

УДК 811.133.1'373.46:53

DOI <https://doi.org/10.32782/2522-4077-2024-208-14>

ОСОБЛИВОСТІ ВЖИВАННЯ ТА ПЕРЕКЛАДУ ЗАПОЗИЧЕНЬ У ТЕХНІЧНІЙ ТА ФІЗИЧНІЙ ТЕРМІНОЛОГІЯХ (НА МАТЕРІАЛІ ФРАНЦУЗЬКОЇ МОВИ)

PECULIARITIES OF USING AND TRANSLATING BORROWINGS IN TECHNICAL AND PHYSICAL TERMINOLOGY (BASED ON THE FRENCH LANGUAGE)

Галян О. В.,

orcid.org/0000-0002-1811-0107

Scopus-Author ID: 56605087400

старший викладач кафедри романської філології

Волинського національного університету імені Лесі Українки

Хірочинська О. І.,

orcid.org/0000-0002-2441-2654

старший викладач кафедри романської філології

Волинського національного університету імені Лесі Українки

У статті розглядаються особливості вживання, порівняння та перекладу запозичень у технічній та фізичній терміносистемах французької мови. Об'єктом дослідження виступають запозичення із грецької, латинської та англійської мов. Предметом дослідження є особливості їх утворення, вживання та перекладу.

Встановлено, що лексичний склад технічної та фізичної термінології, що сформувався на ранніх етапах, збалансований словами латинського та грецького походження. Це пов'язано із тим, що значну кількість наукових трактатів було записано латинню, яка слугувала джерелом для номінації багатьох нових понять. Процес запозичення із латини відбувався лексемними одиницями, які асимілювались згідно з орфографічними та фонетичними нормами французької мови. Запозичення із грецької у технічну та фізичну терміносистему представлені елементами *auto-*, *photo-*, *micro-*, *nano-*, *topo-*. Вони поєднувались із лексемами французької мови, утворюючи терміноелементи, що набули нового лексичного значення.

Постіндустріальний та інформаційний періоди характеризує інтенсивне зростання англійських запозичень у технічній та фізичній терміносистемах французької мови. Проаналізовано денотативні запозичення, які виникають через необхідність номінації нових понять, процесів чи явищ. Конотативні запозичення позначають поняття, що вже мають свою назву у французькій мові. Такі терміни характеризуються звуковою семантикою в мові-реципієнті, тому їх вживання обмежено лише фізичною, технічною та суміжними терміносистемами.

Розглянуто класифікацію запозичень за ступенем асиміляції та продуктивності, змінами, які зазнали англійські запозичення у французькій мові. На основі фахових текстів показано, що запозичені термінонеологізми можуть поєднуватися з абrevіатурними символами. Такі словоформи є стійкими щодо асиміляційних процесів внаслідок їх лаконічності, інформативності та поширеності серед науковців у провідних науково-дослідних центрах.

Ключові слова: англіцизм, денотативне запозичення, конотативне запозичення, неологізм, мова-донор, мова-реципієнт.

The article deals with the peculiarities of using, comparing and translating borrowings in the technical and physical terminology of the French language. The object of research is borrowings from Greek, Latin and English. The subject of the research is the peculiarities of their formation, use and translation.

It has been revealed that the lexical composition of technical and physical terminology formed in the early stages is balanced by words of Latin and Greek origin. This is due to the fact that a significant number of scientific treatises were written in Latin, which served as a source for the nomination of many new concepts. The process of borrowing from Latin was carried out by lexical units that were assimilated in accordance with the orthographic and phonetic norms of the French language. Borrowings from Greek into the technical and physical terminology are represented

by the elements auto-, photo-, micro-, nano-, mono-. They were combined with the lexemes of the French language to form term elements that acquired a new lexical meaning.

The post-industrial and information periods are characterised by an intensive growth of English borrowings in the technical and physical terminology of the French language. Denotative borrowings that arise due to the need to nominate new concepts, processes or phenomena are analyzed. Connotative borrowings denote concepts that already have their own name in French. Such terms are characterised by a narrowed semantics in the recipient language, so their use is limited to the physical, technical and related term systems.

The classification of borrowings by the degree of assimilation and productivity, changes that English borrowings have undergone in the French language are considered. On the basis of professional texts, it is presented that borrowed neologisms can be combined with abbreviated symbols. Such word forms are resistant to assimilation processes due to their conciseness, informativeness and prevalence among scientists in leading research centres.

