

УДК [378.013:174.7]:[378.018.8:159.9-051]:159.98(045);
DOI: 10.31499/2617-2100.16.2026.355908

Станіслав Володимирович Сапожников,
доктор педагогічних наук,
професор, завідувач кафедри
педагогіки та психології,
«Заклад вищої освіти «Міжнародний
гуманітарно-педагогічний
інститут «Бейт-Хана»,
м. Дніпро, Україна
ORCID: 0000-0001-6674-7631
sapozhnykov70@gmail.com

Віктор Станіславович Первий,
доктор медичних наук, професор кафедри
природничо-наукової підготовки,
«Заклад вищої освіти «Міжнародний
гуманітарно-педагогічний
інститут «Бейт-Хана»,
м. Дніпро, Україна
ORCID: 0009-0008-1344-5849
pervii@bethana.org.ua

Аліна Олександрівна Теплицька,
кандидатка педагогічних наук,
завідувачка кафедри
природничо-наукової підготовки,
«Заклад вищої освіти «Міжнародний
гуманітарно-педагогічний
інститут «Бейт-Хана»,
м. Дніпро, Україна
ORCID: 0000-0002-5276-0891
dafna77al@yahoo.com

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ТА ПРОФЕСІЙНА ЕТИКА ЯК ФУНДАМЕНТ ПІДГОТОВКИ ПРАКТИЧНИХ ПСИХОЛОГІВ ДО РОБОТИ З ТРАВМІВНИМИ СТАНАМИ

Дана стаття присвячена проблемі трансформації принципів академічної доброчесності та професійної етики психологів у контексті впровадження технологій штучного інтелекту (ШІ). Проведено паралель між порушеннями в академічному середовищі (фальсифікація, плагіат, непрозорість) та їхніми деструктивними аналогами в практичній діяльності психолога-консультанта. На основі емпіричного дослідження доведено, що використання ШІ-інтерпретацій у діагностиці призводить до зниження чутливості до індивідуальних нюансів клієнта. Особливу увагу приділено специфіці роботи з травмою в умовах воєнного стану. Обґрунтовано необхідність розробки «Етичного кодексу використання ШІ в роботі практичного психолога» та впровадження «цифрової гігієни» в освітній процес.

Ключові слова: академічна доброчесність, професійна етика психолога, штучний інтелект, травма, емпатійний плагіат, клінічне мислення, терапевтичний альянс, цифрова гігієна.

Stanislav Sapozhnykov,
PhD in Pedagogy, professor,

*head of the department
of pedagogy and psychology,
«Institute of Higher Education «International
Humanitarian and Pedagogical
Institute «Beit-Hana»,
Dnipro, Ukraine
ORCID: 0000-0001-6674-7631
sapozhnykov70@gmail.com*

Viktor Pervyi,
*doctor of medical sciences,
professor of the department
of natural science training,
«Institute of Higher Education «International
Humanitarian and Pedagogical
Institute «Beit-Hana»,
Dnipro, Ukraine
ORCID: 0009-0008-1344-5849
pervii@bethana.org.ua*

Alina Teplytska,
*PhD in Pedagogi, head of the department
of natural science training,
«Institute of Higher Education
«International Humanitarian
and Pedagogical
Institute «Beit-Hana»,
Dnipro, Ukraine
ORCID: 0000-0002-5276-0891
dafna77al@yahoo.com*

ACADEMIC INTEGRITY AND PROFESSIONAL ETHICS AS THE FOUNDATION OF TRAINING PRACTICAL PSYCHOLOGISTS TO WORK WITH TRAUMATIC CONDITIONS

