

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
83 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

Одеса 2023

Наукове видання

Збірник тез доповідей 83 наукової конференції викладачів університету
25 – 28 квітня 2023 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеського національного технологічного університету,
протокол № 13 від 16.05.2023 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова: Іванченкова Л.В., д.е.н., професор

Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Агунова Л.В., к.т.н., доцент

Артеменко С.В., д.т.н., професор

Басюркіна Н.Й., д.е.н., професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Бордун Т.В., к.т.н., доцент

Верхівкер Я.Г., д.т.н., професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Гаркович О.Л., к.б.н., доцент

Добрянська Н.А., д.е.н., професор

Жигунов Д.О., д.т.н., професор

Філіпенко О.І., к.філ.н., доцент

Згадова Н.С., к.е.н., доцент

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Капустян А.І., д.т.н., доцент

Коваленко О.О., д.т.н., професор

Косой Б.В., д.т.н., професор

Котлик С.В., к.т.н., доцент

Козак К.Б., д.е.н., професор

Лагодієнко В.В., д.е.н., професор

Лебеденко Т.Є., д.т.н., професор

Ломовцев П.Б., к.т.н., доцент

Макаринська А.В., д.т.н., професор

Ніколюк О.В., д.е.н., професор

Немченко В.В., д.е.н., професор

Осадчук П.І., д.т.н., доцент

Павлов О.І., д.е.н., професор

Солоницька І.В., к.т.н., доцент

Седікова І.О., д.е.н., професор

Сергеева О.Є., д.ф-м.н., професор

Семенюк Ю.В., д.т.н., професор

Симоненко Ю.М., д.т.н., професор

Скрипніченко Д.М., к.т.н., доцент

Соловей А.О., к.т.н., доцент

Струк Б.І., к.п.н., доцент

Тітлов О.С., д.т.н., професор

Тележенко Л.М., д.т.н., професор

Ткаченко О.Б., д.т.н., професор

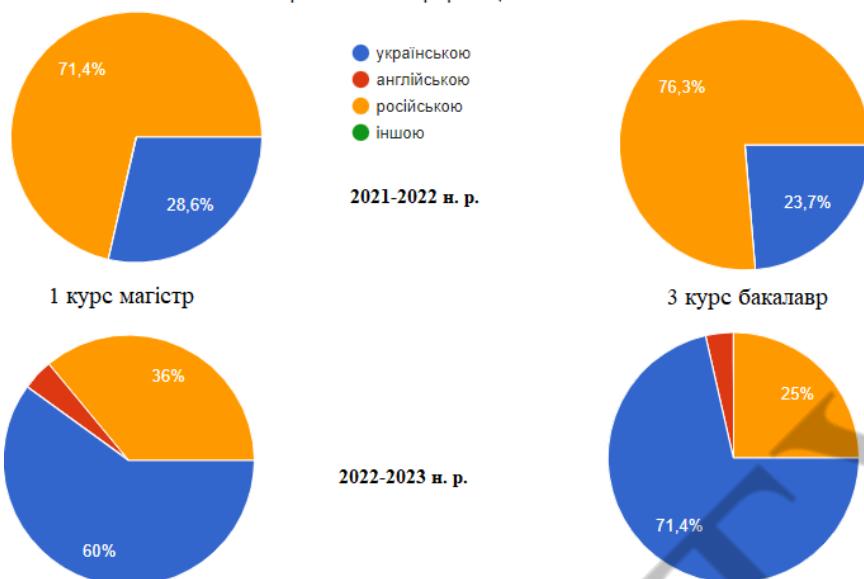
Ткачук Г.О., д.е.н., професор

Фесенко О.О., к.т.н., доцент

Хобін В.А., д.т.н., професор

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

Якою мовою ви легше сприймаєте інформацію?



У подальшому планується продовжити дослідження шляхом розширення діапазону питань та обробки результатів методами інтелектуального аналізу даних.

