

**НЕОЛОГІЗМИ У СКЛАДІ ЕПОНІМНОЇ ЛЕКСИКИ
З АНТРОПОНІМІЧНИМ КОМПОНЕНТОМ
У СУЧАСНИХ АНГЛІЙСЬКІЙ ТА УКРАЇНСЬКІЙ МОВАХ**

**EPONYMOUS NEOLOGISMS WITH AN ANTHROPONYMIC COMPONENT
IN MODERN ENGLISH AND UKRAINIAN**

Ковальчук О.П.,

orcid.org/0000-0002-6933-1751

*асистент кафедри іноземних мов для гуманітарних факультетів
Львівського національного університету імені Івана Франка*

У статті досліджуються неологізми в складі епонімної лексики з антропонімічним компонентом у сучасних англійській та українській мовах у структурному й семантичному аспектах. Антропоніми є культурним кодом, основою якого слугує індивідуальність, за якої соціально значущі цінності пов'язані з конкретною особою. Зважаючи на новизну форми або змісту неологізмів-епонімів сучасної англійської та української мов, виокремлюємо власне неологізми, в яких новизна форми поєднується з новизною змісту; трансномінацію, за якої новизна форми слова поєднується зі значенням, що передавалося раніше іншою формою; семантичні інновації або переосмислення – виникнення нових значень слів. У зіставлюваних мовах переважають власне неологізми через зростання потреб суспільства дати назви новим реаліям. Деякі неологізми-епоніми, здійснюючи референцію до прецедентного факту однієї культури, функціонують лише в мові представників цієї культури. Враховуючи спосіб творення, можна виділити синтаксичні неологізми-епоніми, які утворюються завдяки словотвору, зокрема словотворчим процесам афіксації, продуктивної в обох зіставлюваних мовах, а також скорочення – усічення й злиття, надзвичайно ефективними в англійській мові. Серед складноскорочених слів виокремлюються такі види телескопізмів: повні – злиття двох усічених основ і часткові – злиття усіченої основи одного слова з повною формою іншого. Скорочення відіграють роль економних заміників слів у процесі утворення неологізмів-епонімів з антропонімічним компонентом. Неологізми-епоніми сучасної англійської й української мов виражають аксіологічну категоризацію референтної ситуації, апелюючи до фізіологічних, морально-етичних, політико-ідеологічних, професійних якостей їх носіїв. Аксіологічно-марковані неологізми-епоніми активно поповнюють зміст медіа-політичного дискурсу, оскільки внаслідок утворення нових лексем шляхом складання власних назв відбувається зниження статусу особи-носія такого імені.

Ключові слова: епоніми, неологізми, антропоніми, аксіологія, трансномінація, семантичні інновації, афіксація, скорочення, усічення, злиття.

Eponymous neologisms with the anthroponymic component in contemporary Ukrainian and English are investigated in the article in the content and structural aspects. Anthroponyms make a cultural code, the content of which is determined by the personality reflecting socially significant values. In view of the the form or content of neologisms-eponyms of the modern Ukrainian and English languages are distinguished as either neologisms proper, in which the novelty of the form is combined with the novelty of the content; transnominatation, in which the novelty of the word form is added to the existing form; or semantic innovation – the emergence of new word meanings. In the contrasted languages, the neologisms proper prevail because of the growing needs of society to give names to new realities. Some neologisms-eponyms, referring to the precedent situation in one culture, function only in the language of the representatives of this culture. Taking into account the way of word building, one can single out syntactic neologisms-eponyms, which are formed by the word-formation, in particular the word-formation processes of affixation, productive in both languages, as well as shortening and blending, which are extremely effective in the English language. Among the complex words, the following types of telescopes are singled out: complete – the merging of two shortened words and partial – the merging of a shortened word with the full form of another one. Abbreviations play the role of economical word substitutes in the process of formation of neologisms-eponyms with anthroponymic component. Neologisms-eponyms of modern Ukrainian and English express the axiological categorization of the referent situation, appealing to the physiological, moral-ethical, political-ideological, and professional qualities of their bearers.