Key words: anglicism, denotative borrowing, connotative borrowing, neologism, donor language, recipient language.

Постановка проблеми. Дослідження запозичень як вияву взаємодії однієї мовної системи з іншими – одна з найважливіших проблем сучасного мовознавства. Використання запозичень у конкретному мовному середовищі відображає вплив чинників, які визначені потребами лексико-семантичної системи мови-реципієнта, а також низки позамовних чинників. Значення кожного з них на різних історико-часових проміжках розвитку французької мови було різним. На сучасному етапі, в умовах глобалізації наук, розвитку нових технологій, інтенсивної міжмовної комунікації розширюються шляхи проникнення запозиченої лексики в інші мови, має місце зближення лексичних систем тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вживання запозичень у французькій мові є предметом вивчення багатьох лінгвістів. У працях зарубіжних науковців П. Богаара [12], Ж. Рей-Добова [17], Пікона [16], М. Хофлера [13], М. Мізанчук [15] розглядаються питання появи, типологізації запозиченої лексики, зміни в семантиці слів. Проблема семантичної трансформації, глобалізації запозичень знайшла своє відображення в працях українських мовознавців: Т. М. Гейко [6, 7], Г. Г. Крючкова [8], О. І. Чередниченко [9] та інші.

Мета дослідження – особливості вживання та перекладу запозичень у технічній та фізичній термінології французької мови.

Вклад основного матеріалу. Запозичення є результатом мовних і культурних контактів, що відбуваються внаслідок міграції населення або минулих військових походів. Ранні запозичення фізичних термінів у французькій лексиці пов'язані з латинською, рідше грецькою мовами: *diffusion* / лат. *diffundere* 'поширюватись', *diffraction* / лат. *diffringere* 'розірвати на шматки', *absorption* / лат. *absorptionem* 'абсорбція', *impulsion* / лат. *impulsionem* 'штовхання', *résistance* / лат. *resistentia* 'опір, протидія', *tension* / лат. *tensionem* 'розтягування', *inertie* / лат. *inheritie* 'відсутність руху', *atome* / гр. *átomos* 'неподільний' та інші. Це пов'язано з тим, що, на той час (XIV–XVIII ст.), значну кількість наукових трактатів було записано латинню, саме вона слугувала джерелом для номінації багатьох нових понять. Крім того, політичні, релігійні, наукові діячі (Рене Декарт, П'єр Гассенді, Бенедикт Спіноза, Ісаак Ньютон, Готфрід Лейбніц) спілкувались і писали латинською мовою. Більшість запозичень із латини і грецької асимільовано згідно з орфографічними та фонетичними нормами французької мови [4, с. 18].

Значна частина запозичень із грецької [4, с. 19] у технічну та фізичну терміносистему французької мови представлена елементами: *auto-*, *photo-*, *micro-*, *nano-*, *mono-*: *auto-émission* 'холодна (електронна) емісія', *auto-irradiation* 'самоопромінення', *photo-élasticité* 'фотопружність', *photo-injection* 'фотоінжекція', *micro-ampère* 'мікроампер', *micro-onde* 'мікрохвиля', *nanofarad* 'нанофарад', *nanomètre* 'нанометр', *monodispersé* 'монодисперсний', *monopôle* 'відокремлений магнітний полюс, монополюс Дірака'. У сучасній технічній та фізичній терміносистемах французької мови існують слова, в яких поєднано грецький, латинський та французький елементи: *superproton* 'гіперон', *radiophotoluminescence* 'радіофотолюмінесценція', *radio-isotope* 'радіоактивний ізотоп', *ultramicroscopie* 'ультрамікроскопія', *hypermicroscope* 'електро-

ний мікроскоп’, *ultra-pressure* ‘надвисокий тиск’. Така комбінація лексемних одиниць створює слова-гібриди з модифікованою семантикою, що значно розширює сферу їхнього вживання у фахових текстах.

У XIX–XX століттях інтенсивність уведення повнозначних слів-запозичень безпосередньо з латини і старогрецької мов у технічну та фізичну лексику значно зменшилася. У результаті цих змін значного поширення набула англійська як мова міжнародного спілкування. У мовних середовищах це відобразилося значним впливом англіцизмів на романські мови, меншою мірою – на групу слов’янських мов. У такий спосіб, із початку XIX століття у всі сфери життя (науку, культуру, політику, економіку) франкомовного соціуму проникають запозичення з англійської мови. У другій половині XX – на початку XXI століття, спроби французьких лінгвістів призупинити процес поширення англіцизмів не дали результатів, навпаки, кількість таких запозичень продовжує збільшуватись.

