



УДК. 61: 378.147 : 004. 7 : [341.31+614.46]

[https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-3\(9\)-441-458](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-3(9)-441-458)

Наконечний Андрій Йосифович проректор з наукової роботи, д. мед. н., професор кафедри дитячої хірургії, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, тел.: (067) 901-83-47, <https://orcid.org/0000-0003-1402-6642>

Вергун Андрій Романович доктор медичних наук, доцент кафедри сімейної медицини, старший інспектор наукового відділу, антиплагіатний експерт наукових, навчально-методичних праць та дисертаційних матеріалів, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, тел.: (050) 747-33-40, <https://orcid.org/0000-0002-7521-3241>

Ягело Світлана Петрівна кандидат філологічних наук, доцент кафедри українознавства, вчений секретар, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, тел.: (097) 649-59-88, <https://orcid.org/0000-0002-9990-1022>

Вергун Оксана Михайлівна кандидат медичних наук, доцент кафедри терапії №1, медичної діагностики та гематології і трансфузіології ФПДО, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, тел.: (050) 534-06-27, <https://orcid.org/0000-0002-3990-8791>

Стечак Галина Михайлівна кандидат педагогічних наук, доцент кафедри українознавства, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, тел.: (067) 272-38-60, <https://orcid.org/0000-0002-7112-3409>

Калитовська Мирослава Богданівна кандидат фармацевтичних наук, завідувач кафедри фармації, КЗВО ЛОР «Львівська медична академія імені Андрея Крупинського», тел.: (066) 453-83-26, <https://orcid.org/0000-0002-0117-2387>

Кіт Зоряна Михайлівна кандидат медичних наук, доцент кафедри сімейної медицини, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, тел.: (098) 331-56-02, <https://orcid.org/0000-0001-6151-5583>



ЗАХОДИ ПРОТИДІЇ ПЛАГІАТУ НАУКОВИХ І НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИХ ПРАЦЬ В МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ З ПОЗИЦІЙ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ В КОНТЕКСТІ ПОКРАЩЕННЯ ПРОЦЕСУ ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ, STEM-ОСВІТНІХ ПІДХОДІВ У ФОРС-МАЖОРНИХ ОБСТАВИНАХ

Анотація. У статті проаналізовано заходи протидії порушенням академічної доброчесності в контексті виявлення та ствердження головних умов успішної організації процесу онлайн-навчання, STEM-освіти у форс-мажорних обставинах з урахуванням досвіду експертизи наукових та навчально-методичних праць. Із розвитком сучасних комп'ютерних технологій питання авторських прав все частіше з'являється у полі зору науковців. Актуальними є питання вдосконалення заходів протидії плагіату та інших випадків порушення Кодексу академічної етики у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького, дослідження ефективності спеціалізованого програмного забезпечення, ствердження головних умов успішної організації процесу онлайн-навчання, STEM-освітніх підходів до набуття знань, переваг і недоліків дистанційної освіти у форс-мажорних обставинах з позицій академічної доброчесності з урахуванням досвіду первинної експертизи наукових та навчально-методичних праць. За п'ятирічний період здійснено 7987 перевірок наукових та навчально-методичних праць. Ознайомлення науково-педагогічних, наукових та інших працівників та студентів університету з документами, що унормовують запобігання академічного плагіату та встановлюють відповідальність за академічний плагіат здійснюється шляхом розповсюдження методичних рекомендацій з уніфікованим визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на матеріали, використані у наукових роботах, запровадження в науковому відділі, науковій бібліотеці та на факультетах спеціальних занять з основ наукового письма та дослідницької роботи, коректного використання у наукових роботах інформації з інших джерел, створення спеціальних навчальних курсів зі STEM-освітніми підходами. Антиплагіатна експертиза є складовою системи внутрішнього забезпечення освітньої діяльності та якості вищої освіти. Наявність достатньо якісних антиплагіатних програм сприяють поширенню академічної доброчесності та збереженню авторських прав на наукову публікацію. Усвідомлений моральний вибір, турбота про репутацію є одним з основних механізмів внутрішньої саморегуляції професійної академічної спільноти.



Ключові слова: кодекс академічної етики, доброчесність, плагіат, програмне забезпечення, дистанційне онлайн-навчання, STEM освіта, інтернет ресурси.

Nakonechnyi Andrii Yosyfovych MD, PhD, DSc, vice-rector for scientific work, professor of the pediatric surgery department, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, tel.: (067) 901-83-47, <https://orcid.org/0000-0003-1402-6642>

Vergun Andrii Romanovych MD, PhD, DSc, Associate Professor of the Family Medicine Department, senior inspector of the scientific department, plagiarism expert of scientific, educational and methodological works and dissertation materials, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, tel.: (050) 747-33-40, <https://orcid.org/0000-0002-7521-3241>

Yagelo Svitlana Petrivna PhD, associate professor of the Ukrainian studies department, Scientific Secretary, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, tel.: (097) 649-59-88, <https://orcid.org/0000-0002-9990-1022>,

Vergun Oksana Mykhailivna PhD, associate professor of the Department of Therapy No.1, Medical Diagnostics and Hematology, Transfusiology FPGE, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, tel.: (050) 534-06-27, <https://orcid.org/0000-0002-3990-8791>,

Stechak Halyna Mykhailivna PhD, associate professor of the Ukrainian studies department, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, tel.: (067) 272-38-60, <https://orcid.org/0000-0002-7112-3409>

