

## **ДОСВІД РЕДАКЦІЇ ФАХОВОГО ВИДАННЯ ЩОДО ЗАПОБІГАННЯ ПЛАГІАТУ В НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЯХ**

Проблема перевірки на плагіат поданих до журналу рукописів гостро постала перед редакцією електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» (<https://journal.iitta.gov.ua>) ще наприкінці 2013 р. Це спонукало редакторів до ґрунтовного вивчення явища плагіату й самоплагіату, класифікації інструментів автоматичного відстеження плагіату у текстових документах та основних методів, що лежать в основі їх функціонування (Culley, T., 2014; Jarić, I., 2016; Kannan, S., & Gowri, S., 2014); Marusic, A., Katavic, V., & Marusic, M., 2007; Mala, T., & Geetha, T., 2007). Було проаналізовано та апробовано низку популярних на той час програмних засобів та онлайн ресурсів для перевірки текстів на збіги, проведено їх порівняння й оцінювання за визначеними програмно-технічними характеристиками та продуктивністю функціонування (Лупаренко, Л., 2014). Протягом 2014–2017 років редакцією активно використовувався різноманітний вільно поширюваний інструментарій, що дозволяв визначати грубі порушення наукової етики, проте не був достатньо ефективний (Пінчук О., & Малицька І., 2020).

У 2017 році Інститутом інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (нині Інститут цифровізації освіти НАПН України, <https://iitlt.gov.ua>), що є засновником і видавцем журналу «Інформаційні технології і засоби навчання», було підписано Меморандум, а в 2018 р. – укладено Договір про співпрацю (№ 29-05/2018 від 29 травня 2018 р.) з ТОВ «Антиплагіат» для використання інформаційної онлайн-системи виявлення збігів/ідентичності/схожості UNICHECK (<https://corp.eu.unicheck.com>). Співробітники інституту отримали можливість перевірки рукописів наукових публікацій у електронному фаховому виданні Інституту та дисертацій, прийнятих на розгляд спеціалізованою вченою радою на наявність ознак ідентичності щодо матеріалів, розміщених в мережі Інтернет. Також, UNICHECK використовується для підтримки освітньої складової діяльності Інституту у сфері вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні.

*Мета доповіді:* представити досвід редакції електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» (ІТЗН) щодо запобігання плагіату в рукописах та надати авторам відповідні рекомендації.

У проміжок часу з 01 грудня 2017 р. по 20 квітня 2023 р. науковцями Інституту було виконано 1785 перевірок, що сумарно склало 49711 сторінки. Середній відсоток схожості по акаунту становить 14%. Виявлено 512 робіт з текстовими модифікаціями.

На рис. 1 представлено активність роботи редакторів з сервісом UNICHECK, зокрема *кількість перевірок на день та кількість перевічених сторінок на день*. Максимальне значення досягло 93 перевічених статті сумарним обсягом 2058 сторінок в середу 17 квітня 2019 року. Протягом 2017 р. здійснено 203 перевірки, у 2018 р. – 319, у 2019 р. – 482, у 2020 р. – 256, 2021 р. – 193, 2022 р. – 114, 2023 р. – 40.

Слід відмітити, що помітне зниження кількості перевірок останніх років зумовлено двома факторами: з 2021 року – посиленням політики журналу щодо дотримання вимог, зокрема на етапі попереднього розгляду відхиляється 80% поданих рукописів, а отже вони не потребують перевірки на текстові запозичення; у 2022 році – спадом активності авторів у наслідок повномасштабного вторгнення та військових дій в Україні.

