

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ
ОСВІТИ: ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ У ЗДІЙСНЕННІ
ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

**Збірник
матеріалів III-ї Всеукраїнської
науково-методичної конференції**



**14-16 квітня 2021 року,
м. Одеса**

У Збірнику опубліковано матеріали III-ї Всеукраїнської науково-методичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти: підвищення ефективності використання інформаційних технологій у здійсненні освітнього процесу», яка проходила 14-16 квітня 2021 року на базі Одеської національної академії харчових технологій.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою Одеської національної академії харчових технологій від 06.04.2021, протокол № 13.

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

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України, Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки, доктора технічних наук, професора Б.В. Єгорова.

Укладач Л.Д. Риженко

Редакційна колегія:

Єгоров Б.В.	ректор Одеської національної академії харчових технологій, д.т.н., професор, академік НАН України (голова редакційної колегії)
Трішин Ф.А.	проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи, к.т.н., доцент (заступник голови редакційної колегії)
Дец Н.О.	директор Навчального центру організації освітнього процесу, к.т.н., доцент
Ланженко Л.О.	начальник Навчально-методичного відділу НЦООП, к.т.н., доцент
Кручек О.А.	начальник Відділу контролю якості та моніторингу діяльності, к.т.н., доцент
Корнієнко Ю.К.	начальник Відділу організації дистанційної роботи та навчання ЦІКТ, к.ф.-м.н., доцент
Мураховський В.Г.	начальник Відділу ліцензування, акредитації та сертифікації НЦООП, к.ф.-м.н., доцент
Агєєва І.М.	декан факультету менеджменту, маркетингу і логістики, к.е.н., доцент
Зімін О.В.	декан факультету низькотемпературної техніки та інженерної механіки, к.т.н., доцент
Купріна Н.М.	декан факультету економіки, бізнесу і контролю, к.е.н., доцент
Ліщенко Н.В.	декан факультету комп'ютерних систем та автоматизації, д.т.н., професор
Саркісян Г.О.	декан факультету технології вина та туристичного бізнесу, к.т.н., доцент
Соц С.М.	декан факультету технології зерна і зернового бізнесу, к.т.н., доцент
Ткач В.О.	декан факультету інноваційних технологій харчування і ресторанно-готельного бізнесу, д.е.н., професор
Шарахматова Т.Є.	декан факультету технології та товарознавства харчових продуктів і продовольчого бізнесу, к.т.н., доцент
Шестопапов С.В.	декан факультету комп'ютерної інженерії, програмування та кіберзахисту, к.т.н., доцент
Шпирко Т.В.	декан факультету нафти, газу та екології, к.т.н., доцент

навчальний матеріал, створити умови для творчого підходу студентів у вивченні гуманітарних дисциплін. Цей напрямок навчального процесу є надзвичайно перспективним.

УДК 004.75:519.237.8

ВИКОРИСТАННЯ КЛАСТЕРНИХ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ ПРИ ПОБУДОВІ ХМАР ТЕГІВ ДАНИХ

**О.В. Ольшевська, О.В. Харахаш, О.О. Козуб,
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

У науковій, як і в освітній сфері неможливо впоратись без візуального представлення матеріалу, що досліджується або викладається. Як правило, студенти, які навчаються за напрямами точних наук вимушені обробляти великі обсяги текстових формул, які до того ж супроводжуються поняттями та термінами. Дослідники оперують ще більшим набором даних, які теж необхідно, систематизувати, кластеризувати і представити у більш адаптованому вигляді. Візуалізація даних є одним з методів опрацювання наукових досліджень. Вона може бути досягнута шляхом впровадження обробки розрізаних даних з наступним формування термінологічних хмар, які являють собою структури схожі на хмари тегів представлених на веб-ресурсах.

Перевага таких хмар у меншій кількості ресурсів, необхідних для побудови у порівнянні з повноцінними графічними моделями. Отже, термінологічні хмари є більш доцільним методом візуалізації у сфері навчання та локальних дослідів у малих організаціях. Аби дослідити термінологічні хмари з точки зору принципів їх створення, необхідно розібрати поняття кластерного аналізу даних.

Кластерний аналіз або кластеризація – це розбиття множини об'єктів на групи, що називають кластерами. Не дивлячись на складність кластеризації, її перевага полягає у тому, що перелік кінцевих груп не заданий наперед, а визначається у ході роботи алгоритму. Вибір, які елементи врахувати у формуванні термінологічної хмари, а які пропустити, лежить на користувачеві. Реалізація такої структури включає синтаксичну фільтрацію та виключення непотрібних елементів, якими можна вважати: знаки пунктуації, числа або похідні форми конкретних термінів [1]. Тож, варто адаптувати і методи досліджень. Така адаптація полягає у використанні потужностей комп'ютерів для створення зрозумілого для людини представлення.

Отже, мова йде про візуальне представлення даних. Саме це необхідно у кожній науковій області, а також у повсякденному житті. Візуалізація даних нині оформлена у самостійну наукову область.

Досліди показують, що інформація, представлена наочно, легше сприймається мозком. Таким наочним представленням можуть бути двовимірні графіки або тривимірні об'єкти чи хмари. Повноцінне моделювання пот-

ребує великої кількості ресурсів і такими дослідженнями займаються спеціалізовані лабораторії.

Отже, термінологічна хмара являє собою візуалізовану сукупність термінів, що відносяться до єдиної області знань та відображує різноманітні наукометричні величини, бібліометричні дані, результати досліджень тощо. Для візуалізації даних існує багато програмних додатків які розповсюджуються вільно. У рамках даної роботи цікавими є такі як VOSviewer, Dimensions, Open Knowledge Maps та Clustering service [2].

