

Англомовні запозичення в сучасній українській термінології сфери біотехнологій**Олена СИРОТІНА,**

кандидат педагогічних наук,

доцент іноземної філології і перекладу мов і перекладу,

Національний університет біоресурсів і природокористування України,

03041, Героїв Оборони, 15, Київ, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-4802-4891>

Анотація. У статті розглядається явище англомовних запозичень сфери біотехнологій в сучасній українській термінології. Об'єктом дослідження є англомовні запозичені термінологічні біотехнологічні одиниці, відібрані зі спеціалізованих словників, наукових праць з проблем біотехнології та інтернет-сайтів, присвячених створенню та виробництву нових модифікованих організмів та продуктів. У дослідженні виділено основні тенденції та мотиваційні чинники, які визначають процес введення англомовних запозичень в сучасну українську термінологію сфери біотехнологій. Серед ключових мотивацій запозичення англомовних термінів у сферу біотехнологій визначаються такі, як відсутність аналогів в рідній мові, потреба в розмежуванні понять, спеціалізація та соціально-психологічні чинники, що впливають на престижність іншомовних слів. У статті також розглянуто структурні аспекти англомовних лексичних запозичень у сфері біотехнологій, зокрема прості та похідні терміни, а також композити. Наголошується на широкому використанні англомовних запозичених багатокомпонентних термінів біотехнологічної галузі в українській мові, що вказує на тенденцію до деталізації та уточнення об'єктів у науковому дискурсі. Аналіз лексичних запозичень у сфері біотехнологій свідчить про динамічний розвиток термінології в українській мові, а також про вплив англійської мови на цей процес. Це важливий аспект для наукового спілкування та подальшого розвитку сучасних технологій.

Ключові слова: запозичення, біотехнологічна термінологія, мотиваційні чинники, структурні аспекти.

Актуальність дослідження (Introduction). Протягом останніх десятиліть у зв'язку з активним розвитком різних аспектів міжмовної взаємодії увагу багатьох мовознавців привертають процеси запозичення іншомовної лексики в українську мову.

Сучасний світ переживає стрімкий прогрес біотехнологій, який супроводжується інтенсивним формуванням біотехнологічної терміносистеми. У цьому процесі значну роль відіграє терміносфера англійської мови, що продукує до терміносистем-реципієнтів велику кількість запозичених найменувань, які відображають останні досягнення в біотехнологіях. Ці запозичення стають невід'ємною частиною фахового лексичного складу, і їх правильний переклад має важливе значення для передачі точного змісту іноземних наукових робіт, документації та спілкування в цій галузі.

Сфера біотехнологій, як сукупність явищ, що потребують адекватної номінації, є одним із основних джерел інновацій, не

лише для англійської мови, але і для інших європейських мов, враховуючи наростаючий статус англійської як мови міжнародного спілкування. Збільшення кількості лексичних та фразеологічних одиниць, пов'язаних з біотехнологією, пояснює підвищений дослідницький інтерес до цієї сфери як одного з джерел поповнення словникового складу.

Лінгвісти виконали ряд досліджень біотехнологічної термінології, що визначають її основні характеристики. Низку статей, пов'язаних з біотехнологічною термінологією, написала О. Мишак: "The main means of formation of biotechnological terms" (2017), "Definition of the Term Biotechnology" (2019), "English Neologisms of Biotechnology Sphere" (2019), "Morphological peculiarities of English one component terms of biotechnologies" (2017), "Formation of English biotechnological terms on the basis of Greek and Latin prefixes" (2018), "Abbreviation as a method of terminology formation used in biotechnology" (2017).

"The main means of formation of

© О. Сиротіна

biotechnological terms" (Myshak, 2017), "Morphological peculiarities of English one component terms of biotechnologies" (Myshak, 2017), "Formation of English biotechnological terms on the basis of Greek and Latin prefixes" (Myshak, 2018), "Abbreviation as a method of terminology formation used in biotechnology" (Myshak, 2017).

Дослідженню багатокomпонентних біотехнологічних термінів та їх перекладу присвячені наукові студії О. Сиротіна "Multi-Component English Terms of Biotechnology Sphere" (2017) і «Особливості структури та перекладу біотехнологічних термінів» (2012), в яких розглянуто специфіку функціонування термінів-словосполучень та складні випадки їх перекладу через семантико-синтаксичні невідповідності структур в українській та англійській мовах.

Л. Рогач зосереджує свою увагу, переважно, на семантичних явищах, що визначають англійську біотехнологічну термінологію (Рогач, 2019).