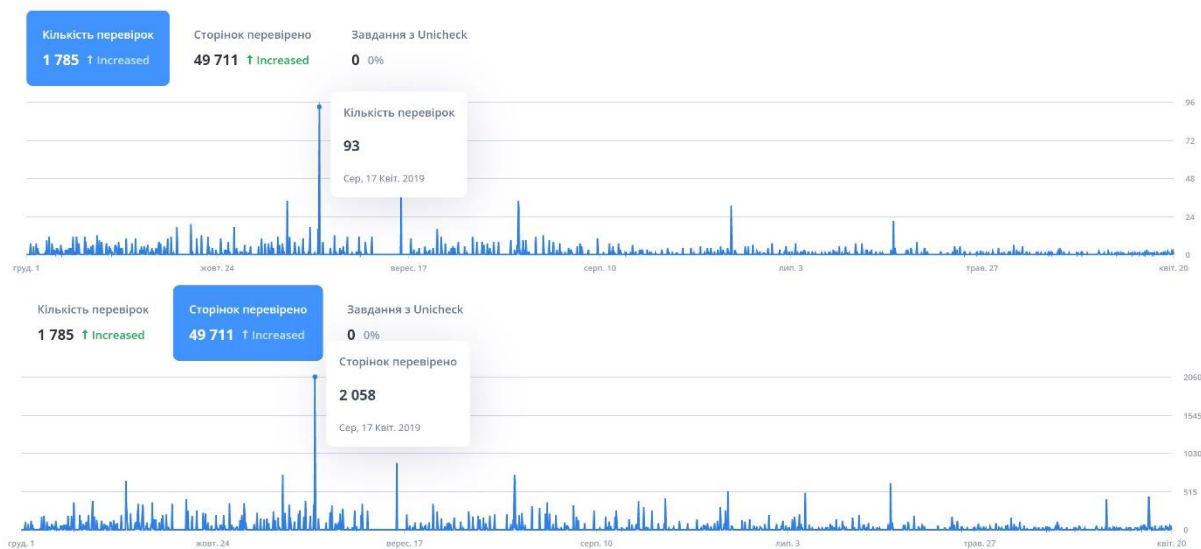


Рис. 1. Активність роботи редакторів ІТЗН з сервісом UNICHECK

Зауважимо, що загальна кількість перевірок 1785 включала:

- 34 кандидатські і докторські дисертації та монографії на здобуття наукових ступенів, що виносились на розгляд спеціалізованої вченої ради Д 26.459.01 при ЩО НАПН України;
- 144 наукові роботи (тези, статті) аспірантів, які використовують ресурс як під час вивчення дисципліни «Академічне письмо та етика наукових досліджень», так і в процесі публікації результатів своїх наукових досліджень спільно зі своїми науковими керівниками;
- 1607 рукописів, поданих до редакції електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання».

Для подальшого аналізу унікальності контенту, що подавався до журналу, побудовано графік (рис. 2), на якому представлено відсоток текстових збігів по кожній з 1607 перевірок. Ця кількість включала весь масив перевірок без жодних вилучень: як рукописи, що перевірялись один раз, так і повторно; як ті, що були в подальшому опубліковані, так і відхилені. На графіку дані виведені у хронологічній послідовності опрацювання завантажених матеріалів сервісом UNICHECK. Відсотки округлено до цілих значень, за виключенням відсотків менше 0,5%, що до нуля не округлювались.

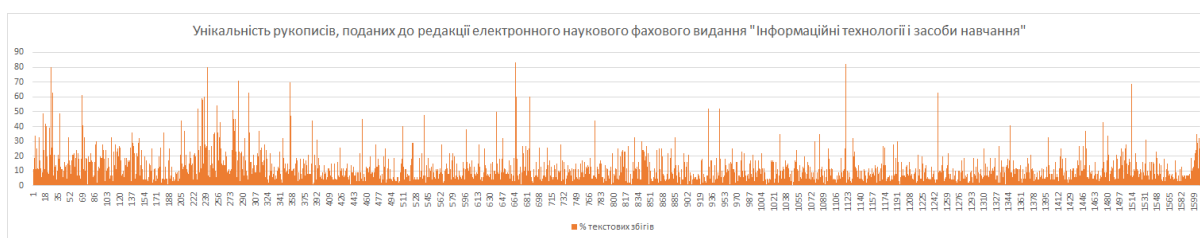


Рис. 2. Унікальність рукописів, поданих до редакції електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» за хронологією 5,5 років

