

УДК 347.78

DOI

## ТЕХНІЧНА ЕКСПЕРТИЗА НАУКОВИХ ПРАЦЬ НА НАЯВНІСТЬ АКАДЕМІЧНОГО ПЛАГІАТУ: АНАЛІЗ ПІВРІЧНОГО ДОСВІДУ

В. В. Чоп'як, О. Б. Надрага, А. Р. Вергун

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького*

## TECHNICAL EXPERTISE OF SCIENTIFIC WORK ON THE EXISTENCE OF ACADEMIC PLAGIARISM: ANALYSIS OF A SIX-MONTH EXPERIENCE

V. V. Chopyak, O. B. Nadraha, A. R. Verhun

*Lviv National Medical University by Danylo Halytskyi*

У статті проаналізовано технічні аспекти та програмне забезпечення антиплагіатної експертизи наукових праць у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького.

Мета роботи – конкретизувати оптимальне програмне забезпечення для проведення експертизи наукових праць на предмет виявлення академічного плагіату, встановити найбільш об'єктивну послідовність застосування окремих програм для проведення первинної антиплагіатної експертизи у мережі “Інтернет”.

Нами перевірено 150 наукових праць, з них 30 дисертацій. Перевірку наукових робіт та пошук збігів виконували методом шингл – розбивки тексту. Перевірка фахових статей та авторефератів дисертаційних робіт проводилася ПЗ “Advego Plagiatus 1.3.1.7”. Також здійснювали антиплагіатну експертизу статей, авторефератів та текстів дисертаційних робіт за допомогою ПЗ “AntiPlagiarism.net” (“Etxt Антиплагіат, версія 3.72.0.0”) з оптимізованими налаштуваннями параметрів глибокого пошуку по 5–7 пошукових системах. Проаналізовано деякі переваги та недоліки окремих антиплагіатних програм.

The article is devoted to the technical aspects and software plagiarism expertise in scientific works of Lviv National Medical University.

The purpose of the work – to specify the optimal software for the examination of scientific papers to identify academic plagiarism through the most objective sequence of individual application of some programs for the primary antiplagiarism expertise in the Internet.

We reviewed 150 scientific publications, including 30 dissertations. Checking scientific papers and to search for matches was performed by the method of the shingle – laying out text. Checking professional articles and dissertation abstracts carried software “Advego Plagiatus 1.3.1.7”. Also, there was provided antiplagiat examination of articles, abstracts and texts of dissertations using the software “AntiPlagiarism.net” (“Etxt Antiplagiat, version 3.72.0.0”) with optimized parameter settings for deep search, 5–7 search engines. Some of the advantages and disadvantages of certain plagiarism programs were analyzed.

**Вступ.** Як відомо, плагіат – оприлюднення (опублікування), повністю або частково, чужого твору під іменем особи, яка не є автором цього твору (ст. 50 Закону України “Про авторське право і суміжні права”) [3, 5, 8–10]; привласнення авторства на чужий твір або на чуже відкриття, винахід чи раціоналізаторську пропозицію, а також використання у своїх працях чужого твору без посилання на автора [4, 8, 12, 23]. Академічний плагіат – навмисне відтворення повністю або частково (викладачем, докторантом, аспірантом або студентом) для виправдання витрачених бюджетних коштів або коштів замовника у друкованій або електронній формі чужого наукового твору, опублікованого на паперовому або офіційно оприлюдненого на електронному носії, привласнення результатів чужої інтелектуальної праці без посилання на автора [4, 10–12].

© В. В. Чоп'як, О. Б. Надрага, А. Р. Вергун

Одним із сучасних напрямків з академічним плагіатом є його виявлення і констатація за допомогою комп'ютерних програм [1, 2, 6, 7]. На сьогодні існують апробовані програмні засоби для встановлення відсотка унікальності тексту по відношенню до загальнодоступних джерел мережі “Інтернет” [1, 6–9]. Перевірка та пошук збігів виконується по шинглах (методом шингл – розбивки тексту) [14–16]. Шингл – структурно-логічний фрагмент тексту, що складається з послідовності декількох слів [19, 21, 22]. Пошук у мережі “Інтернет” здійснюється декількома пошуковими системами [13–15, 22].