У словнику *Le Robert* [18, с. 41] англіцизмом вважається лексична одиниця, запозичена з англійської мови. Таке визначення включає запозичені лексеми незалежно від ступеня їхньої інтеграції та часу входження у французьку мову. Лінгвісти не поділяють такого загального підходу до визначення англіцизмів. Вони розробили принципи класифікації запозичень за ступенем асиміляції та продуктивності [12; 16], змінами, які зазнали англійські запозичення у французькій мові [15].

Фізичні терміни, запозичені з англійської, можна розділити на дві групи: *денотативні* і *конотативні*. Денотативні запозичення отримують статус необхідності, бо іменують нові поняття чи явища. Наприклад, термін *quark* ‘кварк’ у квантовій хромодинаміці визначає елементарну частинку, з яких складаються адрони. Походження терміна *quark* пов’язане з лауреатом нобелівської премії, американським фізиком Маррі Гелл-Маном. Термін *quark* узято Гелл-Маном із роману «Поминки за Фіннеганом» Джеймса Джойса, де в одному з епізодів звучить фраза “*Three quarks for Muster Mark!*” ‘Три кварки для містера Марка’. Відкриття частинки стало величезним внеском у теорію елементарних частинок і будови Всесвіту, тому термін став інтернаціональним і без жодних модифікацій поширився на індоєвропейські мови. У наш час за допомогою цієї лексичної одиниці ефективно формуються складні фізичні терміни (*quark-hadron dualité* ‘кварк-адронна дуальність’, *quark-lepton symétrie* ‘кварк-лептонна симетрія’) та терміни-словосполучення (*dynamique quark* ‘кваркова динаміка’, *potentiel quark* ‘кварковий потенціал’) тощо [2, с. 10]. Як бачимо, наведений приклад запозичення показує, що поява нового терміна великою мірою зумовлена антропоцентричним принципом. У його рамках важливу роль відіграє когнітивна семантика, яка визначає місце людини в мовній системі щодо трансформації семантики фізичних термінів.

Інтенсивний розвиток технічних та фізичних наук супроводжується появою нових понять та термінів. Зростання денотативних запозичень є наслідком того, що французька мова не встигає пропонувати потрібний номен для нового поняття. Унаслідок такої «лінгвістичної інертності» фізичні та технічні терміни, які пов’язані з відомими відкриттями та новітніми технологіями XXI ст., поповнюються англіцизмами: *téléportation* ‘телепортація’, *confinement* ‘конфайнмент’, *hadron* ‘адрон’, *antideuteron* ‘антидейтрон’, *pseudogap* ‘псевдощілина’, *shutdown* ‘гасіння, зупинка (ядерного реактора)’. Протягом порівняно невеликого часового інтервалу на основі цих запозичень-неологізмів утворилися похідні терміносполуки: *téléportation quantique* ‘квантова телепортація’, *confinement des quarks* ‘конфайнмент кварків’, *collisionneur de hadrons* ‘адронний коллайдер’, *antideuterons flux* ‘антидейтронний потік’, *phase pseudogap* ‘псевдощілинна фаза’, *shutdown condition* ‘режим зупинки (ядерного реактора)’ та інші.

Велика кількість денотативних запозичень знаходилась у тривалих процесах лексикалізації. Це зумовило появу нових термінологічних лексичних одиниць у формі різних видів скорочень – аббревіатур, апокопних скорочень, акронімів, телескопізмів тощо [5, с. 157]. Наприклад: *laser* (*light amplification by stimulated emission of radiation*) ‘лазер, оптичний (квантовий) гене-

ратор', *maser* (*microwave amplification by stimulated emission of radiation*) 'мазер, квантовий підсилувач або квантовий генератор мікрохвиль надвисокої частоти', *radar* (*radio detection and ranging*) 'радар, радіолокатор, радіолокація', *lidar* (*light detecting and ranging*) 'лідар, оптична локація, оптичний локатор'. Перевага таких словоформ – висока інформативність за мінімальною кількістю мовних символів. Терміни *laser*, *radar* дуже поширилися в галузях технічних, природничих наук та в сфері побуту, що разом із високою частотою вживання в засобах масової інформації зумовило детермінізацію лексичних одиниць.