За останні кілька років О. Сиротіна опублікувала низку статей, присвячених концептуальним домінам і когнітивним категоріям англomовної біотехнологічної термінології (Сиротіна, 2020; 2021; 2022). В зазначених роботах дослідниця розглядає лінгвокогнітивні аспекти метафоризації, когнітивні категорії простору, ознаки та процесу на матеріалі англomовної термінології біотехнологічної галузі.

Незважаючи на велику кількість праць, присвячених біотехнологічній термінології в науковій літературі, проблема мовного запозичення потребує докладного дослідження у зв'язку з актуалізацією різних аспектів взаємодії мов. Виникає нагальна потреба у теоретичному та практичному вирішенні проблем адаптації, уніфікації та стандартизації запозичених термінів.

Актуальність цього дослідження зумовлена необхідністю аналізу особливостей новітніх англomовних запозичень у сфері біотехнологій, причин їхнього виникнення у лексичній системі української мови та розробки принципів їхньої класифікації.

Матеріали та методи дослідження (Materials and methods of research). Матеріалом дослідження стала вибірка,

що складається з понад 800 термінологічних одиниць сучасної англійської мови, пов'язаних зі сферою біотехнології, відібраних зі спеціалізованих словників (Словник найуживаніших термінів з екології, біотехнології і біоенергетики, Англо-український глосарій термінів аграрної екології та екобіотехнології, Англо-російсько-український тлумачний словник з біотехнології, Glossary of Biotechnology and Genetic Engineering, FAO Glossary of Biotechnology for Food and Agriculture, Glossary of Biotechnology Terms) статей, наукових робіт з питань біотехнології, Інтернет-сайтів, присвячених створенню та виробництву нових модифікованих організмів і продуктів тощо.

В роботі використано наступні методи дослідження: теоретичний аналіз наукових джерел, лінгвістичний опис та його універсальні прийоми семантизації, інтерпретації, спостереження за мовними фактами. Застосовано також зіставний метод, компонентний аналіз та його елементи. Сукупність вищезазначених методів сприяла комплексному дослідженню англomовних термінологічних запозичень в галузі біотехнології.

Метою роботи (The aim of the paper) є дослідження англomовних запозичень сфери біотехнології в українській мові.

Аналіз літератури (Literature Review). Протягом останніх десятиліть, в зв'язку з активним розвитком різних аспектів міжмовної взаємодії, особливу увагу мовознавців привернула значущість процесу запозичення іншомовної лексики в українську мову. Низка робіт лінгвістів, таких як Э. Райст, Э. Хауген, Л. Блумфілд, Л. Дубровіна, Л. Булаховський, присвячена дослідженню іншомовних запозичень.

У вітчизняному мовознавстві проблема іншомовних запозичень у складі української мови розглядається численними науковцями, серед яких О. Потебня, І. Огієнко, О. Муромцева, Ю. Жлуктенко, Л. Лисиченко, О. Медведєвою, Л. Архипенко та інші. Словотвірне освоєння запозичень розглядається в роботах С. Рижикової, Л. Чурсіної, Д. Мазурик. О. Стишов і О. Тодор розглядають запозичення слів як ефективний спосіб поповнення лексичного складу мови. В. Симонюк аналізує лексико-

семантичну рецепцію іншомовних слів в українській мові. С. Федорець досліджує англійські запозичення в мові сучасної української реклами.

Низка дослідників, таких як Н. Попова, Л. Архипенко, А. Ломовцева займаються проблемами структурно-семантичних особливостей новітніх лексичних запозичень з англійської мови в українську. І. Скорейко-Свірська досліджує англомовні запозичення в українській науково-технічній термінології. Об'єктом уваги Т. Саржевської є взаємодія питомих та запозичених одиниць у термінології гуманітарних наук. Над цією проблемою працювали В. Радчук, С. Караванський, В. Русанівський і багато інших українських дослідників.

Результати (Results). Вивчаючи процес поповнення словникового складу мови, важливо вирішити, що слід розуміти під запозиченням і які терміни можна вважати запозиченими. Згідно з загальноприйнятим визначенням, запозичення – це процес переміщення елементів різного типу з однієї мови в інші мови. Зокрема, Ж. Фелізон надає таке тлумачення: «Запозичення – це процес, під час якого мова набуває лінгвістичні одиниці з іншої мови» (Phelizon, 1976).

Г. Багрій характеризує запозичення як універсальне мовне явище, яке полягає в прийнятті однією мовою лінгвістичного матеріалу із іншої мови через міжмовні контакти, що можуть відрізнятися за рівнем і формами. Варто підкреслити, що вивчення цього процесу як наслідку контактів між народами та їхніми мовами має важливе значення для вирішення численних лінгвістичних проблем і питань, пов'язаних з історією, археологією, психологією та іншими науками (Багрій, 2014: 29-30).