У результаті проведення технічної антиплагіатної експертизи загальноприйнятими програмами в мережі “Інтернет”, у розширеному звіті (експертному висновку) візуалізується відсоток оригінальності тексту [1, 2, 17] та список сайтів з відсотком збігу у відповідному кольорі залежно від застосованих пошукових систем (серверів) [9, 10, 16].

При виборі оптимальної програми для проведення антиплагіатної перевірки необхідна повноцінна підтримка програмним забезпеченням, як мінімум, трьох мов – української, російської та англійської, легкість встановлення та налаштувань і щоб до них був вільний доступ [1, 2, 6–8, 12, 13].

Мета роботи – конкретизувати оптимальне програмне забезпечення для проведення експертизи наукових праць на предмет виявлення академічного плагіату, встановити найбільш об’єктивну послідовність застосування окремих програм для проведення первинної антиплагіатної експертизи у мережі “Інтернет”.

**Основна частина.** Відповідно до Закону України “Про вищу освіту” [24] у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького з вересня 2015 р. розроблено Положення про протидію академічному плагіату та здійснюють заходи із запобігання оприлюдненню (частково або повністю) наукових результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження [1, 6–9] та/або відтворенню опублікованих текстів інших авторів без відповідного посилання [12, 16–19]. Наукові керівники та консультанти в обов’язковому порядку ознайомлюють з цим Положенням студентів, аспірантів, докторантів і здобувачів і на всіх етапах виконання наукових робіт контролюють та попереджують факти академічного плагіату [8, 10, 11, 12, 16]. Антиплагіатна експертиза проводиться програмним забезпеченням (ПЗ), що знаходиться у вільному доступі [1, 2, 14, 15, 19–22]: “AntiPlagiarism.NET” (“Etxt Antiplagiat”) та “Advego Plagiatius 1.3.1.7”. Статті у спеціалізованих журналах, наукові роботи (включаючи дисертаційні) та наукові звіти кафедр рецензуються відповідальним за технічну експертизу наукових робіт старшим інспектором наукового відділу за скеруванням структурного підрозділу університету [15, 16]. Довідка про автоматизований аналіз роботи на плагіат докладається або “підшивається” до скерування та (або) відгуку установи [16, 18, 19], зберігається і є обов’язковою для допуску наукової роботи до публікації чи до захисту.

За піврічний період вищеперерахованим ПЗ перевірено 150 наукових праць, з них – 30 дисертаційних робіт. Проаналізовано переваги та недоліки окремих антиплагіатних програм. Перевірка фахових статей та авторефератів дисертаційних робіт проводилася ПЗ “Advego Plagiatius 1.3.1.7”. Також здійснювали антиплагіатну експертизу статей, авторефератів та текстів дисертаційних робіт за допомогою ПЗ “AntiPlagiarism.net” (“Etxt Антиплагиат, версія 3.72.0.0”) з оптимізованими

налаштуваннями параметрів глибокого пошуку по 5–7 пошукових системах.

Антиплагіатна експертиза в Львівському національному медичному університеті включає комплекс заходів з метою забезпечення збереження авторських прав шляхом проведення перевірки наукових робіт на плагіат до процедури їх публікації або захисту; формування та розвитку репозиторію (електронного депозитарію) наукових робіт, як джерела забезпечення вільного доступу до наукових матеріалів [20, 21] та сприяння підвищенню престижу університету; покращення якості освіти, яке базується на підвищенні продуктивності навчального процесу та прискоренні передачі знань [1, 6, 17–19].