Загалом запозичені аббревіатури, які утворені з початкових літер багатокомпонентних термінів, досить поширені в наукових фізичних та технічних текстах: "*Plus récemment, les sources de rayonnement X produit par interaction laser-plasma ont été utilisées pour la spectroscopie d'absorption résolue en temps d'un plasma d'Al, la photoexcitation d'un échantillon de silicium et du XANES (X-ray absorption near edge spectroscopy) résolue en temps d'une solution d'ion Fe(CN)₆ dans un solvant*" [14, с. 64], 'Зовсім недавно, джерела X-випромінювання, отримані завдяки лазер-плазмовій взаємодії, були використані для часороздільної абсорбційної спектроскопії Al плазми, фотозбудження зразка кремнію і XANES (припорогова X-променева спектроскопія високої роздільної здатності) із часовою роздільною здатністю розчинення іону Fe (CN) 46 в розчиннику'. "*Les deux aspects plus particulièrement étudiés sont d'une part la gravure de polymère pour réaliser un canal entre la source et le drain, et d'autre part le développement d'un procédé de dépôt appelé LIFT pour Laser Induced Forward Transfer*" [10, с. 213], 'Обидва аспекти, зокрема проаналізовані, з одного боку є травленням полімеру, щоб забезпечити канал між витокком і стоком, а з іншого, розвиток процесу осадження, названий LIFT із-за технології лазерно-індукованого перенесення'.

У процесі аналізу статей із журналу *Physique IV France* виявлено вживання 52 аббревіатур-англіцизмів. Високу їх частотність не можна пов'язувати з «мовною інертністю», оскільки вихідні компоненти терміносполук легко замінити французькими еквівалентними фізичними термінами. Проведемо таку заміну в наведених прикладах: *X-ray absorption near edge spectroscopy* → *Absorption des rayons X près de la spectroscopie de bord*, *Laser Induced Forward Transfer* → *Transfert Laser Induced Forward*. Як бачимо, перші літери слів, що перекладені французькою, не утворюють аббревіатуру, яка добре відома в англomовному фізичному соціумі. Тому використання скорочень, вихідними компонентами яких є англomовні фізичні та технічні терміни, необхідно пов'язувати з однозначною ідентифікацією багатокомпонентного фізичного терміна та можливістю утворення на графічному рівні ідентичної аббревіатури. Якщо ж скорочені словоформи є акронімами, то відбувається адаптація фонетичної структури запозичень до вимог французької мови із збереженням англomовної форми розшифровування: *CMOS* [kmos] → *complementary metal-oxide semi-conductor* 'комплементарний метало-оксидний напівпровідник', *SONET* [sonet] → *synchronous optical network* 'синхронний оптичний зв'язок', *VESA* [vesa] → *video electronics standards association* 'асоціація зі стандартів в галузі відеоелектроніки'. Кожному елементу словосполучення можна знайти еквівалент у французькій мові. Вони однозначно номінують цілісний багатокомпонентний фізико-технічний термін, який у тексті представлено акронімом [5, с. 157]. У французькій мові відповідні термінологічні елементи не завжди утворюють акронім, який, принаймні на графічному рівні, співпадатиме із поширеним англійським аналогом. Скорочені словоформи *CMOS*, *SONET*, *VESA* запозичуються разом із поняттями, які їх номінують, тому представляють категорію денотативних запозичень.

Конотативні запозичення – це компоненти, з яких утворюються акроніми, що мають аналоги у французькій мові. Можна відстежити приховану перевагу вживання термінів-англіцизмів відносно відповідних французьких терміноелементів, що стало однією з причин поширення конотативних запозичень у систему мови-реципієнта. Конотативні запозичення позначають поняття, які, на відміну від денотативних, вже мають свою назву у французькій мові, тому мотивація їх уживання є диференційованою і визначається семантикою терміну.