Б. Л. Хоффер, професор англійської мови в Університеті Трініті та один із засновників Міжнародної асоціації міжкультурної комунікації, трактує «запозичення» як процес імпорту мовних елементів з однієї лінгвістичної системи в іншу, процес, який відбувається будь-коли, коли дві культури перебувають у контакті протягом певного періоду часу (Хоффер, 2002).

Всесвітня глобалізація, стрімкі зміни в економіці, комп'ютерних та біологічних технологіях, а також розширення

міжнародного співробітництва України з іншими країнами світу спричинили стрімке надходження в українську мову англомовної лексики, оскільки виникла потреба в найменуванні українською мовою нових явищ, що вже існують у англомовній світовій практиці. Зв'язок України із зарубіжними країнами, зокрема англомовними, суттєво сприяв інтеграції англійської лексики в українську мову. Активне впровадження англомовних термінів є адекватною реакцією на процеси, що відбуваються в Україні.

Цей факт спричиняє виникнення процесу запозичень, що є неминучим у будь-якій термінології та зрештою збагачує її. Всього в сучасній українській термінології 40% іншомовних термінів, запозичених на різних етапах розвитку мови, різними шляхами (калькуванням, транслітерацією) і з різних причин (Семчинський, 2015 : 137).

Загалом, нові слова у різних мовах світу з'являються постійно. Не всі вони приживаються, але якась частина залишається. Цей процес свідчить, що мова «жива» та невинно розвивається. В українській мові нові поняття з'являються увесь час. Це пов'язано зі змінами, які відбуваються сьогодні в житті суспільства, починаючи від появи нових предметів повсякденного вжитку і закінчуючи культурно-естетичними, соціально-політичними ідеями. Сучасні міжнародні відносини характеризуються інтеграційними процесами, що сприяють стрімкому розповсюдженню запозичених слів, велику кількість яких складають англомовні запозичення. Це явище є неоднозначним. Якщо для позначення нових слів ми обмежимося запозиченнями і не будемо творити нових слів, то можемо втратити рідну мову. Загалом, лексичний склад будь-якої мови не є сталий, це відкрита система, яка постійно поповнюється новими лексемами. Поява великої кількості англомовних запозичень у сучасній науково-публіцистичній літературі викликають неоднозначне ставлення мовознавців: з одного боку, дослідники відзначають певне збагачення мови, наближення за допомогою асимільованих англійських запозичень до світових досягнень у науковій, економічній, торговельній сферах, з іншого, –

спостерігається переваження та засмічення рідної мови чужими лексемами, часто-густо навіть за наявності власне українських відповідників. Тому питання іншомовних запозичень, зокрема англомовних, залишається актуальним і сьогодні та заслугове ретельного дослідження.

Процес новітнього запозичення англіцизмів в українську мову відбувається у межах загальної для всіх сучасних мов тенденції до універсалізації та інтернаціоналізації словникового складу. Особливістю сучасного періоду є те, що найчастіше за основу інтернаціональної лексеми обирається англійська за походженням номінація – власна або створена в англійській мові на базі латинських або грецьких міжнародних елементів. Цьому також сприяє й той факт, що протягом минулого сторіччя англійська мова стала мовою міжнародного спілкування та посіла місце засобу інтернаціональної комунікації. Процеси глобалізації, що протікають у сучасному світі, призвели до необхідності наявності загальноновживаної мови. Англійська мова відповідає вимогам до такої мови. Існує думка, що у наш час англійська мова виконує функції, подібні до тих, що виконували раніше латинська та французька мови. Чинники, що вплинули на таке становище англійської мови: 1) багатство і глибина лексичного складу; 2) гнучкість, яка проявляється на різних рівнях мовної системи; 3) вищий ступінь уніфікації граматики порівняно з іншими світовими мовами; 4) відносна простота у плані правопису та вимови; 5) космополітичний характер англійської мови, яка запозичила безліч слів з інших мов. Також це політична та економічна перевага та інші екстралінгвістичні фактори. Ключовим для стабільності глобального статусу англійської мови є той факт, що саме ця мова стала основною для інтернет-комунікації, до якої зараз залучено понад 5 мільярдів осіб.