Нами створено та апробовано логічну просту функціональну 5-етапну послідовність антиплагіатної експертизи дисертаційних робіт та авторефератів дисертацій, створених за допомогою сучасного офісного україномовного програмного забезпечення різних розробників з проведенням аналізу відсотка унікальності тексту методом шингла ПЗ “Advego Plagiatius 1.3.1.7” та “AntiPlagiarism.net” (“Etxt Антиплагиат, версія 3.72.0.0”) [14, 15, 19] з оптимізованими налаштуваннями параметрів глибокого пошуку та глибокої перевірки по 5–7 пошукових системах. 1) Перевірка автореферату ПЗ “Advego Plagiatius 1.3.1.7”, шингл 4, пошукова фраза 5 слів, глибока перевірка по 5 пошукових системах з виведенням відсотка унікальності тексту та трансляцією звіту (виконанням розширеної “розверстки” звіту – перевіреного тексту та результатів перевірки). 2) Перевірка першого розділу дисертацій (огляду літератури) ПЗ “Advego Plagiatius 1.3.1.7”, шингл 4, пошукова фраза 5 слів, глибока перевірка з виведенням відсотка унікальності тексту, трансляцією звіту (виконанням розширеної “розверстки” звіту – перевіреного тексту та результатів перевірки). 3) Виконання перевірки тексту розділів власних досліджень дисертаційної роботи ПЗ “Advego Plagiatius 1.3.1.7”, шингл 4, пошукова фраза 5 слів, глибока перевірка по 5 пошукових системах з виведенням відсотка унікальності тексту та трансляцією звіту (виконанням розширеної “розверстки” звіту – перевіреного тексту та результатів перевірки). 4) Повна (тотальна) перевірка тексту дисертаційної роботи ПЗ “AntiPlagiarism.net” (“Etxt Антиплагиат, версія 3.72.0.0”); шингл 3, глибока перевірка з виведенням відсотка унікальності тексту та трансляцією звіту (виконанням розширеної “розверстки” звіту – перевіреного тексту дисертаційної роботи та результатів перевірки). 5) Формування деталізованого звіту щодо перевірених документів та фрагментів; загальний відсоток унікаль-

ності тексту автореферату по пункту 1 формується ПЗ “Advego Plagiatus 1.3.1.7”, шингл 4, пошукова фраза 5 слів, глибока перевірка по 5 пошукових системах; загальний відсоток унікальності тексту дисертацій по 4 пункту формується ПЗ “AntiPlagiarism.net” (“Etxt Антиплагиат, версія 3.72.0.0”), шингл 3, глибока перевірка по 7 пошукових системах; пункти 2 та 3 мають додаткове значення для експерта, щодо визначення явного плагіату у рецензованому матеріалі при виникненні необхідності подальшого дослідження збігів.

Враховуючи технічне обмеження обсягу тексту для перевірки у ПЗ “Advego Plagiatus 1.3.1.7” до 200 000 при відсутності такого обмеження у ПЗ “AntiPlagiarism.net” та “Etxt Антиплагиат, версія 3.72.0.0”, загальну перевірку тексту дисертаційної роботи та інших текстів великого обсягу рекомендуємо проводити ПЗ “AntiPlagiarism.net” або “Etxt

Антиплагиат, версія 3.72.0.0”, такий комплексний підхід, на нашу думку, сприяє об’єктивізації визначення відсотків унікальності текстів наукових праць великого обсягу.

**Висновки.** Оптимальною програмою для пошуку академічного плагіату у малооб’ємних наукових роботах (до 200 000 символів) є Advego Plagiatus 1.3.1.7. Ця програма також з успіхом може застосовуватися для перевірки авторефератів дисертацій та оглядів літератури. Антиплагіатну експертизу дисертацій та монографій доцільно здійснювати програмним забезпеченням “AntiPlagiarism.net” (“Etxt Антиплагиат, версія 3.72.0.0”) з застосуванням запропонованої нами технічної послідовності. Проте, на нашу думку, варіанти технічних заходів автоматизованого аналізу для виявлення академічного плагіату потребують подальших досліджень та еволюційно-проектних вдосконалень.