Часто запозичені лексеми в мові-реципієнті мають звужену семантику, на противагу вихідній мовній системі. Тому сферу їхнього вживання обмежено лише фізичною, технічною та суміжними терміносистемами. Наприклад: *chopper* ‘механічний переривник пучка, оптичний модулятор’, *fading* ‘федінг, затухання радіосигналу, затухання звуку’, *garbling* ‘локаційні перешкоди’, *whisker* ‘ниткоподібний кристал’. В англійській мові ці слова часто відносять до загальноновживаної лексики, де їхнє значення відрізняється від вузькоспеціалізованого: *chopper* ‘різак м’ясника, дробарка’, *fading* ‘в’янення, вицвітання, знебарвлювання’, *garbling* ‘підтасування, викривлення інформації’, *whisker* ‘бакенбарди, вуса (у тварин)’. Оскільки сфера вживання цих слів обмежена фаховими терміносистемами, тому вважаємо, що вони не представляють «небезпеки» для французької мови.

Важлива характеристика термінів-англіцизмів у спеціальних текстах – їхня лаконічність. У табл. 1 для порівняння подано терміни англійською, французькою та українською мовами.

Таблиця 1

Порівняння запозичень в англійській, французькій та українській мовах

Англійська	Французька	Українська
<i>tunneling</i>	<i>effet tunnel, fuite quantique</i>	тунельний ефект, тунелювання
<i>fiber</i>	<i>conducteur de lumière</i>	волоконно-оптичний світловод
<i>bonding</i>	<i>corps semi-conducteur sur un support</i>	напівпровідниковий елемент (встановлений) на підкладці
<i>breakeven</i>	<i>laser thermonucléaire</i>	умова рівноважного лазерного термоядерного синтезу
<i>trigger</i>	<i>circuit à déclenchement</i>	спускова схема
<i>pinch</i>	<i>colonne de plasma, faisceau de plasma</i>	пінч, плазмовий шнур

Запозичені терміни-неологізми можуть поєднуватися [5, с. 159] з аббревіатурними символами: “*Le rayonnement du microplasma dépendant des ions multichargés qui le forment, le matériau formant le X-pinch a été choisi parmi ceux émettant au dessus du keV, disponibles dans le commerce en fils de diamètres compatibles avec l’énergie délivrée et la possibilité mécanique du montage*” [11, с. 89], ‘Випромінювання мікроплазми, яке залежить від багатозарядних іонів, матеріал, який формує X-пінч був вибраний з тих, що випромінює вище кеВ, комерційно доступні проводи діаметрами, сумісними з енергією, яка подається і механічної можливості монтажу’. Для таких складних словоформ характерна висока інформативність, тому для уникнення неоднозначного тлумачення у вступній частині наукової публікації подають роз’яснення щодо явища пінч-ефекту: “*Un X-pinch est composé de deux ou plusieurs fils fins, croisés entre deux électrodes de façon à se toucher en un point. Lors de l’application rapide d’une haute tension, un courant élevé circule sur chaque fil et entame la formation d’un plasma coronal*” [11, с. 89], ‘X-пінч складається з двох або більше тонких проводів, схрещених між двома електродами, таким чином, щоб торкатися в одній точці. Під час швидкого застосування, високий струм циркулює на кожному проводі і порушує цілісність формування корональної плазми’. Розкриття значення запозиченої словоформи (*X-pinch*), що номінує нове явище, відбувається з допомогою термінів, які добре відомі у французькій фізико-технічній термінології. Наведені приклади засвідчують, що конотативні запозичення часто мають переваги над французькими аналогами.

У технічних та фізичних текстах є такі англіцизми, що не мають жодних переважальних ознак. Без утрати смислу всього речення їх можна замінити французькими термінами: *cut off* ‘виключати, відключати’, *walk-off* ‘зміщення (пучка лазера)’, *breathing* ‘модуляція шуму’, *cluster* ‘група, кластер, скупчення’, *bulk* ‘маса’, *wafer* ‘підкладка, тонка кристалічна пластинка’, *jitter* ‘тремтіння, дрижання (цугу лазерних імпульсів)’, *sandwich sample* ‘зразок із тонких

шарів'. Використання цих запозичень у фаховій літературі пов'язане лише зі значною їх поширеністю серед науковців у провідних науково-дослідних центрах. Фонетика і графіка таких лексем повністю зберігається, демонструє високу стійкість щодо асиміляційних процесів. У зв'язку з глобалізацією, існуванням тривалих контактів французької та англійської мовних систем, їх кількість у технічній та фізичній термінологіях постійно зростає.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, тривалий процес запозичення у технічну та фізичну терміносистеми французької мови має декілька етапів, протягом яких відбувалося посилення/послаблення впливу мови-донора на реципієнта:

- ранній період (XIV-XVIII століття): формується фізична та технічна терміносистеми і запозичення мають латинське, рідше грецьке походження;
- проміжний період (XIX, початок XX століття) відповідає швидкому зменшенню кількості греко-латинізмів і зростанню запозичень з англійської мови;
- постіндустріальний та інформаційний періоди (кінець XX, початок XXI століття): інтенсивно зростає кількість англійських запозичень, які активно поповнюють словниковий склад французької мови, особливо в квантовій механіці, квантовій електродинаміці, теорії поля, фізиці високих енергій тощо.

