

УДК 811.161.2'373.45:004.056=111

DOI <https://doi.org/10.32782/IT/2024-4-12>

### **Уляна ЖОРНОКУЙ**

кандидат філологічних наук, завідувач кафедри іноземних мов, філології та журналістики, Київський університет інтелектуальної власності та права Національного університету «Одеська юридична академія», Харківське шосе 210, Київ, Україна, 02121

ORCID: 0000-0003-3413-785X

Scopus Author ID: 57260086300;

### **Наталія КОВАЛЕНКО**

кандидат філологічних наук, доцент кафедри іноземних мов, філології та журналістики, Київський університет інтелектуальної власності та права Національного університету «Одеська юридична академія», Харківське шосе 210, Київ, Україна, 02121

ORCID: 0000-0001-9881-4835

**Бібліографічний опис статті:** Жорнокуй, У., Коваленко, Н. (2024). Англomовні запозичення у сфері кібербезпеки на сучасному етапі розвитку української мови. *Information Technology: Computer Science, Software Engineering and Cyber Security*, 4, 92–98, doi: <https://doi.org/10.32782/IT/2024-4-12>

## **АНГЛОМОВНІ ЗАПОЗИЧЕННЯ У СФЕРІ КІБЕРБЕЗПЕКИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ**

У статті здійснено комплексний аналіз англomовних запозичень у термінології кібербезпеки в українській мові.

**Метою** дослідження стало визначення особливостей адаптації та функціонування англomовних запозичень у сфері кібербезпеки в українській мові. Задля реалізації завдань в контексті поставленої мети було застосовано **методи** структурного та лексико-семантичного аналізу, компаративний метод, метод систематизації та класифікації термінологічних одиниць.

**Наукова новизна** здійсненого дослідження полягає в тому, що вперше проведено системний аналіз структурних та функціональних особливостей англomовних термінів кібербезпеки в українській мові з урахуванням неологізмів та сленгових виразів.

Досліджено основні способи адаптації термінів, включаючи транслітерацію, калькування та створення семантичних еквівалентів. Проаналізовано проблематику перекладу та стандартизації термінів кібербезпеки. Обґрунтовано необхідність систематизації термінологічного апарату та розробки відповідних навчальних матеріалів для забезпечення ефективної міжнародної співпраці, що дало змогу зробити такі **висновки**: англomовні терміни у сфері кібербезпеки, будучи невід'ємною частиною сучасної української мови, забезпечують зв'язок із глобальною спільнотою. Проте їх адаптація та стандартизація потребують подальших досліджень і координації зусиль лінгвістів, перекладачів та фахівців у сфері кібербезпеки.

**Ключові слова:** англomовні запозичення, кібербезпека, термінологія, транслітерація, адаптація, неологізми, переклад.

### **Uliana ZHORNOKUI**

Candidate of Philological Sciences, Head of the Department of Foreign Languages, Philology, and Journalism, Kyiv University of Intellectual Property and Law of the National University «Odessa Law Academy», 210, Kharkivske highway, Kyiv, Ukraine, 02121, [ulianazhornokui@gmail.com](mailto:ulianazhornokui@gmail.com)

ORCID: 0000-0003-3413-785X

Scopus Author ID: 57260086300;

### **Nataliia KOVALENKO**

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor at the Department of Foreign Languages, Philology, and Journalism, Kyiv University of Intellectual Property and Law of the National University «Odessa Law Academy», 210, Kharkivske highway, Kyiv, Ukraine, 02121, [researcher.ds@gmail.com](mailto:researcher.ds@gmail.com)

ORCID: 0000-0001-9881-4835

**To cite this article:** Zhornokui, U., Kovalenko, N. (2024). Anhlomovni zapozychennia u sferi kiberbezpeky na suchasnomu etapi rozvytku ukrainskoi movy [English borrowings in the cybersecurity sector on the current stage of the Ukrainian language development]. *Information Technology: Computer Science, Software Engineering and Cyber Security*, 4, 92–98, doi: <https://doi.org/10.32782/IT/2024-4-12>

