

**ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ  
НА ОСНОВІ VOSviewer  
INFORMATIONAL AND ANALYTICAL REVIEW OF LITERARY SOURCES  
BASED ON VOSVIEWER.**

*Студенти (І рівень навчання) Вамболь В.С., Фролова А.А.,  
науковий керівник д.т.н., професор Вамболь С.О.*

*Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,  
м. Харків*

**Анотація.** Запропоновано комплексний підхід до інформаційно-аналітичного огляду літературних джерел. Основою є інтеграційне поєднання інтернет ресурсів, даних наукометричної бази Scopus, а також візуалізаційного сервісу VOSviewer.

**Ключові слова:** джерела інформації, візуалізація, огляд наукових джерел, наукометрична база Scopus.

**Annotation.** A comprehensive approach to the informational and analytical review of literary sources is proposed. The basis is an integration combination of Internet resources, data from the Scopus scientometric database, as well as the VOSviewer visualization service.

**Keywords:** sources of information, visualization, review of scientific sources, scientometric database Scopus.

**Вступ.** Розглядаючи питання інформаційно-аналітичного огляду літературних джерел кожен з науковців розуміє який інформаційний об'єм необхідно переробити для знаходження актуальної інформації за темою наукових пошуків. Ця робота є важливим етапом для планування і реалізації досліджень. Від правильного і вдалого вибору напрямку своєї роботи, на основі результатів попереднього досвіду науковців, залежить ефективність та енергоємність отриманих результатів.

**Актуальність.** Актуальність цієї тематики продиктована саме необхідністю наукових досліджень в будь який галузі. «На плéчах гігáнтів», «стóячи на плéчах гігáнтів» – крилата фраза й розгорнута метафора, фразеологізм, що позначає загальну правило спадкоємності в науці або мистецтві: «нові досягнення з опорою на відкриття попередніх діячів» [1]. Тому інформаційний пошук є не тільки основою методології наукових досліджень, а і тим стимулюючим елементом що спонукає нас до розширення наших знань і уявлень про природу речей і їх взаємодію. Безліч різноманітних методик і рекомендацій присвячено цьому питанню, але на сьогоднішній день не існує універсального підходу до вирішення проблеми інформаційно-аналітичного огляду літературних джерел.

Таким чином, можна констатувати що необхідність розробки і алгоритмізації основних напрямів з цього питання є завжди актуальним. Розуміючи постійно

зростаючий рівень інформаційно-аналітичного забезпечення і впровадження нових перспективних інтегрованих систем, ми вважаємо корисним використання цього досвіду для розбудови інформаційно-аналітичного огляду літературних джерел на основі VOSviewer [2].

**Основна частина.** В нашому дослідженні ми пропонуємо інтеграційне поєднання інтернет ресурсів, даних наукометричної бази Scopus, а також візуалізаційний сервіс VOSviewer.

Основна ідея такого поєднання полягає у візуалізації знайденої інформації для фізично зручного сприйняття отриманих даних. Використовуємо VOSviewer як інструментарій який за допомогою графічного зображення на основі мережевих даних візуалізує необхідну інформацію. Цей програмний продукт призначений для аналізу бібліометричних мереж, він може використовуватись для створення, візуалізації та дослідження карт на основі будь-якого типу даних мережі. VOSviewer можна використовувати для побудови мереж наукових публікацій, наукові журнали, дослідники, дослідницькі організації, країни, ключові слова або умови. Елементи в цих мережах можуть бути пов'язані за допомогою співавторства, спільного використання, цитування, бібліографічного зв'язку або спільного цитування. Бібліографічної бази даних (наприклад, Web of Science, Scopus, Dimensions, файли Lens і PubMed) і файли менеджера посилань (наприклад, RIS, EndNote і Файли RefWorks) можна надати як вхідні дані для VOSviewer..

В якості прикладу було вирішено провести літературний аналіз публікацій за тематикою - Охорона праці (labor protection), за даними наукометричної бази Scopus з глибиною пошуку 2 роки (2023-2024). Вхідними параметрами для аналізу було: 1) Галузі знань: Medical, Health Professions. 2) Ключові слова: Human, Article, Humans. За результатами обробки даних виявлено 2 089 документів в яких відповідним чином з'являються ці словосполучення (рис.1).