Середній відсоток текстових запозичень у всьому масиві перевірок складає 12%, зокрема мінімальне встановлене значення рівне 0,3%, а максимальне – 83%. У випадку 22 наукових праць результати перевірки свідчили про передрук твору або компіляцію тексту з інших джерел, а саме 4 рукописи були неунікальні на 80-85%, 2 рази частка запозичень сягала 70-79%, у 8 праць цей показник лежав у межах 60-69% та 8 разів відсоток становив 50-59%. Стосовно праць, унікальних більш ніж на половину, встановлено 17 рукописів з часткою запозичень 40-49%, 37 – в межах 30-39%, 159 – в діапазоні 20-29%, 557 – 10-11% та 815 рукописів містило лише від 0 до 9% текстових співпадінь.

Проілюстровавши результати за спаданням на рис. 3, можемо констатувати, що переважна більшість рукописів містить текстових збігів в діапазоні 0-19%. З огляду на це редакцією прийнято рішення про ґрунтовний аналіз матеріалів, що перевищують вказаний діапазон: обов'язкове доопрацювання авторами рукописів, що містять 20-29% запозичень та однозначне відхилення після первинного розгляду статей, у тексті яких 30 і більше відсотків співпадінь з іншими джерелами.

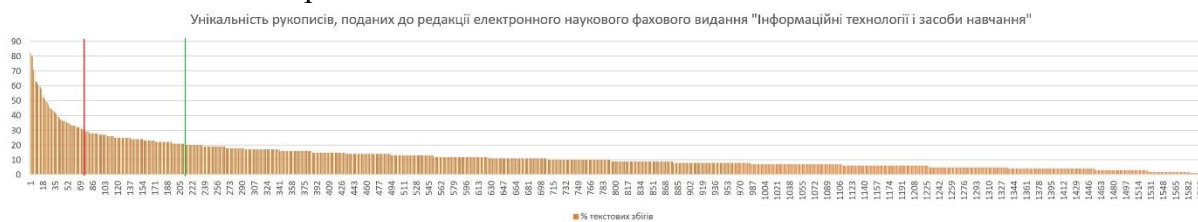


Рис. 3. Відсоткові значення текстових запозичень у рукописах за спаданням

Потрібно зауважити, що у науково-освітньому просторі, що набув ознак відкритості, ми не спостерігаємо строгої визначеності вимог до частки «унікальності» в статті, яка подана до публікації в авторитетних наукових виданнях, індексованих в міжнародних наукометричних базах даних Scopus та/або Web of Science. Також, має значення вид публікації, галузь/тематика. Відсоток унікальності для наукової статті залежить від політики та рекомендацій певного журналу. Деякі журнали вимагають мінімум 80% унікальності, інші – мінімум 90%. У цілому, всі редакції допускають наявність збігів у тексті з урахуванням, якщо це усталені терміни, статистичні дані, уривки оригінальних літературних творів, вирізки нормативно-правових актів. Проте, такі частини тексту повинні бути оформлені відповідним чином.

На платформах подання матеріалів конференцій часто зустрічаємо визначену «норму неунікального тексту» в 15-20%, за виключенням цілих абзаци запозиченого матеріалу. Консалтингові компанії в сфері публікаційної діяльності, що надають послугу: перевірка наукових робіт на унікальність, пропонують свої «межі унікальності» для текстів (наприклад, рис.4).



Рис. 4. Унікальність рукописів студентів ЗВО за джерелом:  
<https://referat.kiev.ua/uk/blog/vimogi-do-unikalnosti-studentskih-robot/>

Політика редакції ІТЗН визначає: публікація в журналі передбачає актуальні теми, унікальні дослідження і нові результати, що автори подання пропонують міжнародній науково-освітній спільноті.

