УДК [811.111'25'33'373.46:004.056.5]=161.2
DOI https://doi.org/10.32841/2409-1154.2023.59.3.41

Шванова О. В.,
асистент кафедри прикладної лінгвістики
Національного університету «Львівська політехніка»

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ ТЕРМІНІВ ІЗ КІБЕРБЕЗПЕКИ

Анотація. Статтю присвячено особливостям перекладу термінів із кібербезпеки. Переважна більшість термінів та терміносполучень із галузі кібербезпека це переклад з англійської мови. З'ясувалось, що переклад означених термінів це не таке просте завдання, оскільки перекладні і тлумачні словники, якщо і містять певний термін чи терміносполучення, не завжди пропонують однакові варіанти перекладу, більше того, деякі з термінів не зафіксовані у словниках взагалі. Відсутність максимально повних професійних словників, які могли б полегшити роботу користувачів ПК, фахівців початківців та перекладачів під час їхньої діяльності із подібного роду лексикою найперше пояснюється активною динамікою розвитку означеної терміносистеми. У даній роботі в межах галузі кібербезпека, виокремлено терміни та терміносполучення, які створюють пастки під час передачі внутрішнього значення таких термінів з англійської на українську мову. До означених термінів та терміносполучень віднесено salami shaving, phishing, piggybacking, hijacking, trojan horse, trapdoors, denial of service attack. Підручник Oxford English for IT, second edition видавництва Oxford university press пропонує тлумачення цих терміносполучень англійською мовою. Завдання автора полягало у з'ясуванні еквівалентів поданих терміносполучень на українській мові. Застосовуючи термінологічний підхід, автор дослідила семантику термінів, проаналізувала наявні відповідники українською мовою, визначила прийоми та способи перекладу для відтворення таких термінів та терміносполучень українською мовою, а також надала практичні поради, щодо перекладу термінів, які були відсутні у словниках. У роботі показано, що відтворення термінів, які 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 автор в основному застосовувала описовий спосіб, адже таким чином можна передати всі відтінки внутрішнього значення терміносполучення.

Ключові слова: термін, кібербезпека, кібершахрайство, переклад термінів, внутрішнє значення.

Постановка проблеми. Образність, багатозначність, емоційність абсолютно не можна вважати домінантними ознаками технічного тексту. Проте наявність термінів та терміносполучень із стилістично маркованим значенням, зокрема у терміносистемі із кібербезпеки, цілком підтверджують той факт, що навіть технічний дискурс може бути багатим, метафоричним, образним.

Терміносистема комп'ютерної галузі активно розвивається, з'являються сучасні технології, поняття, явища, для позначення яких необхідні нові найменування та назви. Як наслідок, багато мовознавців не можуть залишити поза увагою цей пласт лексики, тому присвячують свої численні розвідки дослідженню означеної терміносистеми. Зокрема дослідженню перекладу комп'ютерної лексики на українську мову, оскільки переважна більшість таких термінів та терміносполучень це переклад з англійської мови. У нашій роботі ми зупинимось на термінах із галузі кібербезпеки як одного із напрямів комп'ютерної терміносистеми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Безперечно потрібно віддати належне вітчизняним діячам науки, що активно досліджували переклад термінів у фахових текстах, і власне комп'ютерної галузі, серед них учені-мовознавці В'ячеслав Карабан [1] та Тарас Кияк [2].

Особливості перекладу комп'ютерних термінів вивчала А.Б. Сарієва [3], сучасний стан розвитку української комп'ютерної термінології досліджувала О.В. Гаврилова [4], мовознавиця І.Б. Ментинська розглядала у своїх працях тематичну та лексико-семантичну класифікацію українських комп'ютерних термінів [5].

Доречно у цьому контексті згадати лексикографічні джерела укладені сучасними, вітчизняними лексикографами. А саме «Англо-український словник термінів з інформаційних технологій та кібербезпеки» укладений колективом авторів Інституту спеціального зв'язку та захисту інформації Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» автори А.Я. Гладун, О.О. Пучков, І.Я. Субач, К.О. Хала [6]. У словнику представлено 4000 загальних та спеціальних терміни зі сфери кібербезпеки. Видання «Англо-російсько-український тлумачний словник з комп'ютерної графіки та аналізу зображень» укладений авторами Р. Паленичка, П. Цінтергоф [7]. «Тлумачний словник з інформатики» за загальною редакцією академіка НАН України Г.Г. Півняка що містить понад 4000 термінів та абревіатур з інформатики та суміжних галузей [8]. А також видання «Англо-український тлумачний словник з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування» авторів Е.М. Пройдакова та Л.А. Теплицького, що містить більше як 11700 термінів, абревіатур і акронімів, які використовують у сегментах комп'ютерної техніки і програмування, обчислювальних мереж, а також основних прикладних сферах [9].