## ENGLISH BORROWINGS IN THE CYBERSECURITY SECTOR ON THE CURRENT STAGE OF THE UKRAINIAN LANGUAGE DEVELOPMENT

*The article deals with a comprehensive analysis of English loanwords in Ukrainian cybersecurity terminology. The **purpose** of the research was to determine the adaptation patterns and functioning of English borrowings in Ukrainian cybersecurity terminology. To achieve the research objectives, the study employed **methods** of structural and lexical-semantic analysis, comparative method, and systematic classification of terminological units.*

*The **scientific novelty** lies in conducting the first systematic analysis of structural and functional features of English cybersecurity terms in Ukrainian, including neologisms and slang expressions.*

*The research examines primary methods of term adaptation, including transliteration, calquing, and semantic equivalents creation. It analyzes challenges in translation and standardization of cybersecurity terms. The study substantiates the need for terminology systematization and development of educational materials to ensure effective international cooperation, leading to the following **conclusions**: English cybersecurity terms, being integral to modern Ukrainian language, facilitate connection with the global community. However, their adaptation and standardization require further research and coordinated efforts of linguists, translators, and cybersecurity specialists.*

**Key words:** English borrowings, cybersecurity, terminology, transliteration, adaptation, neologisms, translation.

**Постановка проблеми.** Сфера кібербезпеки продовжує стрімко розвиватись, що, насамперед, зумовлюється швидким збільшенням технологічних загроз та вимог до захисту інформації. Вивчення кібербезпеки набуло особливої важливості в умовах широкомасштабного російського вторгнення в Україну, яке призвело до появи нових форм шахрайства в усіх сферах онлайн-послуг, що підтверджують і самі науковці (Жовтяк, 2023; Мосієвич, 2014; Шванова, 2023). Кібербезпека як нова міждисциплінарна галузь знань має на меті захист комп'ютерних систем та додатків, що вимагає ґрунтовного дослідження її термінологічного апарату. Стрімкий розвиток цієї сфери робить таке дослідження особливо **актуальним**. Зважаючи на свою стратегічну важливість, кібербезпека стала не лише пріоритетним напрямком державної політики, але й об'єктом лінгвістичних досліджень. Це пов'язано з тим, що фахівці галузі повинні досконало володіти англійською професійною мовою, яка є основою у глобальному кіберпросторі.

**Постановка завдання.** У цьому контексті англійські терміни займають значуще місце, адже галузь залишається практично глобалізованою. Спостерігається, що превалююче місце у лексиці інформаційних технологій належить кібертермінам, більшість яких англійського походження, зважаючи на міжнародний характер самої мови та її домінуючу популярність серед опцій мови у додатках чи програмах, якими користуються люди в усьому світі. Таким чином, **метою** нашого дослідження є вивчення лексики цієї сфери задля визначення шляхів

потрапляння термінів аналізованої галузі знань з англійської в українську мову, виділення продуктивних і непродуктивних способів творення серед лексики цього типу й окреслення перспектив подальшого розвитку термінології сфери кібербезпеки, що уможливить окреслення проблематики та її інтерпретації іншими зацікавленими обраною нами темою дослідниками.

**Аналіз останніх досліджень.** Якщо питанням перекладу ІТ-термінології займалися багато як і вітчизняних, так і зарубіжних дослідників (Борщ, 2011; Гаврилова, 2017; Мирошніченко & Шишкова, 2019), то проблемі комплексного аналізу англійських термінів кібербезпеки ще не приділено достатньо уваги, за винятком окремих розвідок.

По-перше, роботи, присвячені цій тематиці часто висвітлюють окремий аспект аналізованого пласту термінології. Для прикладу, Жовтяк В. А. (Жовтяк, 2023) своє дослідження акцентує на вивченні та аналізі структурних особливостей англійської термінології кібербезпеки, опрацьованої на основі термінологічних одиниць, дібраних із сучасних англійських тлумачних словників. У ході здійсненого дослідження науковець, виділивши, що терміни кібербезпеки представлено однослівними, двослівними та багатослівними термінами, резюмує, що «...аналізована термінологія в більшості має іменникове підґрунтя, оскільки однією з основних функцій терміна є номінативна. Структура англійських термінів кібербезпеки за частинами мови представлено герундієм та його поєднанням із іншими частинами мови, переважно іменником» (Жовтяк, 2023).