VOSviewer був використаний для вивчення спільної появи ключових слів у статтях, що охоплюють період із січня 2023 року до грудня 2024 року. Аналіз відбувався за критеріями: Бібліографічний зв'язок, Сумісність ключових слів, Повний підрахунок, Мінімальна кількість ключових слів – 3. Щороку розглядався як окремий таймфрейм, а як тип вузла позначалося «Ключове слово» (рис.2).

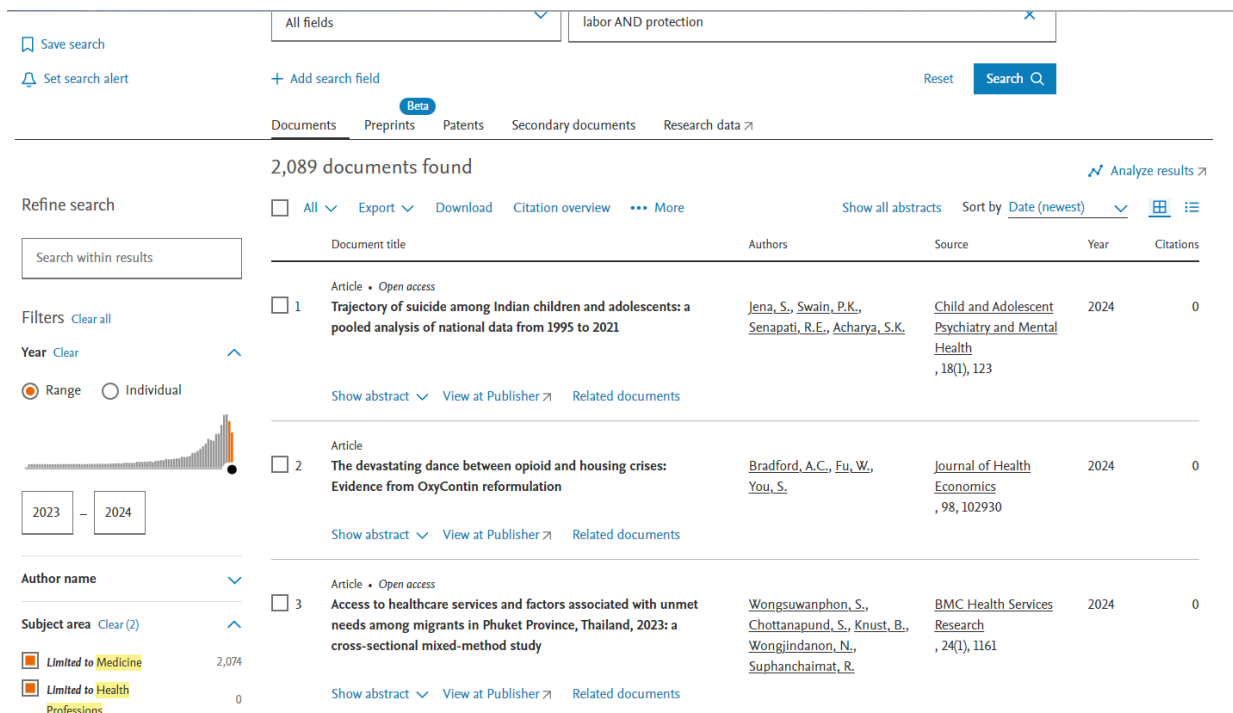


Рисунок 1 – Скрін екрану з результатами обробки даних

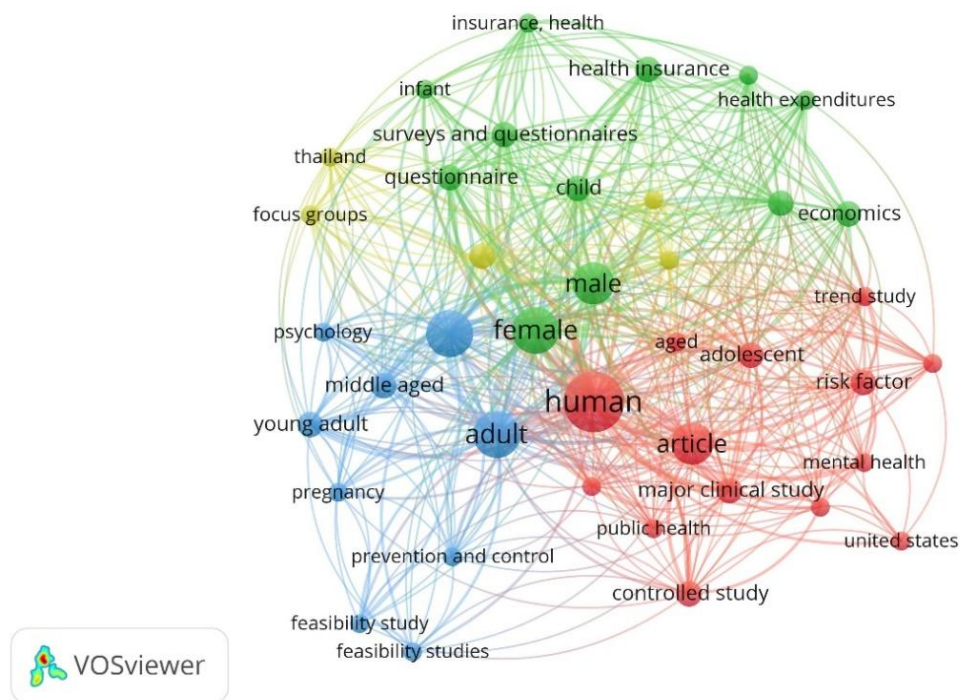


Рисунок 2 - Спільне входження ключових слів

Аналізуючи отриману карту можна відзначити чітко виявлені 4 основні кластери словосполучень які пов'язані між собою. Перший – безпосередньо людина, громадське здоров'я, ризк фактор та інше всього 14 позицій (червоний колір). Другий кластер, не

менш значущий (12 позицій, зелений колір), чоловік, жінка, дитина та інше. Останні два кластери (синій і жовтий колір, сумарно 14 позицій) медичне обслуговування, управління охороною здоров'ям, середній вік та інше. Таким чином встановлено взаємозв'язок і сильна кореляція між виявленими джерелами. З огляду літературних джерел наведені данні свідчать про актуальність питання охорони праці в контексті здоров'я людини і громадського здоров'я.

**Висновок.** Комплексний підхід до інформаційно-аналітичного огляду літературних джерел, з використанням сучасних програмних продуктів візуалізації, сприяє більш якісному результату пошуку необхідних даних. Візуалізація в цьому випадку діє як інструментарій, що дозволяє швидко і якісно оцінювати отриману інформацію з бібліографічної бази даних.

## ЛІТЕРАТУРА

1. На плечах гігантів – Вікіпедія. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0\\_%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D1%87%D0%B0%D1%85%D0%B3%D1%96%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%82%D1%96%D0%B2#](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0_%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D1%87%D0%B0%D1%85%D0%B3%D1%96%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%82%D1%96%D0%B2#):