Серед найважливіших причин запозичень науковці визначають: 1) потребу в найменуванні нового об'єкта, відсутність у рідній мові еквівалентного слова для нового предмета, явища чи поняття; 2) потребу в розмежуванні змістово близьких, проте не тотожних

понять, прагнення до підвищення чіткості терміну; 3) потребу в спеціалізації поняття в тій чи іншій сфері; 4) наявність у мові, яка запозичує, сформованих терміносистем, що мають традиційні джерела запозичення термінів, тенденція до використання одного запозиченого слова замість звороту в українській мові, наприклад в біотехнології: splicing – укр. сплайсинг: а) при дозріванні еукаріотичної іРНК процес, який видаляє послідовності нітронів і ковалентно з'єднує послідовності екзонів (Zaid et al., 1999: 153); б) у генетичній інженерії термін позначає лігування двох фрагментів ДНК; 5) соціально-психологічні причини – сприйняття іншомовного слова як більш престижного.

В українській мові є ще одна специфічна причина, що стимулює поповнення лексики англіцизмами, – використання одиниць англійського походження як альтернативу русизмам, чи словам, що потрапили в українську мову через російську і багатьма сприймаються як русизми (Анжук, 2008 : 191- 197).

Іноземна термінологічна лексика є незамінним засобом лаконічної й точної передачі інформації в текстах, призначених для вузьких фахівців. У зв'язку із стрімким впровадженням у наше життя новітніх біотехнологій активно розвивається біотехнологічна терміносистема, в становленні якої значну роль відіграє терміносфера англійської мови, яка продукує до терміносистем-реципієнтів велику кількість запозичених найменувань. Біотехнологічна наука обслуговується виключно англомовною термінологією, хоча розробка наукових досліджень в галузі біотехнології не є пріоритетом англо-американського співтовариства, тому особливо відчувається вплив біотехнологічних інновацій на розвиток термінологічних одиниць англійської мови.

Сфера біотехнології як сукупність феноменів, що потребують адекватної номінації, є однією з основних джерел інновацій не тільки в англійську мову, але й в інші європейські мови з урахуванням того, що останнім часом англійська мова набуває статусу мови міжнародного спілкування.

Українська біотехнологічна термінологія активно використовує

англомовні запозичення, оскільки англійська мова є однією з основних мов у галузі науки та технологій, включаючи біотехнологію. Серед основних чинників, які впливають на використання англомовних слів і термінів в українській біотехнологічній термінології, можна виділити наступні.

1. Глобалізація. Біотехнологія – це галузь, де інновації та дослідження швидко поширюються по всьому світу, і велика кількість наукових публікацій та досліджень проводяться англомовними вченими. Біотехнологія часто вимагає міжнародного співробітництва та обміну інформацією між вченими та компаніями з різних країн. Використання англійської термінології допомагає полегшити спілкування між різними національностями та культурами, оскільки англійська є мовою міжнародного спілкування в науці та технологіях. Це призводить до природного використання англійської термінології в українській біотехнології.

2. Відсутність точних відповідників. Деякі поняття і технології в біотехнології можуть бути новими або унікальними і не мати точних відповідників в українській мові. У таких випадках англійські терміни використовуються для передачі специфічної інформації.

3. Потреба у стандартизації. В біотехнології важлива стандартизація і спільне розуміння термінів. Використання англомовних термінів може допомогти забезпечити однозначність і спільне розуміння у міжнародному співробітництві.

4. Наявність великої кількості англомовної літератури. Англійська мова вважається мовою наукового та технічного прогресу, і багато важливої інформації, новин та розробок доступні в першу чергу англійською. Використання англійської термінології сприяє доступності цієї інформації для українських фахівців та дослідників. Багато українських науковців та студентів вивчають біотехнологію на англійськомовних курсах, а також користуються англомовною науковою літературою. Це сприяє поширенню англійської термінології. Запозичення англійських термінів може бути корисним для точного передавання специфічних наукових концепцій та дослідницьких розробок в біотехнології, але важливо

враховувати потреби української мови та споживачів і забезпечувати відповідний переклад і пояснення цих термінів для розуміння українськими громадянами та фахівцями в галузі.

Незалежно від причин важливо забезпечити адекватний переклад та адаптацію іноземних термінів до української мови, щоб зберегти якість та зрозумілість наукового та технічного спілкування в галузі біотехнології.

Важливо збалансувати використання англійських термінів зі збереженням української мови та культурної спадщини. Розробка відповідних українських термінів, створення словників та рекомендацій для перекладу допомагають зберегти баланс і сприяти розвитку української біотехнологічної термінології.