По-друге, чимало праць аналізують методично-дидактичні особливості вивчення термінології сфери кібербезпеки здобувачами вищої освіти. Наприклад, Ботвин Т.І. у своїй розвідці (Ботвин, 2022) проаналізувала особливості засвоєння та вживання англійських термінів сектору кібербезпеки України через укладання глосаріїв та здійснила огляд основних проблемних моментів дотичних до теми статті в умовах воєнного стану. Перш за все, вважає автор, необхідно зробити «вичерпний аналіз всього дидактичного матеріалу освітнього компоненту згідно робочої програми, витягти термінологію, яка використовується мовою оригіналу, а потім надати пояснення термінів рідною мовою» (Ботвин, 2022). Проте, переконані, цей метод веде до розпорошення термінології сфери кібербезпеки за певними курсами, передбаченими освітніми програмами спеціальності «Кібербезпека та захист даних». На нашу думку, навпаки слушно уніфікувати кібертермінологію задля налагодження продуктивної міжнародної співпраці, що особливо важливо в час динамічного розвитку сектору кібербезпеки та збільшення частотності кібератак як методів тиску та впливу у світовій політиці. В умовах сьогодення галузь кібербезпеки набуває критичного значення, оскільки українські комп'ютерні системи, як державні, так і приватні, зазнають постійних кібератак з боку російського агресора. З огляду на це, надзвичайно важливо, щоб усі користувачі комп'ютерів та початкуючі спеціалісти були обізнані з різними видами інтернет-шахрайства, вміли захищати себе в мережі та вживали превентивних заходів для запобігання подібним загрозам.

По-третє, чимало науковців зупинялися на дослідженні специфіки перекладу англійських лексичних одиниць цієї галузі знань засобами української мови, зосереджуючи свою увагу як на семантичних, фонетичних, так і на словотвірних особливостях. Серед дослідників варто відзначити роботи А. Б. Сарієвої (Сарієва, 2012), яка зосередилася на особливостях перекладу комп'ютерної термінології, виділивши чотири ключових види:

1) «Повне копіювання англійського написання терміну»<sup>1</sup>;

2) «Запозичення основи через транскрипцію, тобто, відтворення звукової форми початкового терміну за допомогою букв українського алфавіту»<sup>2</sup>;

3) «Використання семантичних еквівалентів, тобто, реально існуючих українських слів, що повністю або частково відображають значення англійського терміну»<sup>3</sup>;

4) «Морфемне або лексичне калькування, тобто, переклад лексичної одиниці оригіналу через заміну її складових частин на лексичні відповідності в українській мові»<sup>4</sup> (Сарієва, 2012). Погоджуємося з авторкою вище зазначеної праці, що серед способів перекладу термінів лише копіювання та калькування мають чітко визначені сфери використання (Сарієва, 2012). Останній метод найбільш доречний для складних термінів, що містять більше однієї основи. Решта термінів перекладаються за допомогою другої або третьої моделі без чітко встановлених правил, спираючись на усталену практику перекладу. Особливо цікавим є досить розмите розмежування між термінами, що перекладаються за допомогою транскрипції, та тими, що передаються через семантичні еквіваленти.

Серед дослідників, котрих цікавила проблема кібертермінології в перекладацькому аспекті, виділимо розвідку Шванової О. В. Як зазначила сама авторка статті, що у аналізованій роботі доведено на прикладі термінологічного матеріалу кіберсфери, що «...відтворення термінів, що є усталеними і зафіксовані в лексикографічних джерелах переважно здійснено способом транслітерації, але такий переклад не завжди у повній мірі передає внутрішню конотацію терміносполучення. Пропонуючи власні варіанти перекладу, ми в основному застосовували описовий спосіб, адже вважаємо, що таким чином можна передати всі відтінки внутрішнього значення терміносполучення» (Шванова, 2023).