Відразу зауважимо, що перелік термінів у згаданих перекладних і тлумачних словниках є неповним, що найперше пояснюється активною динамікою розвитку означеної терміносистеми і що, насамперед, неабияк ускладнює роботу перекладачів, дослідників, користувачів ПК та фахівців початківців, що стикаються під час своєї діяльності із подібного роду лексикою.

Проте, як з'ясувалось, спроб дослідити особливості перекладу термінів із кібербезпеки із внутрішнім стилістично маркованим значенням, на які ми могли б опиратися у нашій роботі, виявлено не так багато. Залишається невирішеним, які

прийоми та засоби відтворення слід застосовувати для передачі внутрішнього значення означених термінів при перекладі на українську мову. Власне на чому ми б хотіли закцентувати у нашій роботі.

Формування мети статті. Мета нашої роботи полягає в межах галузі кібербезпека, виокремити терміни та терміносполучення, які створюють пастки під час передачі внутрішнього значення таких термінів з англійської на українську мову.

Серед основних завдань нашої роботи вбачаємо дослідити семантику англійських термінів і терміносполучень, що позначають види шахрайства, проаналізувати їхні відповідники українською мовою, визначити прийоми та способи перекладу для відтворення таких термінів та терміносполучень українською мовою, а також надати практичні поради, щодо перекладу означених термінів.

Виклад основного матеріалу. На заняттях з Іноземної мови за професійним спрямуванням студенти другого року навчання освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення» Національного університету «Львівська політехніка» інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій у рамках вивчення теми Data Security вивчають види шахрайства з використанням комп'ютера. Під час навчальної діяльності студенти стикнулися із термінами, що позначають види кіберзлочинів, які не завжди мають усталені відповідники українською мовою в перекладних та тлумачних словниках. До таких термінів та терміносполучень віднесемо *salami shaving, phishing, piggybacking, hijacking, trojan horse, trapdoors, denial of service attack*. Підручник Oxford English for IT, second edition видавництва Oxford university press пропонує тлумачення цих терміносполучень англійською мовою [10 с. 128]. Однак, наше завдання стоїть з'ясувати еквіваленти поданих терміносполучень українською мовою, що виявилось не таким простим завданням, оскільки перекладні і тлумачні словники не завжди пропонують однакові варіанти, більше того деякі з термінів не зафіксовані у словниках взагалі.

Розглянемо терміносполучення *salami shaving*, що позначає вид комп'ютерного шахрайства. Для нефахівця комп'ютерної термінології терміносполучення буде незрозумілим і матиме певні гастрономічні асоціації. Отже, переклад цього терміну українською мовою потребує з'ясування його значення. Відразу варто зазначити, що ковбаса салямі немає безпосереднього відношення до тлумачення цього терміну. Проте деяку подібність все таки можна помітити. Згідно правил гастрономічного етикету в'ялену ковбасу салямі нарізають тоненькими майже прозорими скибочками. Звідси і аналогія, оскільки *salami shaving* це вид шахрайства, коли з банківського рахунку списується невелика сума, що є абсолютно непомітною для клієнта. У підручнику Oxford English for IT знаходимо таке тлумачення:

Salami shaving manipulating programs or data so that small amounts of money are deducted from a large number of transactions or accounts and accumulated elsewhere. The victims are often unaware of the crime because the amount taken from any individual is so small [10, с. 128].

Доречно зауважити, що англомовний варіант терміну не є уніфікованим. У довідковій літературі із комп'ютерної сфери, а також лексикографічних джерелах натрапляємо на терміносполучення із аналогічним значенням, а саме *salami slicing, salami attack, penny shaving, salami fraud.*

Salami slicing – the activity of gradually reducing something, usually in order to save money, by removing one small amount of it after the other, in a way that is damaging [11].

Щодо відповідника терміносполучення українською мовою, тут простежується схожа ситуація. Ми зустрічаємо наступні відповідники *метод салямі, технологія салямі, атака салямі.*

Технологія салямі – ця назва бере своє походження від методу скоєння злочину, який полягає в його скоєнні невеликими частками, настільки маленькими, що вони непомітні. Звичайно ця технологія супроводжується змінами в комп'ютерній програмі. Наприклад, платежі можуть округлятися, а різниця між реальною та округленою сумою поступати на спеціально відкритий рахунок зловмисника [12].