Сучасна українська термінологія активно поповнюється новими англомовними одиницями, особливо тими, що репрезентують інноваційно-технічну сферу. Так, наприклад, буденними вже стали такі терміни з біотехнологічної галузі: *генетично модифікований організм (ГМО), біотехнології, генна інженерія, генетичний матеріал, клонування, аутбридинг, ембріотехнологія, онкоген, канцерогенний, біоаугментація, біоаналіз, псевдоген, гимеропластика, реплікація, біосенсор, біореактор, генетичний маркер, сплайсинг* та багато інших.

Мовними запозиченнями є назви біотехнологічних препаратів, наприклад: *інсулін – Insulin* (препарат для лікування діабету); *еритропоетин – Erythropoietin* (препарат для стимулювання червоних кров'яних тілець); *ремкейд – Remicade* (препарат для лікування захворювань імунної системи); *енбрел – Enbrel* (препарат для лікування ревматоїдного артриту); *глівек – Gleevec* (препарат для лікування лейкемії); *авастин – Avastin* (препарат для лікування раку); продуктів і лікарських засобів, наприклад: *продукти генної терапії – Gene Therapy Products, моноклональні антитіла – Monoclonal Antibodies, терапія заміною ферментів – Enzyme Replacement Therapy, терапія стовбуровими клітинами – Stem Cell Therapies, редагування генів за допомогою технології – CRISPR-Cas9 Crispr-Cas9 Gene Editing* (Zaid et al., 1999 : 113).

© О. Сиротіна

Існування закордонних біотехнологічних компаній та організацій також спричинило появу запозичень в українській мові: *Амген* – *Amgen: США*, глобальний біотехнологічний гігант, спеціалізується на розробці лікарських препаратів; *Генентек* – *Genentech: США*, компанія, що займається розробкою та виробництвом біотехнологічних лікарських препаратів; *Новартис* – *Novartis: Швейцарія*, фармацевтична компанія, яка також активно вкладає в біотехнологічні дослідження; *Редженерон Фармацевтикалс* – *Regeneron Pharmaceuticals США*, спеціалізується на біотехнологічних методах лікування; *Біоген* – *Biogen: США*, фармацевтична компанія, яка фокусується на нейробиологічних дослідженнях; *КРІСПР Терапевтикс* – *CRISPR Therapeutics Швейцарія/США*, спеціалізується на редагуванні геному за допомогою технології CRISPR; *БіоНТЕХ*: *BioNTech: Німеччина*, відома своєю роботою над вакциною проти COVID-19 в співпраці з Pfizer; *Модерна* – *Moderna США*, інша компанія, яка розробляє вакцину проти COVID-19; *АстраЗенека* – *AstraZeneca: Велика Британія/Швейцарія*, фармацевтична компанія з інтересами в біотехнологіях (FAO Glossary).

За структурою лексичні запозичення сфери біотехнологій поділяємо на прості, похідні терміни та композити.

На підставі вивченого матеріалу було встановлено, що кількість простих українських запозичених термінів у сфері біотехнології становить 19%. До цих термінів відносяться виключно вузькоспеціалізовані терміни, запозичені з латинської та грецької мов, які не функціонують поза науковою сферою, наприклад: *клон*, *вакцина*, *гамета*, *гормон*.

Показники похідних термінів в англійській та українській мовах майже однакові – 60% англійської та 62% української, але шляхи створення та афікси, що використовуються в мовах, можуть відрізнятися. В англійській мові найпродуктивніші суфікси сфери біотехнології – це суфікси з абстрактним значенням *-ion*, *tion*, *-ation*, and *-or*, які утворюють іменники зі значенням дії або процесу. В українській мові англійським термінам із суфіксами *-ion* / *-tion* та *-or*

зазвичай відповідають терміни, що містять латинські суфікси *-ator*, *-ція* та *-or* і утворені шляхом транслітерації та / або калькування, наприклад: *гібридизація*, *рекомбінація*, *реплікація*, *біосенсор*, *термінатор*, *стимулятор*. Однак є й такі випадки в українській мові, коли запозичений термін утворюється шляхом поєднання транслітерації та калькування, але з використанням суфікса української мови, наприклад, *cloning* – *клонування*, *sequencing* – *секвенування*, *insemination* – *запліднення*, *mapping* – *картування*.

Для запозичених біотехнологічних термінів-прикметників в українській мові найпродуктивнішими є такі суфікси: *-ичн* / *ичн* (*абіотичний*, *біотехнологічний*, *метаболический*, *соматичний*, *органічний*, *генетичний*, *гібридологічний*, *метаболічний*); *-енн* (*антропологічний*, *екзогенний*, *ендогенний*, *гетерогенний*, *гомогенний*, *канцерогенний*); *-ов* (*міжродовий*, *гідратований*, *пістоновий*, *залишковий*); *-н* (*одноклітинний*, *гаметний*, *ядерний*, *маркерний*, *кислотний*); *альн-*, *-лін-* (*моноклональний*, *базальний*, *латеральний*, *поглинальний*, *функціональний*).