Key words: eponyms, neologisms, anthroponyms, axiology, transnominatation, semantic innovations, fixation, reduction, shortening, blending.

Постановка проблеми та обґрунтування актуальності її розгляду. Лексика не може повністю віддзеркалити безмежність людського досвіду й довкілля у своєму незмінному статичному складі, тому більшість лексико-семантичних угруповань кожної мови існує у відкритому до поповнення стані [1, с. 126]. У ролі мовних інновацій виступають насамперед неологізми, які є як зовнішніми запозиченнями, так і внутрішньо-

мовними новоутвореннями. Перед науковцями постає завдання фіксувати нові слова й досліджувати їх якості, специфіку творення й функціонування. *Актуальність* дослідження визначається орієнтованістю низки сучасних мовознавчих розвідок на системний підхід до дослідження словникового складу, який визначає потребу вивчати номінативну одиницю як елемент мови з урахуванням внутрішніх і зовнішніх факторів, що

спричиняють виникнення неологізмів у складі сучасних англійської та української мов. На необхідність дослідження вказує також тяжіння сучасної зіставної лінгвістики на збагачення порівняльного вивчення мовних даних з використанням структурного й семантичного аналізу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Формальні й змістовні особливості епонімів досліджували І.В. Асмукович, Г.І. Беженар, М.М. Дзюба, В.І. Лисенко, Р.Б. Микульчик. Інноваційні процеси у лексиці англійської (Ю.А. Зацний, А.Е. Левицький, А.В. Янков) та української (Л.М. Пашинська, Н.В. Стратулат, О.М. Турчак) мов є постійним об'єктом аналізу в наукових працях учених. У наукових доробках М.О. Жулінської, В.І. Заботкиної, В.В. Тарасової, присвячених проблемам неології, простежується лінгвокогнітивний підхід до мовних явищ, який вивчає словотвірні процеси як результат лінгвокреативної діяльності людини та взаємодії концептів у картині світу носіїв мови [2; 3; 4; 5].

Формулювання мети і завдань статті. *Мету* дослідження становить осмислення специфіки неологізмів-епонімів з антропологічним компонентом у структурному і семантичному вимірах. Її досягнення визначає постановку таких *завдань*: з'ясувати семантичні й словотвірні особливості неологізмів-епонімів; визначити аксіологічне навантаження нових епонімів у сучасних англійській та українській мовах. Дослідження проводилось у синхронному аспекті з використанням *зіставного методу* як основного, за допомогою якого з'ясовано специфічні семантичні та структурні ознаки неологізмів серед епонімної лексики з антропонімічним компонентом у сучасних англійській й українській мовах. Методи *описового* та *порівняльного* вивчення мовних одиниць дали змогу дослідити та пояснити спільні риси, притаманні неологізмам-епонімам обох мов, й особливості аналізованих одиниць у кожній мові.

Виклад основного матеріалу дослідження. Антропоніми – особливі лексичні одиниці, культурологічний код, аксіологічною основою якого є індивідуальність та персоніфікована природа, за якої певні етичні, соціальні й політичні цінності пов'язуються з конкретним носієм [6, с. 5]. Антропоніми застосовуються як основа для утворення неологізмів-епонімів, що визначається когнітивним фактором, пізнавальною діяльністю людини, спрямованою на відображення предметів навколишнього середовища, потребою найменувати нові об'єкти, розуміння сутності яких відбулося завдяки мисленнєвим процесам концептуалізації й категоризації [7; 8; 9]. Категоризація

є процесом пізнавальної активності людини, який полягає в осмисленні й аналізі інформації з різноманітних джерел. Категоризація в широкому розумінні – це класифікаційний процес виділення категорій шляхом сегментації даних згідно зі змістовними характеристиками предметів.