Kalytovska Myroslava Bohdanivna PhD, head of the pharmacy department Andrei Krupynskyi Lviv Medical Academy, tel.: (066) 453-83-26, <https://orcid.org/0000-0002-0117-2387>

Kit Zoriana Mykhailivna MD, PhD, Associate Professor of the Family Medicine Department, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, tel.: (098) 331-56-02, <https://orcid.org/0000-0001-6151-5583>

**SOME MEASURES FOR THE PLAGIARISM PREVENTION IN
SCIENTIFIC, EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL WORKS
AT THE MEDICAL UNIVERSITY FROM THE POSITION OF THE
ACADEMIC INTEGRITY IMPLEMENTATION IN THE CONTEXT
OF IMPROVING THE ONLINE LEARNING PROCESS, STEM
EDUCATIONAL APPROACHES IN FORCE MAJEURE REALITIES**

Abstract. The article analyzes the measures to prevent some violations of academic integrity of in the context of identifying and confirming the



conditions for the successful organization of the online learning process, STEM education in force majeure realities, taking into account the experience of the examination of scientific, educational and methodological works. With the development of modern computer technologies, the issue of copyright increasingly appears in scientific and educational-methodological works on certain pedagogical problems. The issues of improving anti-plagiarism measures and other cases of violation of the Code of Academic Ethics at Danylo Halytsky Lviv National Medical University, researching the effectiveness of specialized software, confirming the main conditions for successful organization of the online learning process, STEM-educational approaches to acquiring knowledge, advantages and disadvantages are relevant issues of distance education in force majeure realities from the standpoint of academic integrity and academic ethics code, taking into account the experience of primary examination of scientific, educational and methodological works. Over a five-year period 7987 inspections of scientific, educational and methodological works were carried out. Acquaintance of scientific-pedagogical, scientific and other employees and students of the university with documents regulating the prevention of academic plagiarism and establishing responsibility for academic plagiarism is carried out through the distribution of methodological recommendations with a unified definition of requirements for the proper design of references to materials used in scientific works, introduction in the scientific department, the scientific library and at the faculties special classes on the basics of scientific writing and research work, the correct use of information from other sources in scientific works, the creation of special training courses with STEM-educational approaches. Anti-plagiarism examination is a component of the system of internal assurance of educational activity and quality of higher education. The presence of high-quality anti-plagiarism software contributes to the spread of the academic integrity and the copyright preservation to scientific publications. Consciousness of a certain moral choice and reputation is one of the mechanisms of internal self-regulation of the professional academic community.

Keywords. Academic ethics code, integrity, plagiarism, software, online distance learning, STEM education, internet resources.

Постановка проблеми. Питання авторських прав (зокрема при швидкій вимушеній імплементації технологій дистанційної освіти, комплексу STEM як нового напрямку набуття знань та навиків), випадків навмисного відтворення (дублювання) викладачами, докторантами, аспірантами або студентами у науковому [9-11] , навчально-методичному, науково-популярному стилі або в онлайн-блозі



чи в коментарях чужого твору, опублікованого на паперовому або офіційно оприлюдненого на електронному носії, повністю або частково, під своїм іменем без адекватного посилання, як протиправне явище, – способи виявлення й ефективність превентивних заходів досліджувалися багатьма вітчизняними і закордонними науковцями, в тому числі програмістами, педагогами і юристами [1-3, 9, 10]. Проте для проведення первинної антиплагіатної експертизи на кафедрах та факультетах не рекомендується користуватися антиплагіатними онлайн інтернет-ресурсами, зокрема російськими (надання інформації про проведені дослідження та їх результати третім, юридично не відповідальним особам або комерційним структурам містять додаткові ризики) [1, 2, 10]. Як відомо, дисертації у відкритому доступі депонуються та зберігаються в Українському інституті науково-технічної і економічної інформації, а також на сайтах закладів вищої освіти, спеціалізованих вчених рад, у репозитаріях відкритого та закритого (з обмеженим доступом) типів, що дає можливість, використовуючи відповідне програмне забезпечення (ПЗ), перевіряти фундаментальні наукові роботи на наявність несанкціонованих текстових та графічних запозичень [1, 2, 4, 5]. Системи “StrikePlagiarism”, “Unichек” тощо, ліцензовані та вільнодоступні програми, зокрема “Plagiarism Detector” та інші [1, 3] надають можливість використання ПЗ для перевірки на плагіат не тільки дисертаційних робіт аспірантів та докторантів, але також і дипломних, курсових та інших кваліфікаційних робіт, наукових статей, навчально-методичних розробок [2, 3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Академічна доброчесність, як комплекс стандартів у взаємовідносинах і певний суспільний ідеал, має протидіяти бюрократизації, спотворенню наукових досягнень, надмірній комерціалізації університетів, які спотворюють не лише соціальну та педагогічну місії університетської спільноти, але й ставлять під сумнів спроможність їх існування та подальшої діяльності [1, 3, 4, 9-11]. Принципи ефективної комунікації (особливо у випадках реалізації STEM підходів) та академічної доброчесності посідають важливе місце у сучасному науковому та освітньому процесі і детермінуються взаємоповагою у середовищі колег-науковців, викладачів і студентів [1, 2, 10]. Проте не завжди в університетському середовищі можна спостерігати дотримання вимог академічної етики. На жаль, у нашій країні має місце таке явище як плагіат, що негативно впливає на різні сфери людської діяльності, – наукову і літературну, дослідницьку і освітню діяльність тощо [1, 3, 5].