Характерні для біотехнологічних запозичень української мови і композитні утворення. Композит – похідне складне слово, утворене способом основоскладання, в широкому розумінні композити витлумачують як складні слова, утворені з двох або кількох слів, основ чи коренів.

Складні слова в українській мові, як і в англійській створені шляхом примикання, тобто вони не містять сполучних елементів і мають зрощене написання, наприклад: *химеропластика*, *макромолекула*, *макрофаг*, *хроматографія*, *радіоімунаналіз*, *ретровірус*, *пірофосфат*, *псевдоген*, *іоаугментація*, *біоаналіз*, *бактеріоцин*, *бактеріофаг*, *бакуловірус*, *ембріотехнологія*, *ембріогенез*, *глюкоінвертаза*, *гіалоплазма*, *онкоген*, *біоаугментація*, *біоаналіз*. Невелика кількість запозичень термінів біотехнології в українській мові, як і в англійській, графічно пов'язані і мають переносні орфограми, наприклад: *бета-галактозидаза*, *гель-фільтрація*, *бетаситостерин*, *ген-сирота*, *даунстрім-процесинг*, *нонсенс-мутація*.

Сучасна наука все більш прагне до

конкретизації існуючих термінів, що виявляється у істотному тяжінні до багатокомпонентних термінів в науково-технічних текстах з біотехнологій. Це сприяє деталізації та уточненню об'єктів у науковому дискурсі.

Багатокомпонентні термінологічні словосполучення стали характерними для термінотворення ХХ століття, особливо останніх 3-4 десятиліть, що відзначають період прогресивного розвитку науки і техніки. З розвитком науки росте і складність мовних засобів, призначених для позначення предметів та явищ у цих галузях.

Згідно з нашими спостереженнями багатослівні терміни є найпоширенішими в сфері біотехнологій. Ці терміни, які лінгвісти називають термінологічними словосполученнями, утворюють синтаксичні конструкції за допомогою поєднання двох або більше термінів на основі семантичної сполучуваності.

У нашому дослідженні ми визначили декілька видів запозичених термінологічних біотехнологічних словосполучень. Одним з них є атрибутивні словосполучення, які складаються з основного іменника та прикметника (дієприкметника), який узгоджений з ним, у ролі визначального слова. Структурно такі словосполучення мають форму "прикметник (дієприкметник) + іменник". В атрибутивних словосполученнях основний елемент виражений іменником у називному відмінку, тоді як атрибутивний елемент представлений прикметником, який виконує функцію препозитивного визначення. При цьому основний елемент термінологічного сполучення визначає родову ознаку поняття, а атрибутивний елемент – видову. Наприклад: *генетична карта, геномна бібліотека, інактивований агент, клітинна терапія, генетична інженерія, стовбурові клітини, геномне редагування* (Мельничук, 2009).

Об'єктні словосполучення є групою іменникових сполучень для вираження понять про предмети. Синтаксично вони складаються з поєднання іменника з визначальним компонентом у родовому відмінку і є ключовими засобами конкретизації позначуваного. Наприклад: *клонування тканин, біоінженерія тканин,*

секвенування геному, експресія гена, секвенування ДНК.

Змішані словосполучення мають в структурі одного термінологічного словосполучення одночасно кілька видів синтаксичних відносин. Наприклад: *генетично модифіковані організми, опосередкована антитілами імунна відповідь, маркерний ген стійкості до антибіотика, полімеразна ланцюгова реакція з довільними праймерами, транспортний білок пластид* (Олійник, Ритікова, 2014).

Висновки (Conclusions). У статті проаналізовано процес введення англійських запозичень в сучасну українську термінологію сфери біотехнологій. Виділено основні тенденції та мотиваційні чинники, які визначають цей процес. Серед ключових мотивацій для введення англійських термінів у сферу біотехнологій визначаються такі, як відсутність аналогів в рідній мові, потреба в розмежуванні понять, спеціалізація та соціально-психологічні чинники, що впливають на престижність іноземних слів.