Помітна схильність до економії мовних засобів разом з аналітичною діяльністю людського мислення є причиною того, що у кожному мовному колективі використовуються відомі слова й усталені вирази на позначення нових реалій [4, с. 16], виправдовуючи активне застосування епонімів для поповнення лексичного складу мови. Нова лексична одиниця проходить кілька стадій соціалізації й лексикалізації для прийняття її в суспільстві та фіксації в мові. Науковці визначають неологізми як слово або сполучення слів, нові за формою або за змістом [2, с. 6; 4; 10; 11], зважаючи на які виокремлюємо три групи неологізмів-епонімів:

1. **Власне неологізми**, в яких новизна форми поєднується з новизною змісту – в зіставлюваних мовах переважно назви нових спортивних комплексів чи релігійних напрямів: *каланетика/calantic* – статичні гімнастичні вправи, розроблені в 1980-х роках американкою Каллан Пінкні, орієнтованих на скорочення й розтягнення м'язів; *пілатес/pilates* – система фізичних вправ для зміцнення м'язів тіла й покращення загального фізичного стану організму, розроблена на початку ХХ ст. американським спортивним спеціалістом Йозефом Пілатесом (1883–1967 рр.); *растамфарианство/rastafarianism* – релігійне вчення, в основі якого неприйняття європейської культури та віра в те, що чорношкірі люди віддані в рабство білим за гріхи, назва виникла на честь принца Рас Тафарі, який у 1930 році став імператором Ефіопії [12]. Деякі неологізми-епоніми, апелюючи до відомого прецедентного явища однієї культури, представлені лише в мові носіїв цієї культури. Так, епонім англійської мови, не зафіксований як неологізм у лексикографічних джерелах української мови, *Brandrick's Ordeal* апелює до імені Джона Брандріка, 62-річного чоловіка з Корнуола, який витратив усі свої гроші після того, як у 2005 році йому сказали, що страждає від невиліковного раку, а в 2007 році дізнався, що діагноз був неправильним, однак він став банкрутом [11].

2. **Трансномінація**, за якої новизна форми слова обох досліджуваних мов поєднується зі значенням, що вже передавалося раніше іншою формою: *дремель/dremel* – електричний інструмент для фігурного різання листового металу, назва

походить від прізвища американського винахідника і промисловця Альберта Дж. Дремела, який розробив перші моделі високошвидкісного ручного інструменту; *nanarazi /paparazzi* – фотограф, що наполегливо переслідує знаменитостей для знімання особистого життя без дозволу, мотивується іменем персонажа фільму Федеріко Фелліні «Солодке життя» (1959) [12].

3. Семантичні інновації або переосмислення, які супроводжуються виникненням нових значень слів, властиві англійській та українській мовам. Так, у семантичній структурі епоніма *вінчестер/вінчестер*, який походить від імені американського підприємця О.Ф. Вінчестера, за умови збереження традиційного значення з 1866 року «система багатозарядних гвинтівок і рушниць» отримує пізніше ще один розмовний лексико-семантичний варіант «жорсткий диск комп'ютера» через схожість назв перших жорстких дисків із найпоширенішим калібром рушниць [12]. Серед семантичних інновацій спостерігається тенденція до розширення значень слова, а не його спеціалізація.

У зіставлюваних мовах останніх десятиліть переважають одиниці першої групи, що пояснюється зростанням потреб суспільства дати назви новим явищам та процесам, які з'являються через активний політичний, економічний і культурний розвиток сучасного соціуму.

З огляду на спосіб творення виокремлюються синтаксичні неологізми-епоніми, які утворюються шляхом комбінації наявних у мові знаків завдяки словотвору [13, с. 164], який домінує над власне неологізацією на сучасному етапі [6, с. 6]. Регулярними словотворчими процесами формування нових епонімів виявляються афіксація, усичення й злиття.

Афіксальний спосіб творення неологізмів є продуктивним в англійській та українській мовах, особливо з афіксами: 1) в англійській мові *-on*, *-ase*, *eco-*, *-ian*, *-nik*, *mini-*, *taxi-*, *mega-* і т.д., як в епонімах *richardians* – ‘supporters of King Richard III’ та *cameroonnia* – ‘a region of west London full of David Cameron types’ [14], утворених шляхом додавання суфіксів *-ian*, *-ia*; 2) в українській мові ефективними формантами досліджуваних лексем є *-к-*, *-ець*, *-ств(о)*, *-цтв(о)*, *-ар-*, *-івк(а)*, *-арн(я)*, *-иц(я)*, наприклад, епонім *німфетка* зі значенням «дівчинка-підліток з ознаками статевого дозрівання, які випереджають її фактичний вік» з'явився завдяки додаванню суфікса *-к-* до імені божества давньоримської міфології в образі жінки, яка уособлює сили природи, *німфа*. Суфіксальні одиниці поступаються префіксальним у кількості та є більш уживаними.