This article is devoted to the problem of transformation of the principles of academic integrity and professional ethics of psychologists in the context of the implementation of artificial intelligence (AI) technologies. Issues of academic integrity are crucial to maintaining trust in scientific research, which involves not only so-called plagiarism and self-plagiarism, but also data manipulation and distortion, which, in particular, has become possible thanks to the use of artificial intelligence (AI) technologies, as its technologies allow for the almost instantaneous generation of research data and scientific articles. In recent years, artificial intelligence has become widespread in scientific communication. When used correctly, it can speed up literature searches and reduce time spent on mechanical tasks, allowing researchers to focus on the essence of their work. However, its widespread availability raises new ethical questions, in particular regarding transparency and accountability in its use. A parallel is drawn between violations in the academic environment (falsification, plagiarism, opacity) and their destructive analogues in the practical activities of a consulting psychologist. Three categories of ethical risks are identified: data falsification (distortion of the clinical picture through AI generation), “empathic plagiarism” (issuing algorithmic answers for one’s own empathy) and procedural opacity (hiding the use of AI from the client). Based on empirical research, it is proven that the use of AI interpretations in diagnostics leads to a decrease in sensitivity to the individual nuances of the client. Special attention is paid to the specifics of working with trauma in martial law conditions. It is emphasized that the “outsourcing” of thinking and empathy to neural networks destroys the therapeutic alliance and creates threats to confidentiality. The conclusion is made about the impossibility of replacing the personality of the psychologist (“containment”) with algorithms. The need to develop an “Ethical Code for

the Use of AI in the Work of a Practical Psychologist” and the introduction of “digital hygiene” into the educational process is substantiated.

Keywords: *academic integrity, professional ethics of a psychologist, artificial intelligence, trauma, empathic plagiarism, clinical thinking, therapeutic alliance, digital hygiene.*

Питання академічної доброчесності мають вирішальне значення для підтримки довіри до наукових досліджень, які передбачають не лише так звані плагіат та самоплагіат, а й маніпулювання даними та їх перекручування, що, зокрема, стало можливим завдяки використанню технологій штучного інтелекту (ШІ), оскільки його технології дозволяють майже миттєво генерувати дослідницькі дані та наукові статті. В останні роки штучний інтелект набув широкого поширення в науковій комунікації. За правильного використання він може пришвидшити пошук літератури та скоротити час, витрачений на механічні завдання, дозволяючи дослідникам зосередитися на суті своєї роботи. Однак його широка доступність породжує нові етичні питання, зокрема щодо прозорості та відповідальності у його використанні [9]. Хоча інструменти редагування стилю написання часто дозволені, суттєвий науковий внесок, особливо в обговореннях, інтерпретаціях та висновках, повинен залишатися власною інтелектуальною роботою авторів. Натепер усі провідні видавництва розробили та затвердили політику використання штучного інтелекту. Elsevier, Springer Nature та Wiley дозволяють обмежене використання (наприклад, редагування тексту) з прозорим розкриттям інформації та забороняють перераховувати інструменти штучного інтелекту як авторів; вони також обмежують невизнане створення фактологічного наукового контенту. Хоча перевірка наявності штучного інтелекту в рукописах залишається достатньо складною, оскільки популярні інструменти виявлення ШІ (наприклад, GPTZero, Quillbot AI Detection Tool та інші) різняться за продуктивністю, а незалежні дослідження показують як хибнопозитивні, так і хибнонегативні результати, особливо це стосується авторів, для яких англійська не є носіями мови [5], але, це порушення академічної доброчесності в текстах все ж має менше потенційної шкоди, ніж порушення академічної доброчесності у етиці психологічного консультування, оскільки якщо замість професійної рефлексії психолог використовує ШІ-генерацію, він ігнорує унікальний контекст клієнта, що може призвести до деструктивних порад, ігнорування суїцидальних маркерів або руйнації терапевтичного альянсу. Клієнт, який прийшов за людським теплом і розумінням, а отримав стандартний скрипт, може назавжди втратити довіру до інституту психологічної допомоги. За таких умов актуальним стає дослідження ризиків порушення академічної доброчесності у професійній етиці не лише психолога науковця, психолога-практика.

У методології наукових досліджень розрізняють плагіат і самоплагіат. Плагіат – це привласнення авторства на чужий твір, ідею, текст, зображення чи інший інтелектуальний продукт, а також використання їх без зазначення автора. По суті, це крадіжка чужої інтелектуальної власності, яка подається як власна робота, що є грубим порушенням авторського права та академічної доброчесності. Нещодавні дослідження показали, що технологія штучного інтелекту використовується для створення псевдооригінальних наукових робіт. Ці тексти, створені шляхом алгоритмічного відтворення існуючої літератури, виглядають унікальним контентом. Такий плагіат не лише порушує права інтелектуальної власності оригінальних авторів, але й серйозно шкодить цілісності та оригінальності академічної спільноти [4].