По-четверте, варто зазначити, що частина розвідок з питань кібертермінології здійснені в контексті діахронічного та синхронічного зрізів. О. В. Гаврилова (Гаврилова, 2017) присвятила

<sup>3</sup> Серед слів цієї групи виділимо такі зразки: «firewall» – «захисна стіна» (система захисту мережі), «backdoor» – «чорний хід» (прихований спосіб доступу до системи), «honeypot» – «пастка» (система-приманка для виявлення зловмисників), «spoofing» – «підміна» (маскування під іншого користувача чи пристрій), «sniffer» – «перехоплювач» (програма для перехоплення мережевого трафіку), «keylogger» – «клавіатурний шпигун» (програма для відстеження натискань клавіш), «sandbox» – «пісочниця» (ізольоване середовище для тестування програм), «payload» – «навантаження» (шкідливий код у складі вірусу), «vulnerability» – «вразливість» (слабке місце в системі захисту).

<sup>4</sup> Наприклад, «cyber-attack» – «кібератака» (cyber – кібер, attack – атака), «malware» – «зловмисне програмне забезпечення» (mal – зло, ware – програмне забезпечення), «password» – «паролеслово» (pass – пропуск, word – слово), «cryptocurrency» – «криптовалюта» (crypto – крипто, currency – валюта), «cyberspace» – «кіберпростір» (cyber – кібер, space – простір), «cybersecurity» – «кібербезпека» (cyber – кібер, security – безпека), «anti-virus» – «антивірус» (anti – анти, virus – вірус), «cybercrime» – «кіберзлочин» (cyber – кібер, crime – злочин), «multi-factor» – «багатофакторний» (multi – багато, factor – фактор), «self-protection» – «самозахист» (self – само, protection – захист).

<sup>1</sup> Звернемо вашу увагу на те, що до цього методу перекладу варто звертатися, коли йде мова про назви технологічних стандартів, програмного забезпечення, корпорацій, як-от: Microsoft, iOS, Android, Chat GPT, Claude тощо – У.Ж., Н.К.

<sup>2</sup> Для прикладу, скрінити, фішинг, фейк тощо.

свої дослідження аналізу сучасного стану української комп'ютерної термінології, а І. Б. Ментинська (Ментинська, 2020) здійснила ґрунтовний аналіз тематичної та лексико-семантичної класифікації українських комп'ютерних термінів, зосередившись на історично-порівняльному методі.

Характерно, що багато із проаналізованих розвідок порушують проблему кібертермінології, наголошуючи на її архіактуальності в час повномасштабного вторгнення, що особливо важливо з кількох причин. Насамперед, російська агресія супроводжується масштабними кібератаками на критичну інфраструктуру України, що вимагає чіткого розуміння та правильного використання відповідної термінології для ефективної протидії цим загрозам. По-друге, активна міжнародна співпраця у сфері кібербезпеки потребує уніфікованого термінологічного апарату для безперешкодного обміну досвідом та інформацією з іноземними партнерами. Важливим аспектом є також необхідність швидкого та точного перекладу документації, інструкцій та рекомендацій щодо кіберзахисту, які надходять від міжнародних організацій та партнерів. Крім того, поява нових видів кіберзагроз та методів захисту вимагає постійного оновлення та систематизації термінологічної бази, що допомагає фахівцям ефективніше реагувати на сучасні виклики. Розвиток та стандартизація української термінології кібербезпеки також сприяє зміцненню національної безпеки та незалежності від російськомовних джерел інформації у цій критично важливій галузі.

**Виклад основного матеріалу.** Англomовні терміни стали фундаментальною основою для розвитку української термінології кібербезпеки, що зумовлено історичними та технологічними факторами. Оскільки більшість інновацій у сфері інформаційних технологій та кібербезпеки походить з англomовних країн, саме англійська мова стала першоджерелом для формування відповідної термінологічної бази. Це призвело до того, що значна частина української термінології кібербезпеки базується на англomовних термінах, які адаптуються до норм української мови.

У процесі формування української термінології кібербезпеки використовуються різні способи адаптації англomовних термінів. Серед них найпоширенішими є транслітерація та створення семантичних еквівалентів. Такий підхід дає можливість зберегти міжнародну впізнаваність термінів, одночасно забезпечуючи їх природне входження в українську мову.

Важливим аспектом впливу англomовних термінів є їхня роль у міжнародній комунікації та співпраці у сфері кібербезпеки. Знання оригінальних англomовних термінів та їх українських відповідників дозволяє фахівцям ефективно взаємодіяти з міжнародними партнерами, вивчати світовий досвід та швидко реагувати на нові кіберзагрози. Це особливо актуально в контексті інтеграції України до глобальної системи кібербезпеки.