Антиплагіатна превенція та експертиза в Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького (ЛНМУ) включають комплекс заходів з метою забезпечення збереження авторських прав шляхом проведення перевірки наукових робіт на плагіат до процедури їх захисту [3,4]; формування та розвитку репозиторію (електронного депозиторію) наукових робіт, як джерела забезпечення вільного доступу до наукових матеріалів та сприяння підвищенню престижу університету; покращення якості освіти, яке базується на підвищенні продуктивності навчального процесу та прискоренні передачі знань [4-6]. Керівники структурних підрозділів інформують працівників з вимогами щодо передачі наукових робіт для автоматизованої перевірки на плагіат [4, 6]. Деканат факультету, як структурний підрозділ, який здійснює адміністративний супровід дипломних і магістерських програм, визначає осіб із числа наукових і науково-педагогічних працівників, працівників наукової бібліотеки та відділу технічного забезпечення які є відповідальні за приймання, систематизацію електронних версій та їх перевірку на плагіат, а також за внесення їх до репозитарію ЛНМУ [2-4], розміщення на офіційному Web-сайті, депонування й архівування у структурних підрозділах. 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 відповідного структурного підрозділу університету та / або наукової бібліотеки, редакцій наукових журналів [1, 2, 6]. Довідка про автоматизований аналіз роботи на плагіат докладається або «підшивається» до скерування та (або) відгуку установи, є обов'язковою для допуску наукової роботи до публікації чи до захисту, дублікат її зберігається у науковому відділі протягом п'яти років. Якщо науковець не погоджується з результатами автоматизованої перевірки на плагіат, йому надається можливість фахово викласти свою позицію у науковій доповіді та обґрунтувати її юридично у вигляді апеляції [5, 6]. Науковий керівник (науковий консультант) роботи, завідувач кафедри має право здійснити попередній автоматизований аналіз роботи, звернувшись із електронною версією до відповідальної особи, проте довідка про відсоток унікальності тексту при цьому не надається [1, 2, 9]. Відповідно до статті 32 Закону України «Про вищу освіту», зокрема для реалізації повноцінного дистанційного навчання, STEM асоційованого набуття soft- та hard skills навиків [7, 8] вищі навчальні заклади зобов'язані: вживати ефективних стандартизованих заходів [4-6], у тому числі шляхом запровадження відповідних новітніх технологій, щодо



запобігання та виявлення академічного плагіату в роботах наукових, науково-педагогічних, педагогічних, інших працівників і здобувачів вищої освіти [2-4, 6] та притягнення їх до дисциплінарної відповідальності, що детермінується також пунктами Кодексу академічної етики (КАЕ) та Положенням про комісію з питань етики та академічної доброчесності ЛНМУ.

Мета статті. Вдосконалення заходів протидії плагіату в ЛНМУ на основі чинного законодавства, нормативних наказів та положень в контексті виявлення та ствердження головних умов успішної організації процесу онлайн-навчання, STEM-освітніх підходів до набуття знань, переваг і недоліків дистанційної освіти у форс-мажорних обставинах з позицій академічної доброчесності з урахуванням досвіду експертизи наукових та навчально-методичних праць.

Виклад основного матеріалу. Досягнення високого рівня базових і професійних знань в умовах впровадження телекомунікацій та дистанційного навчання потребує ґрунтовних досліджень технологій STEM освіти для елімінації недоліків набуття нових компетенцій [1,2]. Є необхідним створення ефективного механізму забезпечення академічної етики та якості освітньої діяльності, звуження потенційного «поля» корупції та залучення стейкхолдерів до державно-громадського управління сферою вищої освіти [2, 4-6, 10, 11]. Відповідно до положень Цивільного кодексу України, Закону України «Про вищу освіту», Закону України «Про авторське право і суміжні права» та Статуту ЛНМУ з метою запобігання поширення плагіату в наукових роботах викладацького складу, докторантів, аспірантів, здобувачів наукового ступеня та студентів випускників (зокрема кваліфікаційних робіт магістрів) усіх форм навчання [5,10]; розвитку навичок коректної роботи із джерелами інформації; дотримання вимог наукової етики та поваги до інтелектуальних надбань [1-3], особливо у випадках реалізації STEM освіти; активізації самостійності й індивідуальності при створенні авторського твору [1, 4, 5, 10] (зокрема курсових і кваліфікаційних робіт), з аспектів протидії і виявлення академічному плагіату в наукових і навчально-методичних працях (включаючи електронні навчальні ресурси та презентації) і відповідальності за порушення загальноприйнятих правил цитування, – нами було розроблено та опубліковано методичні вказівки для керівників структурних підрозділів і працівників ЛНМУ, що відповідають вимогам, рекомендаціям та меморандумам МОН України [1, 2, 5]. Ці методичні матеріали вдосконалюються та впроваджуються відповідно до рекомендацій Асоціації Європейських університетів щодо відкритого