Тісно пов'язаним із плагіатом, але відмінним за своїми наслідками, є самоплагіат. У наукових публікаціях самоплагіат, який часто називають «переробкою тексту», відбувається, коли автори повторно використовують власний раніше опублікований текст, дані чи зображення без належного цитування чи посилання, що може створити у читачів враження, що контент є повністю оригінальним. Така практика може штучно збільшувати кількість публікацій, давати читачам хибне уявлення про дослідницький ландшафт та

знижувати оригінальність, яку журнали прагнуть підтримувати. В основі системи академічної доброчесності лежать чотири ключові принципи: чесність, прозорість, валідність та підзвітність [2]. Чесність означає, що штучний інтелект повинен підтримувати, але не замінювати авторів-людей, забезпечуючи дотримання точності та етичних стандартів. Прозорість вимагає відкритого зазначення того, які інструменти штучного інтелекту використовувалися, як вони застосовувалися та ступінь людського нагляду. Валідність передбачає ретельну перевірку фактів, виявлення упередженості та верифікацію результатів роботи штучного інтелекту. Підзвітність покладає остаточною відповідальність на авторів, які повинні бути готові обґрунтувати свою роботу та забезпечити дотримання встановлених етичних норм. Дотримуючись цих принципів, дослідники можуть скористатися ефективністю та чіткістю штучного інтелекту, водночас захищаючи довіру та авторитет, необхідні для наукової комунікації. Хоча штучний інтелект може підвищити ефективність дослідницької комунікації, він не може замінити наукову оригінальність або відповідальність авторів за свою роботу [8]. Використовуваний як допоміжний інструмент у чітких етичних межах, штучний інтелект може допомогти у створенні високоякісних рукописів. Прозоре розкриття інформації, ретельна редакційна перевірка та суворі відповідальність авторів забезпечать чесність поданих досліджень, що сприятиме розвитку достовірних знань.

Доведено, що цілісність даних у дослідженнях у сфері вищої освіти може бути під загрозою, якщо установи не встановлюють чітких, виконавчих рекомендацій для зменшення потенційного зловживання штучним інтелектом у написання фахових публікацій, кваліфікаційних робіт і практиці психологічного консультування. За таких умов академічна доброчесність передбачає проведення всієї дослідницької діяльності з найвищим рівнем професійних та етичних стандартів, щоб наукова спільнота могла бути впевнена в достовірності дослідницького процесу та його результатів. [7]. Підтримка дослідницької доброчесності виходить за рамки простого дотримання наукового методу. Вона охоплює всі дослідницькі практики (включаючи дослідницьку етику), уникнення плагіату, точне повідомлення про всі результати та застосування емпірично обґрунтованої методології на всіх етапах дослідницького процесу [3]. По суті, всі дослідження повинні бути проведені та представлені з достатньою деталізацією, щоб інші могли зрозуміти, що відбулося в дослідженні, відтворити методи та досягти подібних результатів. Неетична практика авторства, використання ШІ для фабрикування рукописів та маніпулювання рецензуванням – все це доведені і поширені нині факти [10]. Крім того, існує ймовірність того, що ШІ надасть результати, що представляють собою «галюцинації» (спотворення реальності, яка вивчається), що є фальсифікованою інформацією, якої насправді не існує.

Набагато складніше академічна доброчесність проявляється у галузі психологічного консультування. У даному контексті це не просто питання «технічної допомоги» (наприклад, завдання ШІ створити метафоричну вправу на тему «Валіза»), а загроза самій природі терапевтичного акту. Якщо в академічному середовищі ШІ загрожує достовірності даних, то в терапевтичному кабінеті – достовірності присутності. Коли психолог використовує ШІ для генерації інтерпретацій малюнків чи наративів, він порушує не лише етичний кодекс, а й фундаментальний принцип емпатійного резонансу. Якщо відповідь згенерована ШІ, у ній немає особистісного досвіду психолога, його інтуїції та контрпереносу, які часто є головними інструментами зцілення при роботі з травмою. Згадувані «галюцинації» ШІ в контексті психології стають критично небезпечними. ШІ може знайти ознаки розладу там, де їх немає, або проігнорувати тонкі нюанси суїцидального ризику, базуючись на статистичних ймовірностях, а не на реальному стані людини. Згідно з принципами доброчесності, дослідник/практик несе повну відповідальність за висновки. Якщо психолог видає «галюцинацію» ШІ за свій професійний висновок – це пряма