Розвиток української термінології кібербезпеки на основі англomовних термінів також сприяє стандартизації професійної мови та покращенню якості технічної документації. При цьому важливо зберігати баланс між використанням міжнародної термінології та розвитком власне українських термінів, що відповідають нормам і традиціям української мови. Це дозволяє створити ефективну та зрозумілу систему термінів, яка відповідає як міжнародним стандартам, так і потребам українських фахівців.

Згадані особливості виділяла також В. А. Жовтяк Притаманні для термінології саме сфери кібербезпеки є риси на зразок: «1) інтеграція, що трапляється завдяки тому, що кібербезпека є ключовою ланкою в таких сферах, як бізнес (personal information breach), банківська справа, освіта (identity theft), тощо; 2) інтернаціональний характер, що відбувається завдяки термінам зі схожим написанням і значенням у принаймні трьох неспоріднених мовах (наприклад, cache, domain, host, hub, spam); 3) економія мовних ресурсів, реалізована за допомогою скорочення: URL – Uniform Resource Locator, POP 3 – Post Office Protocol, Version 3» (Жовтяк, 2023).

За даними досліджень (Шванова, 2023), три чверті термінів з галузі кібербезпеки запозичені без значних змін. Прикладами поширених термінів є «firewall», «phishing», «malware», «spoofing» тощо. Особливо цікаво, що багато з них запозичені з сленгу хакерів, що додає їм цікавих соціокультурних конотацій.

Англomовні терміни відіграють ключову роль у формуванні української термінології кібербезпеки, відображаючи глобальний характер цієї галузі та необхідність інтеграції в міжнародний інформаційний простір. Галузь інформаційних технологій у наш час є домінуючою за швидкістю розвитку, а, отже, цілком логічно, що «ця термінологія уособлює собою епіцентр найактивнішої частини словника, що постійно оновлюється та розвивається» (Мосієвич, 2014). Дослідження засвідчило, що утворення англomовної комп'ютерної лексики нерозривно пов'язане з процесом словотворення похідних

лексем та введенням нових слів у словниковий запас певної мови.

Для термінології кібербезпеки притаманна низка неологізмів, сленгізмів. Багато нових технічних термінів і концепцій з'являються у кібербезпеці через розробку нових технологій та методів атак, і їхнє введення часто відбувається англійською мовою. Ще однією особливістю термінології з кібербезпеки є постійне поповнення неологізмами (Мосієвич, 2014). Неологізм – це слово або зворот, що створено для позначення нового предмета або для вираження нового поняття. Згідно з М. І. Мостовим, чітких критеріїв визначення неологізму як мовного явища немає, а спроби відмежувати його за певними правилами поки що позитивних наслідків не дають (Мостовий, 1993).

Дослідження свідчать, що у сфері кібербезпеки значна частина англійських термінів увійшла до української мови майже без змін або з мінімальною адаптацією, що зумовлено їхнім походженням та міжнародним характером. Зокрема, аналіз етимології цих термінів показує, що три чверті з них мають латинське або грецьке походження, що полегшує їх інтеграцію в українську мову (Гладун & Пучков, 2018). Яскравими прикладами є терміни «authentication» (автентифікація), «verification» (верифікація), «configuration» (конфігурація), «modification» (модифікація), які походять з латинської мови. Також широко використовуються терміни грецького походження, такі як «cryptography» (криптографія), «protocol» (протокол), «analysis» (аналіз), «algorithm» (алгоритм). Ця особливість значно спрощує процес адаптації термінів, оскільки подібні слова вже давно функціонують в українській науковій термінології різних галузей і легко адаптуються до української мови завдяки спільним словотворчим моделям та морфологічним елементам. Особливо це стосується термінів з префіксами «cyber-» (кібер-), «multi-» (мульти-), «inter-» (інтер-), «trans-» (транс-) та суфіксами «-tion» (-ція), «-ment» (-мент), «-ity» (-ість), які мають прями відповідники в українській мові та дозволяють зберегти міжнародну впізнаність термінів при їх перекладі.

