості щодо виправлення ситуації. В результаті вирішено розробити електронний засіб навчання іменників польської мови на основі вже існуючого електронного граматичного словника, який містить понад 350 найбільш частотних іменників.

Серед основних функцій, які планується розробити, є наступні:

- засвоєння теоретичного матеріалу — базових правил словозміни;
- вправи для набуття та закріплення навичок словозміни;
- тести для контролю засвоєння матеріалу;
- облік успішності студента і відображення статистики в особистому кабінеті.

Для проектування графічного інтерфейсу користувача пропонується взяти мову програмування C#, а також скористатися середовищем розробки Microsoft Visual Studio. В сукупності ці технології дозволяють створювати програмне забезпечення, яке без проблем працює під ОС Microsoft Windows, що на сьогоднішній день лишається найбільш популярною серед користувачів ПК у світі, зокрема і студентів.

В якості СУБД пропонується використати SQLite. Ця система безкоштовна для використання та розповсюдження. Вона дає змогу створити локальну базу даних, яка не потребує налаштування і запуску сервера. Всі дані зберігаються в одному файлі, з яким можна працювати з-під будь-якої ОС.

**Висновки.** У перспективі використання розробленого електронного засобу навчання іменників польської мови дасть змогу не лише підвищити ефективність вивчення іноземної мови, а й також зробити цей процес більш простим і цікавим для студентів.

### Література

1. Schildt, H. (2010). *C# 4.0: The Complete Reference*. New York: McGraw-Hill, 976 p.
2. Troelsen, A. (2010). *Pro C# 2010 and the .NET 4 Platform*. New York: Apress, 5<sup>th</sup> ed., 1753 p.