### Список літератури

1. Артамонов Є. Б. Аналіз методів протидії автоматичним системам визначення плагіату в електронних документах / Є. Б. Артамонов // Проблеми інформатизації та управління. – 2012. – № 4 (40). – С. 12–18.
2. Артамонов Є. Б. Деякі проблеми використання сучасних комп’ютерних технологій / Є. Б. Артамонов, Ю. Ф. Прадідом // Вісник Університету внутрішніх справ. – 2001. – № 13. – С. 212–215.
3. Всесвітня конвенція про авторське право 1952 року. – Офіц. вид. – К. : Концерн “Видавничий Дім ІнЮре”, 2004.
4. Жданова Р. Понятіе плагиата / Р. Жданова. – <http://www.iatp.kz/?id=news&sendnews=1868&lang=2,02.04.2004>.
5. Закон України “Про авторське право і суміжні права” // Законодавство України про охорону інтелектуальної власності. За станом на 25 червня 2007 р. / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Парлам. вид-во, 2007.
6. Капіца Ю. Спеціальні механізми захисту авторського права і суміжних прав в Інтернеті / Ю. Капіца, О. Рассомахіна, К. Шахбазян // Інтелектуальна власність. – 2012. – № 4. – С. 13–24.
7. Мазурок Д. Научные исследования с применением Wiki-технологий (авторско-правовой аспект) / Д. Мазурок // Теорія і практика інтелектуальної власності. – 2008. – № 4. – С. 3–9.
8. Мазурок Д. Плагіат: неприємна випадковість чи злий намір? / Д. Мазурок // Теорія і практика інтелектуальної власності. – 2012. – № 1. – С. 56–62.
9. Пастухов О. М. Авторське право в Інтернеті / О. М. Пастухов – К. : Школа, 2004.
10. Порало І. В. Інтелектуальний капітал України у полоні плагіату / І. В. Порало // Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія. – 2009. – № 4. – С. 89–97.
11. Academic Plagiarism. – Режим доступу : <http://www.academicplagiarism.com/> – Заголовок з екрана.
12. Authors’ Rights // Wikipedia, the free encyclopedia. – Режим доступу : <http://en.wikipedia.org/wiki/Authors'rights>. – Заголовок з екрана.
13. Prevalence of Plagiarism Medical Students / L. Biliæ-Zulle, V. Frkoviæ, T. Turk [et al.] // Croat Med. J. – 2005. – № 46 (1). – P. 126–131.
14. <http://advego.ru/plagiatus>. – Заголовок з екрана.
15. <http://antiplagiat.in.ua>. – Заголовок з екрана.
16. <http://hdafk.kharkov.ua/ua/zagalna-informatsiya/novini/1099-polozhennya-khdafk-pro-akademichnij-plagiat>. – Заголовок з екрана.
17. <http://knigilib.net/book/132-ukrayina-i-svit-gumanitarno-texnichna-elita-ta-socialnij-progres-tezidopovidej-chastina-2/37-plagiat-yak-porushennya-avtorskogo-prava.html>. – Заголовок з екрана.
18. [http://nbuviap.gov.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1674:politika-ukrajini-shchodoplagiata&catid=8&Itemid=350](http://nbuviap.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=1674:politika-ukrajini-shchodoplagiata&catid=8&Itemid=350). – Заголовок з екрана.
19. <http://seo-new.in.ua/advego-plagiatus-vid-a-do-ya-kerivnictvo-dlya-pochatkiv>. – Заголовок з екрана.
20. <http://studway.com.ua/akademichnij-plagiat>. – Заголовок з екрана.
21. [http://tdo.at.ua/publ/distance\\_education/plagiat/1-1-0-45](http://tdo.at.ua/publ/distance_education/plagiat/1-1-0-45). – Заголовок з екрана.
22. <http://vkurse.ua/ua/technology/obnaruzheniya-plagiata-v-tekstakh.html>. – Заголовок з екрана.
23. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Плагіат>. – Заголовок з екрана.
24. <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/print1369221587356216/Плагіат>. – Заголовок з екрана.

Отримано 01.03.16