У цілому, процес адаптації англійських термінів у сучасній українській термінології біотехнологій є складним явищем, обумовленим як лінгвістичними, так і соціокультурними факторами, що свідчить про необхідність вивчення та розуміння впливу мовного виміру на науковий та технічний прогрес. У дослідженні також розглянуто структурні аспекти лексичних запозичень у сфері біотехнологій, зокрема прості та похідні терміни, а також композити. Наголошується на широкому використанні англійських запозичених багатокомпонентних термінів біотехнологічної галузі в українській мові, що вказує на тенденцію до деталізації та уточнення об'єктів у науковому дискурсі. Аналіз лексичних запозичень у сфері біотехнологій свідчить про динамічний та різноманітний розвиток термінології в українській мові, а також про вплив англійської мови на цей процес. Це важливий аспект для наукового спілкування та подальшого розвитку сучасних технологій.

Список використаних джерел

Ажнюк Б. М. Англiцизми в сучасній українській, російській і чеській мовах. Мовознавство. 2008. №2-3. С.191-197.

Багрий Г. Компаративний аналіз вживання англomовних запозичень у сучасних засобах масової інформації. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Філологія (мовознавство), 2014. №20. С. 29–33.

Мельничук М. Д., Гайченко В. А., Григорюк І. П., Дубровін В. О., Чайка В. М. Словник найуживаніших термінів з екології, біотехнології і біоенергетики. Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2009. 292 с.

Олійник, А., Ритікова, Л. Англо-російсько-український тлумачний словник з біотехнології. Київ : Вид. центр НУБіП, 2014. 154 с.

Рогач Л. Semantic Phenomena Characterizing English Terminology of Biotechnology. Сучасні дослідження з іноземної філології. 2019. Вип. 17. С. 112-120.

Семчинський С. До питання про сучасне засвоєння українською мовою англiцизмів. Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах Європи та Азії. 2015. С. 137–140

Сиротін О. С. Особливості структури та перекладу біотехнологічних термінів. Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Філологічні науки». 2012. № 2 (4). С. 206-209.

FAO Glossary of Biotechnology for Food and Agriculture http://www.fao.org/biotech/index_glossary.asp?lang=en

Hoffer B. L. Language Borrowing and Language Diffusion: an Overview. Intercultural Communication Studies XI: 4. 2002. URL: <http://web.uri.edu/iaics/files/01-Bates-L.-Hoffer.pdf>

Myshak O. Structural and derivational analysis of English biotechnology terminology. Cogito: Multidisciplinary Research Journal, 2016. No. 4. P. 131–136.

Myshak O. The main means of formation of biotechnological terms. European Journal of Research. 2017. Vol. 3 (3). P. 19– 40.

Myshak E. Formation of English biotechnological terms on the basis of Greek

and Latin prefixes. Cogito-Multidisciplinary Research Journal, 2018 (2), 116-123.

Myshak, E. Abbreviation as a method of terminology formation used in biotechnology. Cogito-Multidisciplinary research Journal, 2017, (2), 107-115.

Phelizon J. H. Vocabulaire de la linguistique. Paris: edsRoudel. 1976. 280 p.

Syrotina H. Concept Categories Expressed in English Terms of the Biotechnology Sphere. Cogito-Multidisciplinary research Journal, 2022 (1), 174-187.

Syrotina E. Linguocognitive aspect of metaphorization in the English language terminology of biotechnology sphere. Cogito-Multidisciplinary research Journal, 2020, 2, 202-212.

Syrotina E. Representation of the space category in the English terminology of biotechnology. Euromentor Journal-Studies about education, 2021, 12(1), 118-132.

Syrotin A. Multi-Component English Terms of Biotechnology Sphere. Cogito. Multidisciplinary. Research Journal. 2017. 9 (3). P. 78-86.

Zaid A., Hughes H.G., Porceddu E., Nicholas F. Glossary of biotechnology and genetic engineering. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1999, p. 112-115.

References

Azhnyuk. B. M. (2008). Anhlitsyzmy v suchasniy ukrayins'kiy, rosiys'kiy i ches'kiy movakh. [Anglicisms in modern Ukrainian, Russian and Czech languages]. Linguistics. No. 2-3. P.191-197.

Bagriy, H. (2014). Komparatyvnyy analiz vzhyvannya anhlomovnykh zapozychen' u suchasnykh zasobakh masovoyi informatsiyi [Comparative analysis of the use of English loanwords in modern mass media]. Scientific notes of Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsiubynskyi. Series: Philology (linguistics), No. 20. P. 29–33.

Melnychuk, M. D., Gaichenko, V. A., Grigoryuk, I. P., Dubrovin, V. O., Chaika, V. M. (2009). Slovnyk nayuzhyvanishykh terminiv z ekolohiyi, biotekhnolohiyi i bioenerhetyky [Dictionary of the most frequently used terms in ecology, biotechnology and bioenergy]. Kyiv: Publishing Center of NUBiP of Ukraine, 292.