Відзначимо, цей термін вживається не тільки у комп'ютерній сфері, історія його виникнення сягає часів Другої світової війни у сфері військової справи, коли мова йшла про тактику комуністів, що поступово знищували демократичні сили.

Тактика салямі (угор. Szalámitaktika) – термін для окреслення практики поступової ліквідації (крок за кроком) представницьких демократичних партій і захоплення влади комуністами в державах, зайнятих або звільнених під час Другої світової війни Радянським Союзом. Термін для сталінського плану був даний угорським комуністом Матяшом Ракоші. При застосуванні такої тактики певна партія входить в урядову коаліцію, а потім, застосовуючи шантаж та спираючись на силовиків, усуває з політичного життя спершу своїх опонентів, а згодом і союзників [13].

Даний термін також знаходимо у сфері психології ділових відносин для позначення тактичного прийому ведення переговорів. Згідно якого обговорюване питання може розбиватись на найдрібніші елементи і в намаганні досягнення розуміння у кожному з них окремо. Під час дебатів із опонентом *метод салямі* використовується для надання опоненту інформації невеликими порціями, аби отримати якомога більше відомостей від опонента і затягнути переговорний процес [14].

Отже, робимо висновок, що у кожній із цих сфер, для терміну властиве внутрішнє значення негативного процесу, пов'язаного із маніпуляціями, шахрайством, обманом, і при перекладі це необхідно врахувати. Тому пропонуємо перекласти терміносполучення *salami shaving* як *вид кібершахрайства метод салямі.* Для усіх варіантів терміносполучення є спільна лексема *salami* в англомовному варіанті та відповідно *салямі* в україномовному. Лексичні одиниці *slicing, shaving, attack*, не змінюють значення терміну, лише уточнюють його. Відповідно те саме відбувається в українській мові, лексичні одиниці *метод, атака, технологія, прийом* лише доповнюють значення виразу. Усі варіанти перекладу терміносполучення українською мовою *метод салямі, технологія салямі, атака салямі* це переклад з англійської способом калькування або лексичного копіювання.

Розглянемо наступний термін *фішинг*, що є перекладом з англійської способом транслітерації. Буквосполучення *ph* згідно правил транслітерації передається українською літерою *ф.*

Фішинг – вид шахрайства, метою якого є виманювання персональних даних користувачів: номери кредитних карток, бази інтернет-магазинів, відомості про валютні операції. Шахраї вигадують усілякі маніпуляції, які змушують користувачів

самостійно розкривати свої конфіденційні дані – наприклад надсилають електронні листи із пропозиціями підтвердити реєстрацію облікового запису, що містять посилання на веб-сайт в інтернеті, зовнішній вигляд повністю копіює дизайн відомих ресурсів [15].

Написання терміну англійською мовою *phishing* це наче навмисне перекручування слова *fishing – риболовля*. Однак при перекладі цього терміну способом транслітерації втрачається його внутрішнє значення «*вивудження, виманювання інформації, натяк на вилов риби в мутній воді*». Лише у тлумаченні, яке пропонує лексикографічне джерело дізнаємось про походження терміну і його зв'язок із процесом риболовлі.

Зупинимось детальніше на ще одному терміні *hijacking*. В підручнику Oxford English for IT знаходимо таке тлумачення англійською мовою.

Hijacking – redirecting anyone trying to visit a certain site elsewhere [10, с. 128].

Переклад цього терміну на українську мову викликає певні труднощі для фахівця початківця, адже він не зафіксований у жодному із словників, про які йшла мова. Аналогічний термін перекладений способом транслітерації знаходимо у кримінальному праві. *Хайджекінг* – захоплення транспортного засобу: літака, залізничного потяга, автомобіля, корабля [16].

Досліджуючи значення терміну та підшукуючи адекватний відповідник українською мовою у галузі кібербезпеки натрапляємо на статтю «Хайджекери на Amazon: як з ними боротися і як запобігти загрозі». У статті дізнаємось, що *хайджекери на Amazon* це проблема з якою стикаються підприємці, які працюють за моделлю Private label. Це зловмисники, які намагаються викрасти лістинг, або витіснити підприємця, який його пропонує, замість того щоб створювати власний [17].

У сфері маркетингу існує поняття *ньюсджекінг*, термін перекладений з англійської способом транслітерації і є співзвучним із значенням терміну *хайджекінг* захоплення пасажирського літака. *Ньюсджекери* буквально підхоплюють гучні, актуальні на певний момент інформаційні тренди, вміло використовуючи їх у створенні рекламного продукту [18].