Що стосується робіт самого автора – подавати матеріали, які раніше вже були де-небудь опубліковані, заборонено, це розцінюється як самоплагіат. Проте, допускається використання

частин у розділі «Аналіз останніх досліджень і публікацій», якщо вони правильно процитовані і в подальшому викладі використовуються як основа для подальших досліджень та формулювання нових оригінальних висновків. Послугуючись міжнародним досвідом етики самоцитування у наукових роботах різного жанру ми взяли за основу, що використання тез і матеріалів доповідей автора не вважається самоплагиатом і обмежуються тільки обсягом. Використання власних опублікованих монографій або захищених дисертацій, що взяті за основу поданої статті – неприпустимі, оскільки втрачають наукову новизну.

Аналізуючи наукові праці та джерела в мережі Інтернет, де представлено масив різноманітних сервісів для пошуку текстових збігів, вважаємо за доцільне представити нашій аудиторії ґрунтовний перелік найпоширенішого програмного забезпечення для встановлення на ПК (табл. 1) та онлайн ресурсів (табл. 2) пошуку текстових збігів.

Таблиця 1

**Програмне забезпечення пошуку текстових збігів для встановлення на ПК**

№	Назва програмного забезпечення	Адреса в мережі Інтернет
1.	AntiPlagiarism.NET	<a href="http://antiplagiarism.net">http://antiplagiarism.net</a>
2.	Viper	<a href="https://www.scanmyessay.com/">https://www.scanmyessay.com/</a>
3.	Plagiarism Detector Pro	<a href="https://plagiarism-detector.com/c/ua/index.php">https://plagiarism-detector.com/c/ua/index.php</a>
4.	AntiPlagiarism.NET	<a href="https://antiplagiarism.net/">https://antiplagiarism.net/</a>
5.	WCOPYFIND	<a href="https://plagiarism.bloomfieldmedia.com/software/wcopyfind/">https://plagiarism.bloomfieldmedia.com/software/wcopyfind/</a>
6.	Double Content Finder	<a href="https://textbroker.ru/main/dcfinder.html">https://textbroker.ru/main/dcfinder.html</a>
7.	Плагиата НЕТ	<a href="http://www.mywebs.ru/plagiatanet.html">http://www.mywebs.ru/plagiatanet.html</a>
8.	eTXT Антиплагиат	<a href="https://www.etxt.ru/antiplagiat">https://www.etxt.ru/antiplagiat</a>
9.	Advego Plagiatus	<a href="http://advego.ru/plagiatus/">http://advego.ru/plagiatus/</a>
10.	Compare Suite	<a href="http://www.comparesuite.ru">http://www.comparesuite.ru</a>
11.	Plagiatinform	<a href="http://softforfree.com/download/plagiat_inform-13802-0.html">http://softforfree.com/download/plagiat_inform-13802-0.html</a>
12.	Praide Unique Content Analyser	недоступно

Розмежування кольором здійснено за таким принципом: зеленим подано професійні засоби з якісним функціоналом, що можуть бути рекомендовані як доцільні для використання у науковій діяльності, синім – засоби для персонального використання на невеликих обсягах тексту. Окремо червоним подано ресурси, які, не зважаючи на програмно-технічні та функціональні особливості, не можуть бути рекомендовані як продукт країни-агресора.

Таблиця 2

**Онлайн ресурси пошуку текстових збігів**

№	Назва онлайн засобу	Адреса в мережі Інтернет
13.	Grammarly	<a href="https://www.grammarly.com/plagiarism-checker">https://www.grammarly.com/plagiarism-checker</a>
14.	Turnitin	<a href="http://turnitin.com/en_us">http://turnitin.com/en_us</a>
15.	Ouriginal (Urkund)	<a href="https://www.ouriginal.com/">https://www.ouriginal.com/</a>
16.	Plag	<a href="https://www.plag.com.ua/">https://www.plag.com.ua/</a>
17.	StrikePlagiarism.com (Plagiat.pl)	<a href="https://strikeplagiarism.com/en/">https://strikeplagiarism.com/en/</a>
18.	Unicheck	<a href="https://unicheck.com/uk-ua/login/education">https://unicheck.com/uk-ua/login/education</a>
19.	EduBirdie	<a href="https://edubirdie.com/perevirka-na-plagiat">https://edubirdie.com/perevirka-na-plagiat</a>
20.	Docoloc	<a href="https://www.docoloc.de">https://www.docoloc.de</a>