доступу до наукової інформації (2008 р.), інших міжнародних організацій і комітетів в т.ч. Committee on Publication Ethics (COPE) [7, 9-11], а також у відповідності до постанови Верховної Ради України «Про Рекомендації парламентських слухань з питань розвитку інформаційного суспільства в Україні» (2006 р.) щодо забезпечення відкритого безкоштовного Інтернет-доступу до ресурсів, створених за рахунок коштів Державного бюджету України; базуються на Законі України «Про вищу освіту», положенні «Про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту)», наказів та положень щодо імплементації принципів академічної доброчесності [1-3, 5-7]. Кращі студентські наукові роботи, зокрема створені в процесі імплементації STEM-напрямку здобуття знань із застосуванням дистанційної комунікації з модератором (в т.ч. науковим керівником, завідувачем курсу або кафедри, керівником лабораторії та/або структурного підрозділу університету) підлягають обговоренню на наукових конференціях та можуть бути представлені до публічної доповіді (зокрема на фахових конференціях) і публікації в університетських та інших наукових виданнях, що є особливо актуальним в період активної імплементації телекомунікаційних технологій та дистанційної освіти, детермінований пандемією і воєнним станом [1, 5, 7, 8]. З метою стимулювання викладацького складу, докторантів, здобувачів наукового ступеня та студентів випускників усіх форм навчання до самостійного виконання наукових робіт і проектів рекомендується ряд поетапних заходів: здійснюється заслуховування на засіданнях студентських гуртків, товариств молодих вчених, круглих або дискусійних столів; доповіді щодо етапів виконання та результати досліджень заслуховуються на засіданнях профільних кафедр (лабораторій) ЛНМУ; усі наукові і навчально-методичні праці підлягають перевірці етичною комісією, первинній, поточній і, при необхідності, – незалежній повторній (перехресній) антиплагіатній експертизі; захисти проводяться публічно; надається сприяння виконанню планових тем, зокрема також їх грантової підтримки [1, 2, 6, 9, 10]. Превентивні заходи здійснюється шляхом формування, видання, розповсюдження і впровадження нових способів та алгоритмів аналізу, методичних рекомендацій з уніфікованим визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані матеріали; реалізації STEM підходів і технологій; запровадження в науковому відділі, бібліотеках та на факультетах спеціальних занять з основ наукового письма та дослідницької роботи, коректного використання інформації з інших джерел, уникнення плагіату ідей та спотворення результатів



досліджень, на правила опису джерел та оформлення цитувань [2, 3, 8]. Щорічно здійснюється оновлення і розміщення відповідних положень та методичних вказівок на офіційному WEB-сайті ЛНМУ. Керівникам та (або) консультантам рішенням вченої ради університету в обов'язковому порядку наказано ознайомлювати із цими методичними вказівками науково-педагогічних працівників, студентів, здобувачів, аспірантів, докторантів, на всіх етапах виконання робіт контролювати й попереджувати факти академічного плагіату [4-6]. При поданні результатів досліджень (на затвердження) студенти усіх форм навчання, викладачі та здобувачі наукового ступеня, роботи яких підлягають перевірці однією з існуючих в університеті антиплагіатних систем, програм чи алгоритмів та / або перехресній експертизі інформуються про правила подання та про можливі санкції у випадку виявлення плагіату [3, 5-7]. Відмова у належному оформленні документації автоматично тягне за собою недопуск навчальної або наукової роботи до рецензування та затвердження, публікації чи захисту. Перевіркою антиплагіатним ПЗ охоплюються всі наукові (включаючи дисертаційні) та навчально-методичні роботи [2, 3]. Історично, у 2015 та у першій половині 2016 році перевірка здійснювалася вільнодоступними програмами, зокрема «ETXT Антиплагіат» та «Advego Plagiatus», версіями 1.3.1.5. та 1.3.1.7» [1-3]. Також в ЛНМУ розпочато формування загальноуніверситетського репозитарію наукових праць, кафедральних мікрорепозітаріїв, дослідження частоти і причин копіювань, виникнення академічного плагіату та дублювання текстів, імплементації заходів протидії; на основі даних фахової літератури та власних спостережень видано перші методичні вказівки щодо виявлення плагіату з посиланнями на відповідне ПЗ та WEB-ресурси [2-4, 6]. У 2016 році впроваджено ліцензійне комерційне ПЗ «AntiPlagiarism.NET», версія 3.72.1.4 та "Viper" [1, 3]. Працівниками наукового відділу університету опубліковано перші праці у фахових педагогічних журналах та тези, результати спостережень та їх аналізу оприлюднені усними доповідями щодо організації та заходів попередження випадків порушень КАЕ в ЛНМУ [1-3], де представлено аналіз експертизи першої тисячі наукових та навчально-методичних робіт у порівнянні з даними відповідної фахової літератури. У 2018 році нами розпочато тестування інших програм та онлайн сервісів: ПЗ "Praide Unique Content Analyser II", "Shingles Expert", "Content Watch", "BE1RU" тощо, частина з яких була рекомендована для застосування в ЛНМУ. 2018 рік також ознаменувався підписанням меморандумів виробників антиплагіатних програм з МОН України. Пошук в інтернеті та репозитарії університету



