

Ministry of Education and Science of Ukraine

National University of Food Technologies

---

**92<sup>th</sup>**  
**International scientific conference**  
**of young scientist and students**

**"Youth scientific achievements**  
**to the 21st century nutrition**  
**problem solution"**

**April, 20–24 2026**

**Part 2**

---

**Kyiv, NUFT, 2026**

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

---

**92-а**  
**Міжнародна наукова**  
**конференція молодих учених,**  
**аспірантів і студентів**

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

**20–24 квітня 2026 р.**

**Частина 2**

---

**Київ НУХТ 2026**

**92<sup>st</sup> International** scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievement to the 21st century nutrition problem solution", April, 20–204, 2026. Book of abstract. Part 2. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 91<sup>th</sup> 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.

ISBN 978-966-612-358-2

© NUFT, 2026

---

**Матеріали** 92-ї Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті", 20–24 квітня 2026 р. – Київ: НУХТ, 2026. – Ч.2. – 499 с.

Видання містить матеріали 91-ї Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті".

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енерго- та 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.

ISBN 978-966-612-358-2

© НУХТ, 2026

## Автоматизація обліку персоналу закладу вищої освіти на основі веб-технологій

Москаленко Олексій, Грама Михайло

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

**Вступ.** Актуальність дослідження зумовлена відсутністю централізованого реєстру кадрових даних у закладах вищої освіти, що призводить до дублювання інформації та ускладнює оперативний пошук. У зв'язку з цим, актуальним є вирішення проблеми децентралізованого зберігання даних шляхом проектування єдиної реляційної інформаційно-довідкової системи для співробітників та здобувачів освіти.

**Матеріали та методи.** Предметом дослідження виступають бізнес-процеси кадрового обліку та методи їхньої оптимізації. У ході роботи застосовано методологію функціонального моделювання *SADT* для реінжинірингу існуючих бізнес-процесів («*AS-IS*» -> «*TO-BE*»). Логічну структуру бази даних спроектовано методами нормалізації відносин та семантичного моделювання. Програмну реалізацію серверної частини виконано на мові *Python* з використанням фреймворку *Django*, технології об'єктно-реляційного відображення (*ORM*) та СУБД *MySQL*.

**Результати та обговорення.** У процесі дослідження здійснено ґрунтовний аналіз структури даних, які історично накопичувалися в неузгоджених електронних таблицях різних підрозділів. Виявлено критичні недоліки існуючої системи обліку: відсутність жорсткої типізації, неявна ієрархія підрозділів та надмірна надлишковість даних. На основі цього аналізу було спроектовано оптимізовану реляційну модель даних, яка усуває структурні аномалії завдяки розподілу на базові пов'язані сутності: «Тип підрозділу», «Підрозділ», «Посада», «Співробітник» та «Здобувач освіти». Ключовим етапом дослідження стала розробка методології міграції даних, що включала обов'язкову процедуру очищення (*Data Cleaning*) та парсингу вихідних масивів для приведення їх до узгодженого вигляду.

Практичним результатом впровадження стала трирівнева клієнт-серверна архітектура, яка повністю замінила застарілий облік у локальних файлах. Розроблена система через *ORM Django* генерує динамічні *SQL*-запити, що забезпечує миттєву багатофакторну фільтрацію та видачу структурованої інформаційної картки співробітника. Ефективність впровадження підтверджується не лише прискоренням пошуку даних, але й забезпеченням каскадної цілісності даних та розмежуванням прав доступу через вбудовану адміністративну панель *Django*. Використання відкритого стека технологій уможливило впровадження рішення без фінансових витрат на ліцензування, що є критично важливим для бюджетних установ.

**Висновки.** У результаті дослідження впровадження інформаційно-довідкової системи, яка переводить адміністративні процеси університету на якісно новий цифровий рівень. Запропонована реляційна модель та підхід до міграції даних забезпечують високу швидкодію, усувають дублювання та гарантують цілісність кадрової інформації.

### Література

1. ДСТУ ISO/IEC 12207:2016. Інженерія систем і програмного забезпечення. Процеси життєвого циклу програмного забезпечення (ISO/IEC 12207:2008, IDT). – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2018.