Література

1. Методичні рекомендації щодо організації проведення навчальних занять за допомогою дистанційних технологій для учнів початкової школи закладів загальної середньої освіти в умовах карантину [Електронний ресурс] // відділ освіти, молоді та спорту виконавчого комітету міхайлівської сільської ради. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <http://myhaylivka.osv.org.ua/news/15-40-50-24-03-2020/>.
2. Положення про організацію освітнього процесу [Електронний ресурс] // ОНАХТ. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://ontu.edu.ua/download/pubinfo/Provision-educat-process-ONUT.pdf>

УДК: 027.7:004.632

БІБЛІОТЕКА ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ЦЕНТР УНІВЕРСИТЕТУ

Харахаш О.В., Скутаренко О.Л.

Одеський національний технологічний університет, м. Одеса

Роль бібліотеки в сучасному університеті – це більше, ніж просто надання доступу до книг та інших джерел інформації. Бібліотека є центром знань, де студенти та науковці можуть отримати допомогу в дослідженні та обробці інформації. Крім того, сучасна університетська бібліотека служить центром інновацій, заохочуючи розвиток нових технологій, послуг і програм для університетської спільноти.

Серед основних завдань і функцій університетської бібліотеки такі: організація та управління інформаційними ресурсами, створення та ведення цифрових колекцій та архівів, навчання інформаційної грамотності студентів і викладачів, наукові дослідження в галузі інформаційних технологій і бібліотечної діяльності, організація культурно-освітніх заходів тощо.

Важливою функцією бібліотеки сучасного університету є підтримка та сприяння науковим дослідженням, а також інноваційній діяльності студентів і викладачів. Бібліотека

може допомогти з обробкою та аналізом даних, а також організувати семінари та конференції, спрямовані на розвиток інноваційних проєктів та досліджень.

У результаті бібліотека є базовою складовою сучасного університету, виконуючи різноманітні функції, спрямовані на підтримку та розвиток університетської спільноти. Нові перспективи в області технологій, послуг і програм, які будуть корисні студентам і викладачам, можна побачити в подальшому розвитку бібліотеки як інноваційного центру університету.

У сучасному університеті бібліотека може слугувати інноваційним центром, сприяючи розробці нових технологій, послуг і програм для університетської спільноти. Нижче наведено кілька прикладів інноваційних проєктів, які були реалізовані в університетських бібліотеках:

Створення цифрової колекції. Багато університетських бібліотек створюють цифрові колекції, які роблять доступними історичні документи, аудіо- та відеозаписи, фотографії, рукописи та інші цінні джерела інформації. Оксфордський університет, наприклад, створив цифрову колекцію під назвою «Digital Bodleian», яка містить понад 650 000 цифрових об'єктів.

Розвиток послуг, які є інноваційними. Деякі університетські бібліотеки створюють нові послуги, такі як обробка даних та аналіз інформації, розробка програмного забезпечення тощо. Університет Пенсільванії, наприклад, розробив Penn Text Mining Service, який дозволяє дослідникам автоматично обробляти великі обсяги текстових даних.

Організуються культурно-освітні заходи. Багато університетських бібліотек проводять культурні та освітні заходи, щоб допомогти студентам і науковцям розширити свої знання та навички. Наприклад, у бібліотеці Університету Дюка працює Інститут даних та візуалізації, де студенти та дослідники можуть вивчати новітні методи обробки даних та візуалізації інформації.

Впровадження нової технології. Багато університетських бібліотек запроваджують нові технології, щоб допомогти студентам і дослідникам працювати ефективніше та зручніше. Університет Північної Кароліни, наприклад, створив бібліотеку віртуальної реальності, яка дозволяє студентам і дослідникам працювати з великими даними та проводити дослідження у віртуальному середовищі.

Ці приклади демонструють, як університетські бібліотеки перетворюються на центри інновацій, сприяючи розробці нових технологій, послуг і програм, які допомагають науковцям і студентам працювати ефективніше та результативніше.

Університетські бібліотеки можуть відігравати важливу роль у сприянні інноваційному розвитку університету через співпрацю з іншими інноваційними центрами як всередині університету, так і із зовнішніми партнерами. Бібліотеки можуть співпрацювати з технопарками, інкубаторами стартапів, дослідницькими лабораторіями та іншими центрами для розробки нових послуг і продуктів, залучення студентів і дослідників і сприяння розвитку інноваційної екосистеми університету.