станом на 2020-2021 рр. планово здійснюється декількома пошуковими системами, застосуванням технології «особистих кабінетів» систем "StrikePlagiarism", "Unichек" [1, 3, 5, 6], а також іншим ліцензованим та вільнодоступним ПЗ [2, 3]. Було стверджено, що варіанти програми «AntiPlagiarism.NET» за своєю структурою та функціональністю є платними вдосконаленими комерційними модифікаціями "ETXT Антиплагиат" з акцентом на англomовний контент, мають сервіс пакетної перевірки, що дозволяє завантажувати папку з файлами. ПЗ "AntiPlagiarism.NET", як комерційна версія, є більш стабільною у роботі [2, 3, 6]. Також підтверджено, що «Advego Plagiatus», версії 1.3.1.5- 1.3.3.2 – програма для платформ Windows; з інтуїтивним інтерфейсом, призначена для пошуку в Інтернеті повних або частин копій текстових документів [1, 2]. Показує ступінь унікальності тексту, джерела тексту, відсоток співпадіння тексту, перевіряє унікальність вказаного URL; програма створена розробниками біржі контенту Advego; програма знаходиться у стадії публічного тестування [3]. Програма Advego Plagiatus (версії 1.3.1.7 та новіші) достатньо адекватно перевіряє контент, візуалізує сайти, на яких були збіги матеріалу, показує унікальність тексту у відсотках. Якщо аналогічна фраза знайдена в Інтернеті (знайдено співпадіння), то вона вважається неоригінальною й підсвічується жовтим кольором [2, 3]. Недоліки: вимагає ручних налаштувань, обмеженість налаштувань, обмеженість розміру тексту для перевірки 200000 символами [2, 11]. Також виявлено погану ефективність та часті зависання новіших версій цього ПЗ. Яндекс, Рамблер та інші російські пошукові сервери необхідно відключати вручну. В окремих випадках капчу Google поки треба розгадувати вручну або використовувати Antigate (anti-captcha.com). За розгадування капч з рахунку виконавця в Адвего стягується абонентська плата, в інших випадках можливий неадекватний аналіз [1-3]. У 2019 році на декількох комп'ютерах встановлена та функціонує нове ПЗ "Plagiarism Detector Pro" з "пожиттєвою" ліцензією, яке значно розширило можливості виявлення текстових реплікацій та допомагає в адекватній реалізації комплексних наукових тем. У 2019-2020 роках з урахуванням сучасних тенденцій та програмних засобів оновлено положення про первинну експертизу наукових праць на наявність академічного плагіату, створено та затверджено першу остаточну редакцію КАЕ, затверджено положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності [3, 6]. Також вперше в ЛНМУ запроваджено навчальну програму для аспірантів: "академічна доброчесність та антиплагиат" з метою навчання основам академічного письма та



імплементатії принципів КАЕ, протидії плагіату і фальсифікаціям результатів досліджень. Застосовуючи набуті знання науковці можуть вдосконалювати свої навички письма та вміння правильного цитування. У 2020-2023 роках проведені планові оновлення програми "Plagiarism Detector Pro", яка легко інтегрується з продуктами Microsoft, наявна перевірка «в одне натискання», інтеграція з Word, інтеграція з PowerPoint, підтримує безліч форматів документів: * .pdf, * .doc, * .docx, * .html, * .txt, * .rtf, * .odt, підтримка PDF – без додаткового ПЗ, безліч варіантів екстракції тексту для впевненості в результаті; наявне автоматичне визначення кодування та мови без помилкових спрацьовувань з визначенням і обробкою посилань, пакетною експертизою групи документів. "Plagiarism Detector Pro" є достатньо ефективною програмою для пошуку плагіату в різних форматах, адекватно перевіряє за лічені хвилини як невеликі тексти, так і об'ємні документи, в т.ч. дисертаційні роботи, працює безпосередньо з найкращими пошуковими серверами, включаючи Google, Yahoo тощо. Моментально виявляє і наочно відстежує текст оригіналу, якщо такий існує. Автоматично розпізнає WEB-ресурси, у більшості випадків вміє відрізнити справжній плагіат від правильно оформлених посилань. Інтегрується в пакет Microsoft Office, що дозволяє здійснити перевірку на плагіат одним натисканням кнопки на панелі програми Word; є єдиним українським ПЗ, здатним адекватно перевіряти MS PowerPoint презентації. Для оптимізації експертизи в структурних підрозділах ЛНМУ є наявні цифрові мікрорепозитарії лекційних матеріалів, архіви презентацій. З метою покращення імплементатії принципів КАЕ [2-4] серед науково-педагогічних працівників, зокрема в умовах збройної агресії нами було затверджені та впроваджені відповідні положення, зокрема про групи сприяння академічній доброчесності, що діють в університеті на громадських засадах [5, 6]. Загалом за п'ятирічний період в ЛНМУ здійснено 7987 перевірок наукових та навчально-методичних праць. На WEB-сайті, в контексті імплементатії STEM-освітніх підходів та дистанційної освіти в загальноуніверситетському репозитарії та у локальних мікрорепозитаріях ЛНМУ проаналізовано 1938 електронних навчально-методичних матеріалів, зокрема клінічних лекцій за 2021-2023 роки, навчальних презентацій; 4185 фото- та відеоресурсів, що створені на теоретичних і клінічних кафедрах. Констатовано, що представлений візуальний навчальний матеріал є достатньо адекватним для реалізації дистанційної освіти і включає візуальні дані клінічних спостережень, відеозйомку, статистику, результати лабораторних, інструментальних, морфологічних досліджень,



субтитри, дії хірургів та/або особи, що здійснює обстеження і голосові коментарі викладача, які оптимізують проведення занять, зокрема семінарських, уніфікують візуалізацію матеріалу лекцій, покращують засвоєння студентами. Такими презентаціями супроводжується 77,3%-83,8% субвибірок лекційного матеріалу для студентів, лікарів-інтернів і курсантів післядипломної освіти. 70,2% оригінального навчального клінічного матеріалу є продубльовані на «хмарних сховищах» з метою резервного копіювання [1, 2, 6]. Загалом порушення академічної доброчесності зафіксовано у 1116 працях (13,97%), що було підставою до їх відхилення. Зокрема стверджено зростання випадків компіляцій і реплікацій в умовах дистанційного навчання з 12,2% до 13,97%. В умовах збройної агресії та воєнного стану в січні 2023 року нами було оновлено положення про групу сприяння та студентську агенцію співдії академічній доброчесності в ЛНМУ – колегіальні колективні експертно-консультативні органи, метою діяльності яких на громадських засадах є популяризація на різних рівнях і сприяння дотриманню фундаментальних етичних стандартів, КАЕ, адекватному попередженню конфліктів між студентами та іншими членами університетської спільноти. Стверджено, що "Plagiarism Detector" є ефективною сучасною вітчизняною ліцензійною комерційною антиплагіатною програмою для первинної та перехресної експертизи, з допомогою якої можна здійснювати пошук однакових фрагментів тексту, тобто запозичень та автореплікацій в мережі і репозитаріях [2, 4, 6]. Пошук не унікального тексту можна здійснювати не лише в Інтернеті, але також і на чітко вказаних носіях, що в поєднанні з високою економічною ефективністю є оптимальним для первинної перевірки наукових, зокрема дисертаційних праць. Після встановлення, ліцензування та завантаження даних програма сканує вибраний файл і візуалізує плагіат [2].