фальсифікація, аналогічна фабрикуванню даних у дисертації [1]. Коли психолог завантажує малюнок клієнта або опис його травматичного досвіду в нейромережу для аналізу, він порушує право на приватність, оскільки дані стають частиною навчальної вибірки корпорацій. Відповідно, порушується і академічна етика, адже використання стороннього інтелекту для аналізу без згоди клієнта є привласненням результату, який мав би бути продуктом спільної праці терапевта і клієнта.

Метою даного дослідження є визначення академічної доброчесності та професійної етики як фундаменту підготовки практичних психологів до роботи з травмованими станами. Загалом, порушення академічної доброчесності, зокрема, із використанням ШІ можна умовно поділити на три категорії: фальсифікація даних, плагіат і самоплагіат контенту, непрозорість результатів. Фальсифікація даних включає використання штучного інтелекту для створення неправдивих даних або маніпулювання даними для досягнення бажаних результатів. Плагіат контенту, тобто використання технологій штучного інтелекту для автоматичної генерації тексту без належного цитування або посилання на оригінальні джерела. Непрозорість результатів – використання штучного інтелекту для обробки даних та генерації результатів без належного розкриття методологій або джерел даних, відсутність можливості повторення та перевірки. Це системний підхід, який дозволяє вибудувати чітку вертикаль: від того, як студент пише курсову, до того, як він потім веде прийом у кабінеті, будучи практичним психологом.

Фальсифікація даних – у науці це вигадання результатів експерименту. У консультуванні – перетворюється на спотворення клінічної картини. Як науковець підганяє цифри під гіпотезу, так психолог може підганяти стан клієнта під певну теорію або діагноз, використовуючи ШІ-інтерпретації. Психолог завантажує опис симптомів у ШІ, отримує «галюцинацію» (вигаданий взаємозв'язок) і видає її клієнту за професійний висновок. У наслідок цього клієнт отримує хибне уявлення про свій стан, що може призвести до неправильного лікування або погіршення травми. Плагіат і самоплагіат – якщо у науці це привласнення чужих ідей, то у консультуванні – відчуження емпатії та професійної ідентичності. Плагіат тексту – по суті крадіжка інтелектуальної власності. «Емпатійний плагіат» – видача алгоритмічних порад ШІ за власне співпереживання та професійний досвід. Використання згенерованих ШІ технік чи фраз без їх внутрішнього опрацювання. Психолог стає «ретранслятором» замість того, щоб бути «контейнером» для емоцій клієнта. Яскраво виявляється самоплагіат у практиці, оскільки мінімізує індивідуальний клієнт-центрований підхід. Використання одного й того самого шаблону (можливо, створеного ШІ) для всіх клієнтів без урахування їхньої унікальності, відбувається перетворення живої допомоги на конвеєр. Непрозорість результатів у науці виражається як приховування методів чи конфлікту інтересів. У консультуванні це порушення інформованої згоди та маніпуляція процесом. Якщо вчений не вказує, що використовував ШІ для аналізу, він вводить спільноту в оману. Якщо психолог не каже клієнту, що аналізує його малюнки через ШІ, він порушує етичну прозорість. Психолог приховує «третю сторону» (алгоритм) у стосунках. Клієнт думає, що спілкується з людиною, а насправді отримує продукт обробки даних великою мовною моделлю. Як наслідок, відбувається втрата довіри, оскільки терапевтичний альянс базується на радикальній чесності; будь-яка непрозорість його руйнує.

Ми провели емпіричне дослідження на тему «Вплив ШІ-генерованих інтерпретацій на клінічне мислення майбутнього психолога». Експериментальна група (26 осіб) отримала протокол малюнквого тесту і має проаналізувати його самостійно. Контрольна група (28 осіб) отримала той самий протокол та інтерпретацію від ШІ. Крім того, всім студентам було запропоновано дати відповіді на питання «Чи вважаєте ви припустимим використовувати ШІ для доповнення анамнезу клієнта, якщо даних недостатньо?» («Фальсифікація»).