21.	Plagiarism Detector.net	<a href="http://plagiarismdetector.net">http://plagiarismdetector.net</a>
22.	PlagScan	<a href="http://www.plagscan.com">http://www.plagscan.com</a>
23.	SeeSources	<a href="http://www.plagscan.com/seesources/analyse.php">http://www.plagscan.com/seesources/analyse.php</a>
24.	PlagTracker	<a href="http://www.plagtracker.com">http://www.plagtracker.com</a>
25.	Plagiarism Checker (smallSeoTools)	<a href="https://smallseotools.com/plagiarism-checker/">https://smallseotools.com/plagiarism-checker/</a>
26.	Plagium	<a href="http://www.plagium.com">http://www.plagium.com</a>
27.	Plagiarisma	<a href="http://plagiarisma.net">http://plagiarisma.net</a>
28.	DupliChecker	<a href="https://www.duplichecker.com">https://www.duplichecker.com</a>
29.	CopyScape	<a href="http://www.copyscape.com">http://www.copyscape.com</a>
30.	ISTIO	<a href="http://istio.com">http://istio.com</a>
31.	PaperRater, PlagiarismChecker	недоступно
32.	Text.ru	<a href="https://text.ru/">https://text.ru/</a>
33.	Be1.ru	<a href="https://be1.ru/antiplagiat-online/">https://be1.ru/antiplagiat-online/</a>
34.	Exactus-Like	<a href="http://like.exactus.ru/index.php/ru/">http://like.exactus.ru/index.php/ru/</a>
35.	Content-watch	<a href="https://content-watch.ru/text">https://content-watch.ru/text</a>
36.	Антиплагиат	<a href="https://www.antiplagiat.ru/">https://www.antiplagiat.ru/</a>
37.	FindCopy (Miratools)	<a href="http://www.miratools.ru">http://www.miratools.ru</a>
38.	Защита уникальности контента	<a href="http://www.content-watch.ru/text">http://www.content-watch.ru/text</a>

У відкритому доступі, наразі, існує величезний масив даних, відомостей, зокрема і наукових публікацій. Виникає потреба у створенні та використанні автоматизованих систем, що допомагають відстежувати будь-яке неправомірне копіювання даних. Плагіат є серйозною та зростаючою проблемою в науці, лише незначна частина таких публікацій відкликається. Ініціативи щодо ефективного вирішення проблеми плагіату та уникнення самоплагіату потребують значних зусиль академічних видавців та редакторських команд.

#### Список використаних джерел

1. Culley, T. M. (2014). *APPS's stance on self-plagiarism: Just say no. Applications in Plant Sciences*, 2: 1400055. <https://doi.org/10.3732/apps.1400055>
2. Jarić, I. (2016). High time for a common plagiarism detection system. *Scientometrics*. 106, 457–459. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1756-6>
3. Kannan, S., & Gowri, S. (2014). Anti-plagiarism software in biomedical literature. *Journal of Scientometric Research*, 3(2), 93–94.
4. Marusic, A., Katavic, V., & Marusic, M. (2007). Role of editors and journals in detecting and preventing scientific misconduct: Strengths, weaknesses, opportunities, and threats. *Medicine and Law*, 26, 545–566.
5. Mala, T., & Geetha, T. V. (2007). Visualization of Plagiarism Detected in Documents. *International Conference on Computational Intelligence and Multimedia Applications (ICCIMA 2007)*, 92-96, <https://doi.org/10.1109/ICCIMA.2007.109>.
6. Лупаренко, Л. А. (2014). Інструментарій виявлення плагіату в наукових роботах: аналіз програмних рішень. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 40(2), 151–169. <https://doi.org/10.33407/itlt.v40i2.1050>
7. Пінчук О., & Малицька І. (2020). Ефективна експертиза публікацій як запорука якості наукових видань. *Теорія і практика управління соціальними системами*, 4, 64–80. <https://doi.org/10.20998/2078-7782.2020.4.06>