2. Manual for VOSviewer version 1.6.20. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://www.vosviewer.com/documentation/Manual\\_VOSviewer\\_1.6.20.pdf](https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.20.pdf)

## ПРАКТИКА ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕГРОВАНИХ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ THE PRACTICE OF IMPLEMENTATION OF INTEGRATED SAFETY AND LABOR PROTECTION SYSTEMS AT INDUSTRIAL ENTERPRISES

*К.т.н., доц. Левашова Ю.С. к.т.н., доц. Косенко Н.О.*

*Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова,*

*м. Харків*

**Анотація.** У статті розглядається важливість комплексного підходу до управління ризиками, який передбачає оцінку, ідентифікацію та мінімізацію виробничих загроз, висвітлюється значення міжнародних стандартів, участі працівників у процесах безпеки, моніторингу та автоматизації.

**Ключові слова:** інтегровані системи безпеки, охорона праці, промислові підприємства, управління ризиками, ISO 45001, виробнича безпека, автоматизація, моніторинг, ефективність.

**Annotation.** The article considers the importance of a comprehensive approach to risk management, which involves the assessment, identification and minimization of industrial threats, highlights the importance of international standards, employee participation in safety processes, monitoring and automation.

**Keywords:** integrated safety systems, labor protection, industrial enterprises, risk management, ISO 45001, industrial safety, automation, monitoring, efficiency.