Превентивні дії включають введення до освітніх програм і навчальних планів підготовки фахівців з вищою освітою навчальних дисциплін, що забезпечують розуміння завдань і положень КАЕ, формування етичних норм і принципів, загальних компетентностей з коректного менеджменту інформації при роботі з первинними та вторинними інформаційними ресурсами та об'єктами інтелектуальної власності; розміщення на веб-сайтах періодичних видань університету викладу етичних норм рецензування та публікації; інструкції і процедури та заходи із формування несприйняття академічної нечесності; створення умов, що унеможливлюють академічний плагіат; виявлення академічного плагіату в тезах доповідей, наукових статтях,



монографіях, дисертаціях, підручниках, навчальних і методичних виданнях; притягнення до відповідальності за академічний плагіат; розповсюджуються на наукові та навчально-методичні праці науково-педагогічних, наукових та інших працівників університету, доктрантів, аспірантів, інших осіб, прикріплених до університету з метою здобуття наукового ступеня доктора філософії (кандидата наук) поза аспірантурою та студентів [1-4, 6, 10]. Виявлення факту академічного плагіату у наукових роботах можливе на етапі подання студентських та кваліфікаційних робіт на перевірку викладачеві; розгляду на засіданні кафедри наукових та навчально-методичних робіт; на етапі представлення в редакційну колегію (стаття, тези, препринт тощо) або вченому секретареві, для розгляду на засіданні вченої ради з метою рекомендації до захисту (дисертаційна робота, наукова доповідь) або друку (монографія, підручник, навчальний посібник). Особа, яка виявила академічний плагіат у вже опублікованих творах, що є науковими роботами (монографія, стаття, тези, препринт, дисертація тощо), службовою запискою повідомляє про це проректора з наукової роботи, навчально-методичними роботами (методичні вказівки, підручник, навчальний посібник, навчальної відео та/або презентації) – навчально-методичний відділ (навчальну частину), проректора з наукової роботи, проректора з науково-педагогічної роботи ЛНМУ, декана відповідного факультету [3, 4, 6]. Експерт, який виявив низький відсоток оригінальності у науковій роботі, попереджає про це автора і виносить рішення про необхідність доопрацювання, недопуск до захисту або про видачу нового варіанта завдання (для студентських і магістерських кваліфікаційних праць тощо), а у разі незгоди автора – інформує службовою запискою адміністрацію Університету і комісію з питань етики та академічної доброчесності. Науковий керівник (науковий консультант) несе відповідальність за перевірку роботи у встановлені терміни, спільно з експертом і комісією з розгляду випадків порушень КАЕ, у випадках аутоплагіату та реплікацій – про прийняття рішення щодо доцільності доопрацювання та повторної перевірки на плагіат, а також про можливість допуску науково-дослідницької роботи (після корекції) до попереднього захисту. У випадку використання запозиченого матеріалу без посилання на автора або джерело плагіату дисертація однозначно знімається з розгляду незалежно від стадії її розгляду без права захисту [1-2, 5, 6]. Представлення або наявність плагіатної або реплакованої / копійованої роботи (незалежно від посади і становища автора) є грубим порушенням КАЕ [4], такі «праці» не можуть бути позитивно оцінені та взагалі не допускаються до



публікації, депонування і захисту [4-6]. Виявлення в поданій до захисту або захищеній дисертації (науковій доповіді) академічного плагіату є підставою для відмови у присудженні відповідного наукового ступеня. Встановлення фактів компіляцій та реплікацій в уже опублікованих творах докторантів, аспірантів, здобувачів наукового ступеня є підставою для заборони автору включати такі твори у перелік своїх науково-методичних публікацій та портфоліо [2, 6]. Виявлення фактів плагіату в осіб викладацького складу може бути враховано при продовженні дії контракту. Ознайомлення науково-педагогічних, наукових та інших працівників та студентів університету STEM-освітніми підходами, з документами, що унормовують запобігання академічного плагіату та встановлюють відповідальність за академічний плагіат здійснюються шляхом створення спеціальних навчальних курсів, формування, видання та розповсюдження методичних матеріалів із визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані у наукових і навчальних працях. Антиплагіатна експертиза є складовою системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти [1, 2, 4-6]. Академічна доброчесність і академічна культура, STEM напрямом набуття знань та навиків [5, 8-10], протидія академічному плагіату є відчутною конкурентною перевагою щодо забезпечення академічної якості, покращення управління і фінансової оптимізації діяльності університету. Здорова академічна культура є безцінним символічним «капіталом» навчального закладу, що знаходить своє вираження у статуті та нормах, які детермінуються не тільки законодавством, статутом і КАЕ, але також самоусвідомленням і внутрішнім патріотизмом спільноти навчального закладу. Вона охоплює широкий спектр явищ, які детермінують і регулюють внутрішнє життя установи на основі Законів України [2-5], університетських наказів та положень, сформованих консенсусів, педагогічного досвіду, наукових шкіл, традицій, академічних звичаїв [4, 5]. Останні не завжди піддаються універсалізації і творять неповторний профіль, самобутність спільноти, «візитну картку» кожного університету, зокрема ЛНМУ [1]. Нова редакція Закону України “Про вищу освіту” відкрила можливості для реальної автономії вищих навчальних закладів в Україні, створення ефективного механізму забезпечення академічної чесності та якості освітньої діяльності, впровадження STEM напрямку набуття знань та навиків, звуження поля потенційної корупції (зокрема в умовах дистанційної освіти) [8, 9] та залучення стейкхолдерів (зацікавлених «сторонніх» довірених осіб та організацій, які мають легітимний в т.ч. фінансовий інтерес щодо