У матеріалі статті «Що таке викрадення браузера» довідуємось про *викрадачів браузера*, що є шкідливим програмним забезпеченням в Інтернеті. *Викрадач браузера* – це зовнішня програма, яка змінює та модифікує під себе конфігурації браузера на такі, які є вигідні зловмиснику. Викрадачів браузера ще називають *модифікаторами браузера*. Вони задаються кількома цілями. Насамперед це шпигунство, що виходить далеко за рамки простого збору даних про історію веб-перегляду чи пошукові запити користувача, програма отримує доступ до логінів та паролей, які вводяться вручну у діалогових вікнах входу. Ще одна шкідлива дія цієї програми, це демонстрація нав'язливої реклами. Користувачеві відкриватимуться нові вікна з безліччю рекламних банерів, його запити в пошукових системах будуть змінені з метою більш частого відвідування рекламних інтернет-ресурсів [19].

Отже, підсумовуючи все вище сказане, робимо висновок, що для терміну *hijacking* у кожній зі сфер спільним є негативне значення *викрадення, перехоплення, захоплення незаконним способом*. Таку ж конотацію необхідно врахувати при перекладі терміну у сфері кібербезпеки. Саме тому, ми відкидаємо переклад терміну способом транслітерації і пропонуємо перекласти термін описовим способом з врахуванням його стилістично забарвлення.

hijacking – redirecting anyone trying to visit a certain site elsewhere.

модифікатор запиту користувача – переадресування запиту користувача на інший сайт.

Зупинемось детальніше на перекладі наступного терміну *piggybacking*. В електронній енциклопедії Wikipedia дізнаємося, що він вживається в таких галузях як транспорт, мистецтво, фінанси, охорона здоров'я, наука. В галузі кібербезпеки термін має наступне значення англійською мовою:

In security, *piggybackin**g***, similar to *tailgating,* refers to when a person tags along with another person who is authorized to gain entry into a restricted area, or pass a certain checkpoint. It can be either electronic or physical. The act may be legal or illegal, authorized or unauthorized, depending on the circumstances. However, the term more often has the connotation of being an illegal or unauthorized act [13].

Вивчаючи історію виникнення терміну дізнаємось, що він з'явився у 1999 році, коли викрили низку недоліків у безпеці аеропорту. Більшість шахраїв, що незаконно намагалися пройти через контрольно-пропускні пункти, пронести заборонені предмети в літаки, або сісти без квитка робили це безперешкодно. Було виявлено, що один із методів, який допомагав їм у цьому був саме спосіб *piggybacking,* тобто несанкціонований вхід у систему під виглядом працівника компанії, або працівника, що має дозвіл на вхід.

Уточнюючи значення терміну, знаходимо різні його тлумачення в межах однієї галузі. «Англо-український словник термінів з інформаційних технологій та кібербезпеки» та «Тлумачний словник з інформатики» під редакцією Півняка пропонують такі визначення відповідно:

piggyback entry – несанкціонований вхід (засобами зареєстрованого користувача); несанкціонований доступ до системи опрацювання даних через законне під'єднання авторизованого користувача [6].

piggybacking – (комплексна дія) проникнення в чужу електронну систему через незакритий канал Wi-Fi. У деяких штатах США така дія вважається незаконною [8].

В «Англо-українському тлумачному словнику з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування» тлумачення дещо відмінне

piggyback – розташовувати мікросхеми ярусами, монтувати дві мікросхеми впритул одна над одною для економії місця на платі [9].

Таким чином, при перекладі терміну на українську мову, потрібно врахувати його внутрішнє значення, що має негативну конотацію незаконного проникнення у систему. Тому пропонуємо перекласти термін описовим способом *piggybacking – вхід у систему під видом авторизованого користувача.*

Висновки з даного дослідження. Отже, галузь кібербезпека стає дуже актуальною на тлі сучасних подій, коли вітчизняні комп'ютерні системи на державному рівні чи приватного користування потерпають від численних кібератак російського агресора. Саме тому, важливо аби користувачі ПК, фахівці початківці знали про види Інтернет шахрайства, і забезпечили свій захист в Інтернеті, а також проводили профілактичні дії, щоб уникнути такого типу загроз. Питання адекватного перекладу термінів, що позначають види кібер-

шахрайства з англійської на українську мову є також дуже актуальним на сьогоднішній день, адже переклад більшості термінів англійською мовою, які ми розглядали у нашій роботі були відсутні в наявних перекладних словниках. Саме тому, застосовуючи термінологічний підхід, ми детально дослідили семантику аналізованих термінів, виділили внутрішнє значення, яке необхідно точно зберегти і передати при перекладі. У нашій роботі, ми показали, 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. Перспективу наступних розвідок вбачаємо в подальшому дослідженні термінів із комп'ютерної галузі та їх способів перекладу українською мовою, через надзвичайно швидку динаміку поповнення галузі новими лексичними одиницями.