Структурні особливості англійських термінів також впливають на їх адаптацію. Багатокомпонентні терміни, такі як «denial of service attack» або «advanced persistent threat», часто перекладаються дослівно або калькуються, що може призводити до складнощів у розумінні та використанні (Жовтяк, 2023).

Зауважимо, що неологізми та сленгові вирази серед кібертермінів активно формуються та швидко поширюються в англійському

середовищі. Ці лексичні одиниці, що виникають як відповідь на нові виклики цифрової епохи, відіграють ключову роль у професійній комунікації, водночас створюючи значні труднощі для перекладу. Їхня унікальність полягає в поєднанні технічних понять і метафоричних значень, що вимагає від перекладача не лише володіння фаховою термінологією, але й глибокого розуміння контексту їх використання.

Терміни на кшталт «phishing», «spoofing» чи «ransomware» потребують не лише точного перекладу, але й адекватного тлумачення з урахуванням культурно-лінгвістичних особливостей цільової аудиторії. Помилки у передачі таких понять можуть спричинити серйозні комунікативні непорозуміння, що особливо критично в умовах міжнародної співпраці у сфері кіберзахисту. Наприклад, «phishing» у прямому перекладі як «фішинг» потребує супровідного пояснення щодо шахрайського характеру цього явища, що спрямоване на отримання конфіденційних даних. Аналогічно, переклад «spoofing» як «підробка» вимагає уточнення способів маніпулювання імітацією довірених джерел. Таким чином, ефективний переклад таких термінів забезпечує точність комунікації та сприяє професійному обміну знаннями. (Ніколіч, 2021).

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Англійські терміни у сфері кібербезпеки є невід'ємною частиною сучасної української мови, забезпечуючи зв'язок із глобальною спільнотою. Проте їх адаптація та стандартизація потребують подальших досліджень і координації зусиль лінгвістів, перекладачів та фахівців у сфері кібербезпеки.

Подальші дослідження можуть зосередитися на проблемах уніфікації термінології та розробки стандартів для перекладу та використання англійських термінів у сфері кібербезпеки з метою забезпечення єдності та зрозумілості у міжмовній комунікації; аналізу впливу англіцизмів на структуру та розвиток української мови; розробки навчальних матеріалів: створення посібників та словників, які допоможуть фахівцям та студентам краще розуміти та використовувати термінологію кібербезпеки; дослідження динаміки термінотворення з особливим акцентом на особливостях адаптації нових термінів у відповідь на швидкий розвиток технологій та загроз у кіберпросторі.

Таким чином, англійські терміни є невід'ємною частиною української термінології кібербезпеки, проте їх адаптація та використання потребують подальшого вивчення та уніфікації для забезпечення ефективної комунікації та розвитку галузі.