Серед інших способів творення неологізмів-епонімів найбільш продуктивним є скорочення, оскільки воно відображає тенденцію до економії мовних зусиль. Із чотирьох видів скорочення (аббревіатури, акроніми, усичення, злиття) [15, с. 311; 16, с. 224] серед епонімічних інновацій переважають усичення та злиття слів. Вагому частину складноскорочених слів сучасної англійської мови займають телескопізми: а) повні – злиття двох усичених основ: *clintipathy* від *Clinton+antipathy* (of Hillary now, formerly Bill), *jarvanka* від *Jared Kushner and Ivanka Trump* ('home of all bad ideas'), *corbynomics* від *Jeremy Corbyn* (appointed Labour leader in 2015) and *economics*, *trumpnomics* від *Trump and economics* [14]; б) часткові – злиття усиченої основи одного слова з повною формою іншого: *demisexual* від *Demi* (half) and *sexual* зі значенням ‘needs to have emotional connection before any sexual feelings can appear’, *kimojie* від *Kim Mardashian emoji*, *frankenbug* від злиття словосполучення *Frankenstein Bug* з усиченням першого компонента [14]. Є також випадки часткового поєднання усиченого злитого компонента й антропоніму для творення неологізму: *Brex-Pitt* походить від злиття *Brexit* і *Brad Pitt* зі значенням ‘the divorce from Angelina Jolie’ [14]. Отже, скорочення відіграють вагому роль у процесі утворення неологізмів-епонімів з антропонімічним компонентом і виконують функцію економних субститутів слів переважно англійської мови.

Поза текстом неологізм здатний експлікувати **оцінний потенціал** через внутрішню форму слова й асоціативне поле. Неологізм є засобом вираження в сучасній англійській та українській мовах аксіологічної категоризації та оцінки референтної і прагматичної ситуації. Оцінний компонент неологізму є сукупністю оцінних сем, локалізованих у дескриптивному й коннотативному елементах семантичної структури [6, с. 7]. Значення нових епонімів з антропонімічним компонентом апелюють до зовнішніх характеристик, уособлених в образі їх відомих носіїв: *Alice* – «чоловік з жіночими примхами та манерами поведінки» [17, с. 75], *Britney* – «дівчина чи молода жінка, яка одягається легковажно» [17, с. 101], *Барбі* – «гарна дівчинка» від назви дитячої ляльки з рисами обличчя й тіла, близькими до людських [12].

Аксіологічно-марковані неологізми-епоніми активно поповнюють зміст медіа-політичного дискурсу: *рейганоміка* – економічна політика уряду президента США Рональда Рейгана, який у 1980-х роках, спираючись на концепції неоконсерватизму, досяг швидкого виходу країни з еко-

номічної кризи [12]; *aldhelmian* – ‘like Aldhelm’, подібний до святого англо-латинського мандрівника, настоятеля абатства Малмсбері, латинського поета і вченого англосаксонської літератури VII століття [11].

Внаслідок утворення нових лексем шляхом складання власних назв відбувається зниження статусу особи-носія такого імені [6, с. 13]: *trumpkin* від *Trump*+*Pumpkin* зі значенням ‘an extra scary version popular for Halloween 2016’; *trumption* від *Trump*+*Gumption* зі значенням ‘baseless self-belief’ – злиття прізвища із загальною назвою створює негативно орієнтований ефект [11]; *меркельничати*, *меркелізм*, *Меркозі* (*Меркель*+*Саркозі*), *МеркОлланд* (*Меркель*+*Олланд*) вживаються для позначення стану байдкування, ухилення від відповідей і відкладання рішень у довгий ящик [18].