Прикладом співпраці бібліотеки з іншими інноваційними центрами є програма University Innovation Fellows (UIF), створена у 2012 році Національним інноваційним центром Стенфордського університету з метою розвитку інноваційної культури та підприємництва серед студентів. Бібліотеки Університетів Мічигану та Університету Луїзіани інтегрували програму UIF у свою діяльність і співпрацюють з іншими центрами у своєму регіоні для проведення заходів, обміну досвідом і розробки нових проєктів.

Крім того, бібліотеки можуть співпрацювати з інноваційними центрами над проєктами та дослідженнями. Наприклад, у статті «Університетська бібліотека як інноваційний центр» стверджується, що університетська бібліотека може бути партнером у дослідницьких проєктах і сприяти розробці інноваційних рішень у сфері інформаційних технологій [1].

Є багато перспективних шляхів, які можуть допомогти бібліотекам залишатися актуальними в епоху цифрових технологій.

Одним із таких шляхів є створення цифрових бібліотек. Оскільки все більше людей звертаються до електронних книг та інших електронних ресурсів, бібліотеки повинні адаптуватися та надавати користувачам доступ до цифрових колекцій. Крім того, розвиток цифрових технологій надає бібліотекам нові можливості для створення інтерактивних послуг і навчання, таких як онлайн-курси або вебінари.

Ще одним перспективним напрямком розвитку бібліотек є створення багатофункціональних просторів, які дозволяють користувачам не лише спілкуватися та працювати в комфортних умовах, а й отримувати доступ до нових технологій та послуг. Такі простори можуть поєднувати цифрові технології, творчі лабораторії, зони роботи та відпочинку, зони навчання.

Необхідність навчання персоналу новим навичкам і компетенціям є одним із викликів, з якими стикаються бібліотеки, коли вони розвиваються як центри інновацій. Працівники бібліотек повинні вміти працювати з цифровими технологіями, створювати інноваційні проекти, проводити освітні заходи. Тому важливо продовжувати розвивати програми навчання персоналу бібліотек і забезпечувати їх доступність.

Вивчення та застосування нових технологій, таких як штучний інтелект та блокчейн, також може стати перспективним напрямком розвитку бібліотеки як інноваційного центру. Ці технології мають потенціал для покращення бібліотечних процесів, якості обслуговування та управління ресурсами. Наприклад, блокчейн можна використовувати для забезпечення безпеки та прозорості взаємодії між бібліотекою та її користувачами, а штучний інтелект може допомогти в автоматизації процесів індексування та класифікації книг.

Однак нові можливості несуть із собою нові виклики. Впровадження нових технологій може вимагати додаткових фінансових інвестицій, підготовки та навчання персоналу, розвитку відповідної інфраструктури. Крім того, слід враховувати потенційні етичні та правові проблеми, пов'язані з використанням нових технологій у бібліотеці.

В результаті бібліотека, як інноваційний центр університету, має величезний потенціал для розвитку та підвищення якості освіти та наукових досліджень. Бібліотеки повинні продовжувати досліджувати та розробляти нові методи та технології, щоб відігравати важливу роль в освіті та інноваціях.

Література

1. Anunobi, C. V., & Onyebinama, C. (2016). The university library as an innovation and knowledge services centre: a case from Nigeria.

СЕКЦІЯ «ХОЛОДИЛЬНІ УСТАНОВКИ І КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ»

УДК 628.8

КЛАСИФІКАЦІЯ ТЕПЛООБМІННИКІВ ЕЖЕКТОРНОГО ТИПУ

**Когут В.О., к.т.н., доцент, Бушманов В.М., аспірант
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

Теплообмінники ежекторного типу є ефективними та економічними пристроями для теплообміну, що знаходять широке застосування у промислових та комерційних сферах. Однак, їх класифікація може бути складною через різні конструкційні та функціональні особливості.

Основні типи теплообмінників ежекторного типу можна класифікувати за допомогою декількох критеріїв, включаючи: спосіб отримання потоку, конструкцію та принцип дії.