## ЛІТЕРАТУРА:

1. Борщ І. В. Особливості перекладу сучасних термінів комп'ютерної сфери з англійської українською мовою. *Нова філологія*. Запоріжжя : Запорізький національний університет. 2011. № 45. С. 175–177.
2. Ботвин Т. Щодо англомовної термінології системи сектору кібербезпеки в умовах воєнного стану: аналіз дефініцій. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика*, 2022. Том 33 (72), № 6, Ч. 1. С. 90–94. DOI: <https://doi.org/10.32782/2710-4656/2022.6.1/15>.
3. Гаврилова О. В. Місце комп'ютерної термінології в українській мові. *Лінгвістичні дослідження: Зб. наук. праць ХНПУ ім. Г.С. Сковороди*, 2017. Вип. 45. С. 189–193.
4. Гладун А. Я., Пучков О. О. Етимологічний аналіз англомовних термінів кібербезпеки. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Філологія*, 2018. (292), 45–50. URL: <http://publications.lnu.edu.ua/collections/index.php/foreignphilology/article/view/4485/4971> (дата звернення – 23.12.2024).
5. Гладун А. Я., Пучков, О. О., Субач І. Ю., Хала К. О. *Англо-український словник термінів з інформаційних технологій та кібербезпеки*. ІСЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2018. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/034d3344-9f8a-4697-a679-944144bd95de/content> (дата звернення – 20.12.2024).
6. Жовтяк В. А. Структурні особливості англомовних термінів кібербезпеки. *Закарпатські філологічні студії*, 2023. Випуск 34, Том 1. С. 79–84. DOI: <https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2024.34.1.13>.
7. Кальник О. П., Воробйова О. С., Симоненко А. В., Олешко О. П. Термінологічні проблеми перекладу наукових текстів в сфері ІТ-технологій. *Молодий вчений*. 2019. № 5.1 (69.1). С. 178–190.
8. Ментинська І. Б. Тематична та лексико-семантична класифікація українських українських комп'ютерних термінів. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації*, 2020. Том 31 (70), № 2, Ч. 1. С. 26–31.
9. Мирошниченко В. М., Шишкова І. С. Англійські лексичні новоутворення у сфері комп'ютерних технологій та особливості їх перекладу українською мовою. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Серія: *Актуальні проблеми розвитку українського суспільства*, Харків. № 1, 2019. С. 87–92.
10. Мосієвич І. Лінгвальні особливості англомовних термінів кібербезпеки та їх переклад українською мовою. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика*, 2014. Том 35 (74), № 5. Частина 1. С. 243–250. URL: [https://www.philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2024/5\\_2024/part\\_1/42.pdf](https://www.philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2024/5_2024/part_1/42.pdf) (дата звернення – 23.12.2024).
11. Мостовий М. І. Лексикологія англійської мови. Харків : Основа, 1993. 256 с.
12. Ніколіч І. Номінація термінів кібербезпеки в сучасній українській мові. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Філологія*, 2021. (59), частина 3, 373–377. URL: <http://fch.udpu.edu.ua/article/view/4.pdf/4.pdf> (дата звернення – 23.12.2024).
13. Сарієва А. Б. Особливості перекладу комп'ютерних термінів. *Наукові записки [Національного університету «Острозька академія»]*. Сер.: *Філологічна*, 2012. Вип. 25. С. 97–98. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoaf\\_2012\\_25\\_35](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoaf_2012_25_35) (дата звернення – 23.12.2024).
14. Субач І. Ю. Лінгвістичні маркери англомовних термінів кібербезпеки. *Науковий журнал «Грааль науки»*, 2022. № 12. С. 299–305. URL: <https://archives.journal-grail.science/index.php/2710-3056/article/view/299>(дата звернення – 23.12.2024).
15. Шванова О. В. Особливості перекладу термінів із кібербезпеки. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія*, 2023. № 59, Том 3. С. 180–183.

## REFERENCES:

1. Borshch, I. V. (2011). Osoblyvosti perekladu suchasnykh terminiv kompyuternoї sfery z anhliiskoi ukrainskoiu movoiu [Features of translating modern computer terms from English into Ukrainian]. *Nova Filolohiia*, (45), 175–177. Zaporizhzhia: Zaporizhzhia National University [in Ukrainian].
2. Botvyn, T. (2022). Shchodo anhlomovnoi terminolohii systemy sektoru kiberbezpeky v umovakh voiennoho stanu: analiz definitiis [On English terminology in the cybersecurity sector under martial law: Definition analysis]. *Vcheni Zapisky TNU Imeni V. I. Vernadskoho. Seria: Filolohiia. Zhurnalistyka*, 33(72) (6, Part 1), 90–94. <https://doi.org/10.32782/2710-4656/2022.6.1/15> [in Ukrainian].
3. Havrylova, O. V. (2017). Mistse komputernoї terminolohii v ukrainskii movi [The place of computer terminology in the Ukrainian language]. *Linhvistychni Doslidzhennia: Zbirnyk Nauk. Prats KHNPUI im. H. S. Skovorody*, (45), 189–193 [in Ukrainian].
4. Hladun, A. Ya., & Puchkov, O. O. (2018). Etymolohichnyi analiz anhlomovnykh terminiv kiberbezpeky [Etymological analysis of English cybersecurity terms]. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Universytetu Bioresursiv*

*i Pryrodokorystuvannia Ukrainy. Serii: Filolohiia*, (292), 45–50. Retrieved from: <http://publications.lnu.edu.ua/collections/index.php/foreignphilology/article/view/4485/4971> [in Ukrainian].