Для позначення особи за її морально-етичними, політико-ідеологічними, професійними якостями широко використовуються неологізми-епоніми, такі як *бандери*, *свинчуки* тощо. Неологізацію аксіологічно маркованих епонімів можна розглядати як реалізацію стереотипів. Аксіологічна функція лексичної одиниці може реалізуватися

в повному обсязі тільки в умовах контексту [6, с. 5], оскільки експліцитні та імпліцитні текстові смислові зв’язки можуть зберегти позаконтекстну оцінку або надати нейтральному слову, як *Brangelina* ‘a couple Brad Pitt and Angelina Jolie’ [19], статус об’єкта або засобу оцінки.

Висновки та перспективи подальших досліджень у цьому напрямі. Зважаючи на співвідношення новизни форми або змісту неологізмів-епонімів сучасної англійської та української мов, є власне неологізми, кількість яких переважає, транснамінація, семантичні інновації. Вони формуються насамперед завдяки словотворчим процесам афіксації, продуктивним в обох зіставляваних мовах, і скорочення – усичення й злиття, поширеним в англійській мові. Деіндивідуалізація імен в аксіологічно маркованих неологізмах-епонімах визначає негативну оцінність номінацій такого типу або узагальнення стереотипних характеристик референта, що виправдовує використання епонімів для поповнення лексичного складу мови. Предметом подальших студій може бути вивчення структур мислення людини, які беруть участь у виникненні епонімів як лексичних і синтаксичних новоутворень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Жлуктенко Ю.А. Лингвистические аспекты двуязычия. Киев : Высшая школа, 1974. 176 с.
2. Жулінська М.О. Концептуальна парадигма інформаційних неологізмів (на матеріалі сучасної англійської мови) : автореф. дис. ... канд. філол. наук : 10.02.04. Київ, 2001. 16 с.
3. Заботкина В.И. О когнитивно-прагматическом подходе к лексическим исследованиям. *Языковая категоризация (части речи, словообразование, теория номинации)*. Москва : ИЯ РАН, 1997. С. 31–33.
4. Левицький А.Е. Актуальні проблеми розвитку неології (на матеріалі сучасної англійської мови). *Вісник Житомирського держ. ун-ту ім. І. Франка*. 2005. № 23. С. 16–21.
5. Тарасова В.В. Неологизмы транспортной сферы в русском и английском языках. *Язык и дискурс в статике и динамике*. Минск, 2008. С. 48–50.
6. Марьянчик В.А. Аксиологическая функция неологизмов медиа-политического дискурса : на материале газетных публикаций начала XXI века : автореф. дисс. ... канд. филол. наук : 10.02.01. Архангельск, 2005. 16 с.
7. Жаботинська С.А. Посесивна конструкція і концептуальні трансформи. *Мова. Людина. Світ*. Київ : Вид. центр КНЛУ, 2006. С. 178–192.
8. Кубрякова Е.С. Сознание человека и его связь с языком и языковой картиной мира. Тамбов : Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 2003. С. 32–34.
9. Lakoff G. *Metaphors We Live by*. Chicago–London : The University of Chicago Press, 1980. 242 p.
10. Марьянчик В.А. Неологизмы в средствах массовой информации. *Актуальные проблемы журналистики*. Архангельск, 2004. С. 166–167.
11. The International Dictionary of Neologisms. URL: <http://neologisms.us/dictionary.html>.
12. Словник іншомовних слів. Словник неологізмів. URL: <https://www.jnsm.com.ua/cgi-bin/u/book/mySIS.pl?showSISid=46609864-6427&action=showSIS&h=ff%D2%90>.
13. Зацний Ю.А. Про деякі тенденції в словотвірних процесах сучасної англійської мови. *Нова філологія*. Запоріжжя, 2014. № 64. С. 162–170.
14. Neologisms (new words), 2014 onwards. September 18, 2018. URL: <https://www.gpb.eu/2018/09/neologisms-new-words.html>.
15. Дзюбіна О.І. Скорочення як спосіб утворення неологізмів у сучасній англійській мові (на матеріалі англійських інтернет-видань та форумів у молодіжних соціальних мережах). *Вісник Житомирського державного університету*. 2014. Випуск 3 (75). *Філологічні науки*. С. 309–312.