«Наскільки етичним є використання згенерованих ШІ технік підтримки під час онлайн-консультування (через копіювання в чат)?» («Плагіат емпатії»). «Чи має психолог повідомляти клієнту, що для аналізу його тестів використовується ШІ?» («Прозорість»). Аналіз результатів малюнквого тесту (Дім-Дерево-Людина) показав суттєві відмінності в якості рефлексії. Експериментальна група (самостійний аналіз) – студенти демонстрували вищий рівень варіативності гіпотез. Їхні описи містили емоційне забарвлення, спроби пов'язати графічні елементи з індивідуальним досвідом (навіть якщо вони помилялися), що свідчить про активне клінічне мислення, важливе не лише у медичній, а й у психологічній практиці. У контрольній групі (ШІ-інтерпретація) спостерігався ефект «когнітивних лінощів». Студенти переважно копіювали тези ШІ, майже не додаючи власних спостережень. Їхні висновки були більш структурованими, але «стерильними» – без врахування тонких нюансів, які ШІ часто ігнорує (наприклад, натиск олівця чи композиційне розташування).

«Чи вважаєте ви припустимим використовувати ШІ для доповнення анамнезу клієнта, якщо даних недостатньо?» Значна частина студентів (особливо з контрольної групи) схильна вважати це допустимим інструментом. Це пряма паралель із науковою фальсифікацією. Доповнюючи реальні дані клієнта згенерованими ШІ припущеннями, психолог створює «симулякр клієнта». У терапії це може призвести до роботи з неіснуючою проблемою, що є небезпечним для психічного стану людини.

«Наскільки етичним є використання згенерованих ШІ технік підтримки (копіювання в чат)?» Студенти часто не сприймають це як порушення етики, трактуючи ШІ як «просунутий довідник. Коли психолог копіює фразу ШІ «Я розумію ваш біль», він здійснює етичний плагіат: привласнює форму співчуття, не маючи внутрішнього змісту. Клієнт відчуває цю штучність на підсвідомому рівні, що руйнує терапевтичний альянс. «Чи має психолог повідомляти клієнту, що для аналізу його тестів використовується ШІ?» Тут зазвичай спостерігається найбільший розрив. Багато студентів вважають, що це «внутрішня кухня» терапевта, яку не обов'язково розкривати, що корелює з академічною непрозорістю результатів. Приховуючи участь ШІ, психолог маніпулює довірою, тим самим порушуючи право клієнта на інформовану згоду та створює ілюзію того, що висновок зроблений виключно на основі професійної інтуїції людини. Отже, технологія штучного інтелекту має багато переваг у психологічному консультуванні. Перша полягає в підвищенні ефективності консультацій. Традиційне психологічне консультування зазвичай вимагає попереднього запису та особистого консультування, що займає багато часу. Платформа онлайн-консультацій та інтелектуальний робот для обслуговування клієнтів можуть консультувати будь-коли та будь-де без попереднього запису, що заощаджує час очікування. Крім того, роботи можуть відповідати на деякі поширені запитання, що полегшує проблему нестачі ресурсів психологів-консультантів, зокрема в умовах воєнного часу. Традиційне психологічне консультування зазвичай вимагає особистого спілкування, що незручно для користувачів через часові та географічні обмеження. Онлайн-платформи для консультацій та інтелектуальні роботи для обслуговування клієнтів подолали ці обмеження, і користувачі можуть консультуватися будь-коли та будь-де, незалежно від часу та регіону. Як і будь-яка технологія, ШІ мають свої ризики, зокрема, наведені вище порушення принципів професійної етики та академічної доброчесності. Однак, особливо в умовах війни, важливо, що технології ШІ мають великі ризики для конфіденційності. Оскільки застосування технології штучного інтелекту в психологічному консультуванні здійснюється у віртуальному середовищі, конфіденційність користувачів добре захищена. Якщо платформа онлайн-консультацій не має суворих угод про конфіденційність та заходів захисту, конфіденційність користувача все ще перебуває під загрозою розголошення. Зрештою, існує етичний ризик. Застосування технології штучного інтелекту в психологічному

консультуванні потребує врахування етичних питань. Наприклад, створення деяких специфічних сцен у віртуальному середовищі може викликати дискомфорт у користувачів і призвести до негативних наслідків. Тому необхідно враховувати етичні питання в розробці та використанні технологій, щоб уникнути негативних наслідків для користувача.