© О. Сиротіна

- Oliylyk, A., Rytikova, L. (2014). English-Russian-Ukrainian explanatory dictionary of biotechnology. Kyiv: Ed. NUBiP center, 154 p.
- Rogach, L. (2019). Semantic Phenomena Characterizing English Terminology of Biotechnology. Modern research on foreign philology. Vol. 17. P. 112-120.
- Semchynskyi, S. (2015). Do pytannya pro suchasne zasvoyennya ukrayins'koyu movoyu anhlitsyzmiv. [To the question of modern assimilation of anglicisms in the Ukrainian language] Problemy ta perspektyvy rozvytku nauky na pochatku tret'oho tysyacholittya u krayinakh Yevropy ta Aziji [Problems and prospects of the development of science at the beginning of the third millennium in the countries of Europe and Asia]. P.137–140.
- Syrotin, O. S. (2012). Peculiarities of the structure and translation of biotechnological terms. Bulletin of the Dnipropetrovsk University named after Alfred Nobel. Series "Philological Sciences". No. 2 (4). P.206-209.
- FAO Glossary of Biotechnology for Food and Agriculture http://www.fao.org/biotech/index_glossary.asp?lang=en
- Hoffer, B. L. (2002) Language Borrowing and Language Diffusion: an Overview. Intercultural Communication Studies XI: 4. 2002. URL: <http://web.uri.edu/iaics/files/01-Bates-L.-Hoffer.pdf>
- Myshak, O. (2016). Structural and derivational analysis of English biotechnology terminology. Cogito: Multidisciplinary Research Journal, No. 4. P. 131–136.
- Myshak, O. (2017). The main means of formation of biotechnological terms. European Journal of Research. Vol. 3 (3). P. 19– 40.
- Myshak, E. (2018). Formation of English biotechnological terms on the basis of Greek and Latin prefixes. Cogito-Multidisciplinary Research Journal, (2). P. 116-123.
- Myshak, E. (2017). Abbreviation as a method of terminology formation used in biotechnology. Cogito-Multidisciplinary research Journal, (2). P. 107-115.
- Phelizon, J. H. (1976). Vocabulaire de la linguistique. Paris: edsRoudel. 280 p.
- Syrotina, H. (2022). Concept Categories Expressed in English Terms of the Biotechnology Sphere. Cogito-Multidisciplinary research Journal, (1). P. 174-187.
- Syrotina, E. (2020). Linguocognitive aspect of metaphorization in the English language terminology of biotechnology sphere. Cogito-Multidisciplinary research Journal, 2. P.202-212.
- Syrotina, E. (2021). Representation of the space category in the English terminology of biotechnology. Euromentor Journal-Studies about education, 12 (1). P. 118-132.
- Syrotin, A. (2017). Multi-Component English Terms of Biotechnology Sphere. Cogito. Multidisciplinary. Research Journal. 9 (3). P. 78-86.
- Zaid, A., Hughes, H.G., Porceddu, E., Nicholas, F. (1999). Glossary of biotechnology and genetic engineering. Food and Agriculture Organization of the United Nations. P. 112-115.

English Borrowings in the Modern Ukrainian Terminology of Biotechnology

Olena SYROTINA,

PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor
at the Foreign Philology and Translation Department,
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,
15 Heroyiv Oborony Street, Kyiv 03041, Ukraine
<https://orcid.org/0000-0002-4802-4891>

Abstract. The article deals with the phenomenon of English borrowings in the field of biotechnology in modern Ukrainian terminology. The object of the study is English borrowed biotechnological terminological units selected from specialized dictionaries, scientific works on biotechnology and Internet sites devoted to the creation and production of new modified organisms and products. The study identifies the main trends and motivational factors that determine the process of introducing English borrowings into the modern

Ukrainian biotechnology terminology. The key motivations for borrowing English terms in the field of biotechnology include the lack of equivalents in the native language, the need to differentiate between concepts, specialization, and socio-psychological factors that affect the prestige of foreign words. The article also examines the structural aspects of English lexical borrowings in the field of biotechnology, including simple and derived terms, as well as composites. The article emphasizes the widespread use of English borrowed multicomponent terms of the biotechnology industry in the Ukrainian language, which indicates a tendency to detail and clarify objects in scientific discourse. The analysis of lexical borrowings in the field of biotechnology shows the dynamic development of terminology in the Ukrainian language, as well as the influence of English on this process. This is an important aspect for scientific communication and further development of modern technologies.

Keywords: borrowings, biotechnology terminology, motivational factors, structural aspects.