ефективності освітньої діяльності та здійснюють контроль якості) до державно-громадського управління сферою вищої освіти [5]. Перші кроки на шляху реалізації Законів, КАЕ та наказів ЛНМУ на перших етапах впровадження антиплагіатних заходів були складними і дещо «болісними» [1-3], проте такий незалежний контроль детермінує ряд позитивних наслідків. Створення середовища, яке б органічно не сприймало корупційних і неетичних дій, імплементація STEM підходів до освітнього та наукового процесів, потребує послідовності набуття знань та навиків лідерства на основі високоморальних засад, готовності до самовіддачі щодо дотримання академічних стандартів [4, 5]. Усвідомлений моральний вибір, турбота про репутацію стають одним з основних механізмів внутрішньої саморегуляції професійної спільноти в ЛНМУ, визначають її етичні пріоритети, логіку професійних комунікацій [3-6] і логістку наукової діяльності [1, 3, 5]. Визначення власних моральних стандартів, їх постійне співставлення з кращими взірцями глобальної академічної культури, вдосконалення КАЕ і антиплагіатних заходів, послідовне втілення академічної доброчесності в життя у кожному напрямку роботи ЛНМУ є локальним ґрунтовним виявом прагнення вітчизняної освітньої спільноти взяти на себе відповідальність у захисті норм права та базових академічних та етичних цінностей, забезпеченні якості та належних результатів навчання.

Висновки.

1. Коректне використання літературних джерел сприяє збереженню авторського права та вказує на достатній рівень академічної доброчесності серед наукових, науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти; антиплагіатна експертиза є складовою системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, що детермінує усвідомлений моральний вибір.

2. Наявність широкого вибору антиплагіатних програм, які є навіть у вільному онлайн доступі, сприяє поширенню принципів академічної доброчесності, можливості науковцю самостійно чи з допомогою фахівця, визначити наявність або відсутність плагіату у своїй роботі; турбота про репутацію університету та результатів наукових досліджень стають одним з основних механізмів внутрішньої саморегуляції професійної спільноти.

3. Превентивні заходи запобігання академічному плагіату здійснюються шляхом формування, видання, розповсюдження і впровадження нових способів та алгоритмів аналізу, методичних



рекомендацій з уніфікованим визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на матеріали, використані у наукових роботах; реалізації STEM підходів і технологій; запровадження в науковому відділі, науковій бібліотеці та на факультетах спеціальних занять з основ наукового письма та дослідницької роботи, коректного використання у наукових роботах інформації з інших джерел, уникнення плагіату ідей та спотворення результатів досліджень, на правила опису джерел та оформлення цитувань; необхідним є дотримання академічної етики, звуження потенційних можливостей для корупції, залучення стейкхолдерів до державно-громадського управління сферою вищої освіти.

4. Ознайомлення науково-педагогічних, наукових та інших працівників та студентів університету з документами, що унормовують запобігання академічного плагіату та встановлюють відповідальність за академічний плагіат здійснюється шляхом створення спеціальних навчальних курсів зі STEM-освітніми підходами, формування, видання та розповсюдження методичних матеріалів із визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані у наукових і навчальних працях.

Література:

1. Вергун А.Р., Ягело С.П. Академічна доброчесність з позицій антиплагіатної експертизи: ключові принципи та їх імплементація. // Український педагогічний журнал. – 2021. – №1. – С.100-108.
2. Вергун А.Р., Ягело С.П., Вергун О.М., Кіт З.М., Корнієнко М.М., Гаврилюк І.М. Інформаційне забезпечення, академічна доброчесність і етика наукових досліджень: навчальна програма здобувачів в контексті протидії академічному плагіату.// Перспективи та інновації науки. – 2022. – № 4 (9) . – С.479-494
3. Вергун А.Р., Ягело С.П., Олексюк О.Б. Протидія академічному плагіату як складова стратегії академічної доброчесності у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького. // Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Педагогічні науки. – 2021. – № 45. – С. 25-33.
4. Кодекс академічної етики Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького [Інтернет]. 2021. Доступно. URL. <http://nauka.meduniv.lviv.ua/wp-content/uploads/kodeks-akademichnoyi-etiki-2021.pdf>.
5. Міністерство освіти і науки України. Лист 23.10.2018 № 1/9-650 Керівникам закладів вищої освіти. Щодо рекомендацій з академічної доброчесності для закладів вищої освіти. [Інтернет]. 2018. Доступно. URL. https://zakononline.com.ua/documents/show/124272__124272.
6. Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького [Інтернет]. 2023. Доступно. URL. http://nauka.meduniv.lviv.ua/wp-content/uploads/polozhennya-pro-komisiyu-z-pitan-akad_dobrochesnosti-2023.pdf.