Використовуючи методи обробки природної мови для аналізу розмов користувачів за допомогою чат-ботів на базі штучного інтелекту, дослідники можуть отримати уявлення про психологічні стани та потреби користувачів під час процесу консультування. У майбутньому чат-боти на базі штучного інтелекту стануть більш розумними та персоналізованими, надаючи користувачам точні, ефективні та зручні послуги психологічного консультування, однак не замінять особистості психолога консультанта.

Академічна доброчесність у підготовці психологів сьогодні, зокрема, коли одним із основних запитів клієнтів є реакції на травмивні події, має включати «цифрову гігієну» та етичний маніфест використання технологій. Студент повинен розуміти: якщо він звик «аутсорсити» мислення ШІ під час написання курсової, він з високою ймовірністю буде «аутсорсити» емпатію під час консультації, а це вже не професійна допомога, а сурогат. ШІ є незамінним інструментом в умовах воєнного стану (доступність 24/7, подолання географічних меж). Проте, варто чітко розмежовувати функціональну допомогу та терапевтичну присутність. Технологія може обробляти природну мову для виявлення станів, але вона не здатна на «контейнування» – ключову функцію психолога. В умовах війни ризик витоку даних через ШІ-платформи набуває статусу загрози національній безпеці (особливо при роботі з військовими чи постраждалими від окупації). Майбутнє – за персоналізованими послугами ШІ, які працюють під наглядом «живого» фахівця, що зберігає свою роль як гаранта етики та автентичності. За таких умов актуальна потреба у створенні «Етичного кодексу використання ШІ в роботі практичного психолога», що є перспективним напрямком подальших досліджень.

REFERENCES

1. Dove, E. (2024). Researching research integrity—and saying goodbye. *Research Ethics*, 20 (2), 137–142. <https://doi.org/10.1177/17470161241235797>
2. Hryciw, B. N., Seely, A. J., & Kyeremanteng, K. (2023). Guiding principles and proposed classification system for the responsible adoption of artificial intelligence in scientific writing in medicine. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 6, 1283–353. <https://doi.org/10.3389/frai.2023.1283353>
3. Kamali, J., Alpat, M. F., & Bozkurt, A. (2024). AI ethics as a complex and multifaceted challenge: decoding educators' AI ethics alignment through the lens of activity theory. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21 (1), 62. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00496-9>
4. Kornieva, Z., Lukianenko, V., & Baklazhenko, Y. (2025). Research integrity in the age of AI: policies, practices, and challenges. *Advanced Education*, 4–14. <https://doi.org/10.20535/2410-8286.338125>
5. Liang, Y., Zou, D., Xie, H., & Wang, F. L. (2023). Exploring the potential of using ChatGPT in physics education. *Smart Learning Environments*, 10 (1), 52. DOI:10.1186/s40561-023-00273-7
6. Limongi, R. (2024). The use of artificial intelligence in scientific research with integrity and ethics. *Future Studies Research Journal: Trends and Strategies*, 16 (1), e845-e845. <https://doi.org/10.24023/FutureJournal/2175-5825/2024.v16i1.845>
7. Mah, D. K., & Groß, N. (2024). Artificial intelligence in higher education: exploring faculty use, self-efficacy, distinct profiles, and professional development needs. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21 (1), 58. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00490-1>

-
8. Stein, J. P., Messingschlager, T., Gnambs, T., Hutmacher, F., & Appel, M. (2024). Attitudes towards AI: measurement and associations with personality. *Scientific reports*, *14* (1), 2909. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-53335-2>
9. Thorp, H. H. (2023). ChatGPT is fun, but not an author. *Science*, *379* (6630), 313–313. DOI: 10.1126/science.adg7879
10. Wilson, A., & Burleigh, C. (2025). Research integrity in the era of generative artificial intelligence. *Journal of Educational Research and Practice*, *15* (1), 9. DOI:10.5590/JERAP.2025.15.2054

*Подано до редакції: 15.02.2026.
Прийнята до друку 10.03.2026 р.
Опубліковано 28.03.2026 р.*

This work is licensed under a Creative Commons License Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY-4.0).