Перспективи подальших досліджень вбачаються у вивченні запозичень в інших терміносистемах французької мови.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Галян О. В. Формування та функціонування фізичних термінів у французькій мові: автореф. дис. ... к-та філол. наук: 10.02.05 «романські мови». Луцьк : Вежа-Друк, 2018. 20 с.
2. Галян О. В. Аналіз двокомпонентних фізичних термінів-словосполучень (на матеріалі французької мови). *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія «Філологічні науки. Мовознавство»*. Луцьк : СНУ імені Лесі Українки, 2013. № 20 (269). С. 8–13.
3. Галян О. В. Утворення та функціонування ініціальних скорочень у фізичній терміносистемі (на матеріалі французької мови). *Проблеми семантики, прагматики та когнітивної лінгвістики*. Київ : Логос, 2020. Вип. 37. С. 13–26.
4. Галян О. В. Запозичення фізичних термінів греко-латинського походження (на матеріалі французької мови). *Лінгвістичні й методологічні основи філологічної підготовки викладача-романіста: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції*. Дніпропетровськ : Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, 2015. С. 18–21.
5. Галян О. В., Мартинюк О. М. Формування акронімів як спосіб утворення неологізмів у науково-технічних текстах (на матеріалі французької мови). *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Філологія (мовознавство)*, Вінниця : ТОВ «фірма Планер», 2021. Вип. 32. С. 154–163.
6. Гейко Т. М. Епідигматичні зміни у лексико-семантичній системі французької мови під впливом культурологічних запозичень з арабської, африканських та азійських мов. *Проблеми семантики слова, речення та тексту*. К. : Вид. центр КНЛУ, 2011. Вип. 27. С. 87–98.
7. Гейко Т. М. Шляхи збагачення мов у глобалізованому світі (на прикладі запозичень у французькій мові). *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Іноземна філологія*. 2012. №45. С. 45–47.
8. Крючков Г.Г. Неосемантизми з позитивною конотацією в сучасній французькій мові. *Мовні і концептуальні картини світу*. Ч. 1. Київ: Вид.-поліграф. центр «Київський університет», 2014. Вип. 47. С. 577–582.
9. Чередниченко О. І. Лінгвокультурні аспекти глобалізації. *Наукові записки КНУ ім. Т.Шевченка*. Інститут філології. 2004. Т. XIII. С. 131–132.
10. Alloncle A.-P. et d'autres. Ablation laser pour la microélectronique plastique. *Journal Physique IV France*, 2006. V. 138. P. 213–221.
11. Aranchuk L. E. Étude spectrale d'un micro-plasma d'implosion X-pinch. *Journal Physique IV France*, 2006. V. 138. P. 89–94.
12. Bogaards P. On ne parle pas français: La langue française face à l'anglais. Bruxelles: Duculot, 2008. 207 p.
13. Höfler M. Dictionnaire des anglicismes. Paris : Librairie Larousse, 1982. 308 p.

14. Lecherbourg L. et d'autres. Source X-UV pour la spectroscopie d'absorption en régime femtoseconde. *Journal Physique IV France*, 2006. V. 138. P. 63–72.
15. Misanchuk M. Anglicismes dans la presse française. *L'Express et le Nouvel observateur* (1991 – 1995). Calgary : University of Calgary, 1997. XI. 444 p.
16. Picone M. D. *Anglicisms, Neologisms and Dynamic French*. Amsterdam : John Benjamins, 1996. 462 p.
17. Rey-Debove J., Gagnon G. *Dictionnaire des anglicismes*. P.: Le Robert, 1986. 1150 p.
18. Le Robert. *Dictionnaire du français sous la direction de Josette Rey-Debove*. P.: Clé international, 1999. 1232 p.