5. Hladun, A. Ya., Puchkov, O. O., Subach, I. Yu., & Khala, K. O. (2018). Anhlo-ukrainskyi slovnyk terminiv z informatsiinykh tekhnolohii ta kiberbezpeky [English-Ukrainian dictionary of terms in information technology and cybersecurity]. ISZZI KPI im. Ihoria Sikorskoho. Retrieved from: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/034d3344-9f8a-4697-a679-944144bd95de/content> [in Ukrainian].

6. Zhovtiak, V. A. (2023). Strukturni osoblyvosti anhlo-movnykh terminiv kiberbezpeky [Structural features of English cybersecurity terms]. *Zakarpatski Filolohichni Studii*, 34 (1), 79–84. <https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2024.34.1.13> [in Ukrainian].

7. Kalnyk, O. P., Vorobiova, O. S., Symonenko, A. V., & Oleshko, O. P. (2019). Terminolohichni problemy perekladu naukovykh tekstiv v sferi IT-tekhnolohii [Terminological problems of translating scientific texts in the IT field]. *Molodyi Vchenyi*, 5(69.1), 178–190 [in Ukrainian].

8. Mentyntska, I. B. (2020). Tematychna ta leksyko-semantychna klasyfikatsiia ukrainskykh komputerovykh terminiv [Thematic and lexical-semantic classification of Ukrainian computer terms]. *Vcheni Zapysky TNU Imeni V. I. Vernadskoho. Serii: Filolohiia. Sotsialni Komunikatsii*, 31 (70) (2, Part 1), 26–31 [in Ukrainian].

9. Myroshnychenko, V. M., & Shyshkova, I. S. (2019). Anhliiski leksychni novoformatsii u sferi komputerovykh tekhnolohii ta osoblyvosti yikh perekladu ukrainskoiu movoiu [English lexical innovations in computer technology and their translation into Ukrainian]. *Visnyk Natsionalnoho Tekhnichnoho Universytetu "KhPI". Serii: Aktualni Problemy Rozvytku Ukrainskoho Suspilstva*, (1), 87–92 [in Ukrainian].

10. Mosiievych, I. (2024). Linhvalni osoblyvosti anhlo-movnykh terminiv kiberbezpeky ta yikh pereklad ukrainskoiu movoiu [Linguistic features of English cybersecurity terms and their translation into Ukrainian]. *Vcheni Zapysky TNU Imeni V. I. Vernadskoho. Serii: Filolohiia. Zhurnalistyka*, 35(74) (5, Part 1), 243–250. Retrieved from: [https://www.philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2024/5\\_2024/part\\_1/42.pdf](https://www.philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2024/5_2024/part_1/42.pdf) [in Ukrainian].

11. Mostovyi, M. I. (1993). Leksikolohiia anhliiskoi movy [Lexicology of the English language]. Kharkiv: Osnova [in Ukrainian].

12. Nikolych, I. (2021). Nominatsiia terminiv kiberbezpeky v suchasni ukrainskii movi [Nomination of cybersecurity terms in modern Ukrainian]. *Naukovi Visnyk Mizhnarodnoho Humanitarnoho Universytetu. Serii: Filolohiia*, (59, Part 3), 373–377. Retrieved from: <http://fch.udpu.edu.ua/article/view/4.pdf/4.pdf> [in Ukrainian].

13. Sariyeva, A. B. (2012). Osoblyvosti perekladu komputerovykh terminiv [Features of translating computer terms]. *Naukovi Zapysky [Natsionalnoho Universytetu "Ostrohka Akademiia"]*. Serii: *Filolohichna*, (25), 97–98. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoaf\\_2012\\_25\\_35](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoaf_2012_25_35) [in Ukrainian].

14. Subach, I. Yu. (2022). Linhvistychni markery anhlo-movnykh terminiv kiberbezpeky [Linguistic markers of English cybersecurity terms]. *Naukovi Zhurnal "Hraal Nauky"*, (12), 299–305. Retrieved from: <https://archives.journal-grail.science/index.php/2710-3056/article/view/299> [in Ukrainian].

15. Shvanova, O. V. (2023). Osoblyvosti perekladu terminiv iz kiberbezpeky [Features of translating cybersecurity terms]. *Naukovi Visnyk Mizhnarodnoho Humanitarnoho Universytetu. Serii: Filolohiia*, (59, Vol. 3), 180–183 [in Ukrainian].