Перелік використаних джерел

1. Современные методы создания мультипредметных веб-ресурсов на базе визуализации и обработки формализованной семантики / В. В. Диковицький, П. А. Ломов, Р. Р. Сепеда-Еррера, М. Г. Шишаєв. // Вісник Кольського наукового центру РАН. – 2011. – С. 63–73.

2. Кислова О. . Интеллектуальный анализ данных: история становления термина / О. . Кислова. // Український соціологічний журнал. – 2011. – №1. – С. 83–94.

УДК 027.021:005.336.4–027.543:004.738.5 ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ У ДІЯЛЬНІСТЬ БІБЛІОТЕК З УРАХУВАННЯМ WEB 3.0

**І.І. Зінченко, А.Ю. Волкова, Ж.А. Титуренко,
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Бібліотека навчального закладу є головним інформаційним та пізнавальним центром який супроводжує навчальний і науковий процеси. На фоні швидкого розвитку інформаційних технологій, є бібліотеки, які не встигли адаптуватись до поточних потреб користувачів.

Процесом залучення кращих практик у діяльність установи є бенчмаркінг, вимагає, щоб бібліотеки, як і більшість організацій аналізували свої робочі процеси і вимірювали свою продуктивність в порівнянні з діяльністю конкурентів. Тоді застосування бенчмаркінгу забезпечить підвищення свої [1].

Як правильно бібліотеці вибрати конкурентів для проведення аналізу? Рекомендується шукати бібліотеки зі схожими (в межах +/- 15% або менше) характеристиками, зокрема, регіон/локація, профіль закладу вищої освіти, специфіка контингенту. Використання цих забезпечує більш конкретну групу організацій [2].

Оскільки бібліотечна сфера, яка динамічно розвивається, порівняльний аналіз - це безперервний процес. Безумовно на роботу бібліотек впливає розвиток всесвітньої павутини. Вона ділиться на 3 фази, кожна з яких має свої особливості. Перша фаза відома як Web 1.0. Це фаза Інтернету мала тільки

121	ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ І.О. Климентьєва, Д.М. Скрипніченко, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	274
122	ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «КУЛЬТУРА ХАРЧУВАННЯ» В.В. Атанасова, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	276
123	ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ РОЗРОБОК ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «АВТОМАТИЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ТА ВИРОБНИЦТВ» Ю.М. Скаковський, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	277
124	SPECIFIC EDUCATIONAL OPPORTUNITIES OF VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT Ю.В. Байдак, І.А. Вереїгіна, О.В. Попель, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	279
125	ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗА РАХУ- НОК ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ Р.І. Шевченко, М.М. Мадані, О.Л. Гаркович, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	281
126	ВЕБ-РЕСУРС ДЛЯ МОНІТОРИНГУ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАПОВНЕННЯ ТА ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ІТ СПРЯМУВАННЯ А.В. Селіванова, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	285
127	ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН: ЗДОБУТКИ ТА НОВІ ПЕРСПЕКТИВИ О.Г. Шишко, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	288
128	ВИКОРИСТАННЯ КЛАСТЕРНИХ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ ПРИ ПОБУДОВІ ХМАР ТЕГІВ ДАНИХ О.В. Ольшевська, О.В. Харахаш, О.О. Козуб, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	290
129	ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ У ДІЯЛЬНІСТЬ БІБЛІОТЕК З УРАХУВАННЯМ WEB 3.0 І.І. Зінченко, А.Ю. Волкова, Ж.А. Титуренко, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	291
130	СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО МОНІТОРИНГУ НАУКОМЕТРИЧНИХ СКЛАДОВИХ НАУКОВИХ ТА НАУКОВО- ДОСЛІДНИХ ПРАЦІВНИКІВ І.І. Зінченко, О.В. Ольшевська, О.О. Шершун, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	293
131	ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ОДИН ІЗ СВІТОВИХ ТРЕНДІВ В УНІ- ВЕРСИТЕТСЬКІЙ ОСВІТІ Ю.О. Халілова-Чуваєва, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	294
132	ОСОБЛИВОСТІ ЧИТАННЯ ЛЕКЦІЙ В ОНЛАЙН-РЕЖИМІ: НОВІ МОЖЛИВОСТІ АБО ТИМЧАСОВА НЕЗРУЧНІСТЬ? О.І. Южакова, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	297

**ПЕРЕЛІК ЗВО УКРАЇНИ, ЩО ВЗЯЛИ УЧАСТЬ
У III-й ВСЕУКРАЇНСЬКІЙ НАУКОВО-МЕТОДИЧНІЙ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

1. Державний університет інфраструктури та технологій, м. Київ
2. ВСП «Житомирський торговельно-економічний фаховий коледж КНТЕУ»
3. Івано-Франківський національний медичний університет
4. Одеський національний медичний університет
5. Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти», м. Київ
6. ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
7. Херсонська державна морська академія
8. Kyiv National University of Technologies and Design
9. Харківський національний університет радіоелектроніки
10. Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка
11. Львівський національний університет імені Івана Франка
12. Державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди, м. Переяслав
13. Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк
14. Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця
15. Харківський національний університет внутрішніх справ
16. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ
17. Національний університет харчових технологій, м. Київ
18. Луганський державний університет внутрішніх справ імені Е.О. Дідоренка, м. Северодонецьк
19. Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
20. Донецький національний медичний університет, м. Маріуполь
21. Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького
22. Київський національний торговельно-економічний університет
23. Одеський національний політехнічний університет
24. Покровський педагогічний фаховий коледж, м. Покровськ
25. Донбаський державний педагогічний університет, м. Слов'янськ