Література:

1. Карабан В.І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми. Вінниця: Нова книга, 2018. 652 с.
2. Кияк Т.Р. Іваницький Р.В. П'ятимовний тлумачний словник з інформатики. К., 1995. 372 с.
3. 3. Сарієва А.Б. Особливості перекладу комп'ютерних термінів. URL: https://journals.oa.edu.ua › article › download.
4. 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.
5. 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.
6. Гладун А.Я., Пучков О.О., Субач І.Я., Хала К.О. Англо-український словник термінів з інформаційних технологій та кібербезпеки. URL: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45895
7. Паленичка Р.М., Цінтергоф П. Англо-російсько-український тлумачний словник з комп'ютерної графіки та аналізу зображень. Львів: Червона калина, 1998. 551 с.
8. Тлумачний словник з інформатики за загальною редакцією академіка НАН України Г.Г. Півняка. URL: http://www.programmer.dp.ua/download/ tlumachniy-slovnik-z-informatiki.pdf
9. Пройдаков Е.М., Теплицький Л.А. Англо-український тлумачний словник з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/UKR0002263
10. Oxford English for IT, second edition.Oxford: Oxford university press, 2011. 226 p.
11. Cambridge dictionary. URL: https://dictionary.cambridge.org/
12. Стан комп'ютерної злочинності в Україні. URL: https://studfile.net/preview/7877672/page:29/
13. Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org
14. Методика ведення переговорів. (https://ibl.pp.ua/3/012326.html) spar.ua/blogs/24-metodi-vedennya-peregovoriv-chastina-1
15. Словник термінів з онлайнбезпеки. URL: ensor.net/ua/photo_news/3225693/jertvodorikannya_merejevyyi_chervyak_pornopomsta_mintsyfry_predstavylo_slovnyk_terminiv_z_onlayinbezpeky
16. Основи криміналістики. URL: https://lawbook.online/osnovyi-kriminalistiki/osnovni-vidi-teroristichnih-aktiv-istoriya-70312.html
17. Хайджекери на Amazon: як з ними боротися і як запобігти загрозі. URL: https://4b.ua/blog/amazon-listing-hijackers/
18. Що таке ньюсджекінг, та як його використовувати. URL: https://msystem.com.ua/ua/shho-take-njusdzheking-ta-jak-jogo-vikoristovuvati/
19. Що таке викрадення браузера. URL: https://gridinsoft.ua/browser-hijacker

Shvanova O. The characteristic features of cyber security terms translation

Summary. The article deals with characteristic features of cyber security terms translation. The vast majority of terms and term combinations from the cyber security field are translations from English. It turned out that the translation of the specified terms is far from a simple task, since translation and explanatory dictionaries, if they contain a certain term or term combination, do not always offer the same translation options, moreover, some of the terms are not fixed in the dictionaries at all. The lack of the most complete professional dictionaries that could help PC users, novice specialists and translators during their work with this kind of vocabulary is primarily explained by the active dynamics of the specified term system development. In this work, within the framework of the cyber security field, terms and term combinations are singled out, which create traps when rendering the internal meaning of such terms from English to Ukrainian. They include the following terms and term combinations: salami shaving, phishing, piggybacking, hijacking, trojan horse, trapdoors, denial of service attack. The textbook Oxford English for IT, second edition, published by Oxford university press, offers an interpretation of these terms in English. The author's task was to find out the Ukrainian equivalents of the presented terms. Applying a terminological approach, the author investigated the semantics of the terms, analyzed the available equivalents in the Ukrainian language, determined techniques and methods of translation of such terms and term combinations in the Ukrainian language, and also provided practical advice on the translation of the defined terms that were not included in the dictionaries. The work shows that the reproduction of terms that are fixed and recorded in lexicographical sources is mainly carried out by the method of transliteration, but such a translation does not always fully convey the inner connotation of the term combination. When offering her own translation options, the author mainly used a descriptive method, because in this way it is possible to convey all shades of the inner meaning of the term combination.

Key words: term, cyber security, cyber fraud, translation of terms, inner meaning.