ВПЛИВ ВІБРОАКУСТИЧНОГО ПОЛЯ НА ПРОЦЕСИ ОЧИСТКИ РОСЛИННИХ ОЛІЙ	
Осадчук П.І.	211
ВІТРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ З БІРОТАТИВНИМ СИНХРОННИМ ГЕНЕРАТОРОМ	
Штепа Є.П., Бабіч В.Ф.	212
АВТОМАТИЗАЦІЯ ПОДРІБНЮВАННЯ М'ЯСА В КУТЕРАХ	
Галіулін А.А., Бабіч В.Ф., Осадчук П.І., Шейда Голбад К.А.	216
INCREASING THE SENSITIVITY AND INFORMATION OF THE METHOD OF THERMALLY STIMULATED DEPOLARIZATION	
Revenyuk T.A.	218

СЕКЦІЯ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА КІБЕРБЕЗПЕКА»

СТВОРЕННЯ ВІРТУАЛЬНИХ МОДЕЛЕЙ СТАРОВИННОГО ТЕХНІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ	
Котлик С.В., Соколова О.П.	221
ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В MOODLE	
Кухарук Д.В., Болтач С.В., Корнієнко Ю.К.	222
ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ІГОР У ЖАНРІ 3D ПЛАТФОРМЕР	
Шестопалов С.В., Рогожкіна К.Ю.	223
ПРОЦЕДУРНА ГЕНЕРАЦІЯ В РОЗРОБЦІ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР	
Шестопалов С.В., Кулаков В.А.	225
ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ GPSS ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧ МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ	
Шестопалов С.В., Кушніренко А.Д.	227
ПАРАМЕТРИЗАЦІЯ ОПТИЧНИХ КОМПОНЕНТІВ МЕРЕЖІ	
Сахарова С.В., Рибалов Б.О.	229
АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ АЛГОРИТМІВ РОЗПОДІЛУ ЗАПИТІВ В КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМАХ	
Сіренко О.І.	231
МІСЦЕ XML-ТЕХНОЛОГІЙ У СЕРЕДОВИЩІ PHP-ПРОГРАМУВАННЯ	
Слушна Н.В.	232
МОЖЛИВОСТІ ВЕБ-СЕРВЕРУ, ПОРІВНЯННЯ APACHE ТА NGINX	
Шершун О.О.	233
ОНОВЛЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ОНТУ	
Стогул В.М., Болтач С.В., Корнієнко Ю.К.	235
СИСТЕМИ АВТОМАТИЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ОСВІТИ	
Іванова Л.В.	236
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВІДНОШЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО ІНСТРУМЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ ПРИ ЗМІШАНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ У ЗВО ЗА 2021-2022 ТА 2022-2023 Н.Р.	
Селіванова А.В.	238
БІБЛІОТЕКА ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ЦЕНТР УНІВЕРСИТЕТУ	
Харахаш О.В., Скутаренко О.Л.	241

СЕКЦІЯ «ХОЛОДИЛЬНІ УСТАНОВКИ І КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ»

КЛАСИФІКАЦІЯ ТЕПЛООБМІННИКІВ ЕЖЕКТОРНОГО ТИПУ	
Когут В.О., Бушманов В.М.	243
МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕПЛООБМІННИКІВ ЕЖЕКТОРНОГО ТИПУ ДЛЯ СИСТЕМ КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ	
Жихарєва Н.В.	245
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТЕРМОЕКОНОМІЧЕСЬКИХ МОДЕЛЕЙ ФОРМУВАННЯ ЕКСЕРГЕТИЧНОЇ ВАРТОСТІ ХОЛОДУ СИСТЕМ КОНДИЦІОНУВАННЯ	
Жихарєва Н.В.	248
МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ КРАПЛІН ДЛЯ ТЕПЛООБМІННИКІВ ЕЖЕКТОРНОГО ТИПУ	
Когут В.О., Бушманов В.М.	250
ВИКОРИСТАННЯ ПРЕЦИЗІЙНИХ КОНДИЦІОНЕРІВ В БІОІНЖЕНЕРНИХ КОМПЛЕКСАХ	
Піщанська Н.О.	251
ОПТИМІЗАЦІЯ ВИБОРУ СИСТЕМИ ВІДВОДУ ТЕПЛОТИ КОНДЕНСАЦІЇ ДЛЯ СУЧАСНИХ ХОЛОДИЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ	
Зімін О.В.	253
ВПЛИВИ ДЕЗІНФОРМАЦІЇ НА РОЗВИТОК ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ	
Желіба Ю.О.	255