7. Bond M., Marin V.I., Dolch C., Bedenlier S., Zawacki-Richter O. Digital transformation in German higher education: Student and Teacher perceptions and usage of digital media. // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. – 2018. – №15 (1). – P.48-50.

8. Bozkurt A., Sharma R.C. Emergency remote teaching in a time of global crises due to Corona Virus pandemic. // *Asian Journal of Distance Education*. – 2020. – №15 (1). – P.1-4.

9. Kim K.J., Jee Y-H, Lee D.W., Shim M-S. Medical student plagiarism in problem-based learning courses. // *Med Educ Online*. – 2016. – № 21 (1). – P. 305-337.

10. Mecca J.T., Gibson C., Giorgini V., Medeiros K.E., Mumford M D., Connolly S. Researcher Perspectives on Conflicts of Interest: A Qualitative Analysis of Views from Academia. // *Science and Engineering Ethics*. – 2015. – №21 (4). – P.843-855.

11. Mahmud S., Bretag T. Postgraduate research students and academic integrity: 'It's about good research training'. // *Journal of Higher Education Policy and Management*. – 2013. – № 35 (4). – P. 432–443.

References:

1. Vergun, AR., Yagelo, SP. (2021). Akademichna dobrochesnist z pozytsii antyplahiatnoi ekspertyzy: kluchovi pryntsypy ta yikh implementatsiia. [Academic integrity from the perspective of anti-plagiarism examination: key principles and their implementation]. *Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal - Ukrainian Pedagogical Journal*, №1, 100-108. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2021-1-100-108> [in Ukrainian].

2. Vergun, AR. et al. (2022). Informatsiine zabezpechennia, akademichna dobrochesnist i etyka naukovykh doslidzhen: navchalna prohrama здобувачів в контексті протидії академічному плагиату. [Information security, academic integrity and ethics of scientific research: curriculum of applicants in the context of academic plagiarism prevention]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky – Perspectives and innovations of science*, 4 (9), 479-494. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-4\(9\)-479-494](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-4(9)-479-494) [in Ukrainian].

3. Vergun, AR., Yagelo, SP., Oleksiuk, OB. (2021). Protydiia akademichnomu plahiatu yak skladova stratehii akademichnoi dobrochesnosti u Lvivskomu natsionalnomu medychnomu universyteti imeni Danyla Halytskoho. [Academic plagiarism prevention as a component of the academic integrity strategy at Danylo Halytsky Lviv National Medical University]. *Visnyk Hlukhivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Oleksandra Dovzhenka . Pedahohichni nauky – Bulletin of the Oleksandr Dovzhenko Glukhiv National Pedagogical University. Pedagogical sciences*, 45, 25-33. DOI: <https://doi.org/10.31376/2410-0897-2021-1-45-25-33> [in Ukrainian].

4. LNMU. (2021). Kodeks akademichnoi etyky Lvivskoho natsionalnoho medychnoho universytetu imeni Danyla Halytskoho [Internet] [Code of Academic Ethics of Danylo Halytsky Lviv National Medical University]. Retrieved from: <http://nauka.meduniv.lviv.ua/wp-content/uploads/kodeks-akademichnoyi-etiki-2021.pdf>. [in Ukrainian].

5. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2018). Lyst № 1/9-650 (2018, zhovt. 23) kerivnykam zakladiv vyshchoi osvity «Shchodo rekomendatsii z akademichnoi dobrochesnosti dla zakladiv vyshchoi osvity» . [Ministry of Education and Science of Ukraine. Letter № 1 / 9-650 (2018, Oct. 23) to Heads of Higher Education Institutions "Regarding Recommendations on Academic Integrity for Higher Education Institutions"] [Internet]. 2018. Retrieved from: https://zakononline.com.ua/documents/show/124272____124272. [in Ukrainian].



6. LNMU. (2023). Polozhennia pro komisiuu z pytan etyky ta akademichnoi dobrochesnosti u Lvivskomu natsionalnomu medychnomu universyteti imeni Danyla Halytskoho [Internet], [Regulations on the Commission on Ethics and Academic Integrity at Danylo Halytsky Lviv National Medical University]. Retrieved from: http://nauka.meduniv.lviv.ua/wp-content/uploads/polozhennya-pro-komisiyu-z-pitan-akad_dobrochesnosti-2023.pdf. [in Ukrainian].

7. Bond, M. et al. (2018). Digital transformation in German higher education: Student and Teacher perceptions and usage of digital media. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15 (1), 48-50. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0130-1>.

8. Bozkurt, A. Sharma, RC. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crises due to Corona Virus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15 (1), 1-4. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3778083>.

9. Kim, KJ. et al. (2016). Medical student plagiarism in problem-based learning courses. *Med Educ Online*, 21 (1), 305-337. DOI: <https://doi.org/10.3402/meo.v21.30537>.

10. Mecca, JT. et al. (2015). Researcher Perspectives on Conflicts of Interest: A Qualitative Analysis of Views from Academia. *Science and Engineering Ethics*, 21 (4), P.843-855. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11948-014-9580-6>.

11. Mahmud, S., Bretag, T. (2013). Postgraduate research students and academic integrity: 'It's about good research training'. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 35 (4), 432-443. DOI: <https://doi.org/10.1080/1360080X.2013.812178>.