16. Ткачик О.В. Номінативні процеси в англomовному політичному дискурсі (скорочення, усичення, злиття, реверсія, конверсія). *Мова і культура*. 2013. Вип. 16, т. 4. С. 224–230.

17. Зацний Ю.А., Янков А.В. Інновації у словниковому складі англійської мови початку XXI століття : англо-український словник. Вінниця : Нова Книга, 2008. 359 с.

18. Укрінформ. 10 нових слів року, що минає. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/1929304-10-novih-sliv-roku-scho-minae.html>.

19. 54 Great Examples of Modern-Day Neologisms. URL: <https://www.vappingo.com/word-blog/great-examples-of-neologisms/>.

УДК 811.81`42: 316.346.2

DOI <https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2019.10-2.16>

АНГЛОМОВНІ ТА УКРАЇНОМОВНІ ХЕШТЕГИ: КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ

ENGLISH AND UKRAINIAN HASHTAGS: COMPARATIVE ANALYSIS

Кольцова Ю.Є.,

orchid.org/0000-0002-9490-6545

викладач кафедри германських та східних мов
Міжнародного гуманітарного університету

Інтернет-дискурс є новітнім поняттям у лінгвістиці, яке не є ще детально вивченим. Зараз саме інтернет-дискурс приходить на заміну різноманітних видів приватного та офіційного спілкування та уможлиблює швидку та легку комунікацію незалежно від географічного знаходження комунікантів. Єдиною умовою успішної взаємодії є підключення до мережі Інтернет. Комунікація в Інтернеті існує у різноманітних формах: електронна пошта, сайти, блоги, форуми, суспільства, майданчики, соціальні мережі та інші. Термін «дискурс», як він розуміється в сучасній лінгвістиці, близький за змістом до поняття «текст», однак підкреслює динамічний характер мовленнєвого спілкування. На противагу цьому текст мислиться переважно як статичний об'єкт, результат мовної діяльності. Іноді дискурс розуміється як взаємодія одночасно двох компонентів: динамічний процес мовленнєвої діяльності, вписаної в її соціальний контекст, і її результат. У статті проаналізовано та класифіковано таке новітнє явище сучасного інтернет-дискурсу, як хештег. Хештеги як соціальне явище з'явилися нещодавно та стають усе більш популярними. Стаття розглядає використання хештегів з лінгвістичної точки зору: їх граматичну та синтаксичну структуру, семантику, а також досліджує використання хештегів за частотністю. Тривалий час хештег існував лише латиницею, переважно англійською мовою, але за останні п'ять років кириличні хештеги здобувають все більшої популярності на території країн, що користуються кириличним алфавітом. Так, в Україні поширюються україномовні хештеги в таких соціальних мережах, як Інстаграм, Фейсбук та Твіттер, що уможливило проведення компаративного аналізу англomовних та україномовних хештегів.

Ключові слова: хештег, інтернет-дискурс, соціальні мережі, латиничні хештеги, кириличні хештеги.

Internet discourse is the latest concept in linguistics, which is not yet fully studied. Now, the Internet discourse is replacing various types of private and official communication and has made it possible to keep in touch quickly and easily regardless of the geographical location of communicants. The only condition for successful interaction is connecting to the Internet. Communication on the Internet exists in various forms: e-mail, sites, blogs, forums, societies, platforms, social networks and others. The term "discourse", as it is understood in modern linguistics, is close in content to the notion of "text", but emphasizes the dynamic nature of speech communication. In contrast, the text is conceived mainly as a static object, the result of linguistic activity. Sometimes discourse is understood as the simultaneous interaction of two components: the dynamic process of speech activity, written in its social context, and its outcome. The article analyzes and categorizes such a newest phenomenon of modern Internet discourse as a hashtag. Hashtags as a social phenomenon appeared recently and are becoming more and more popular. The article considers the use of hashtags from a linguistic point of view: their grammatical and syntactic structure, semantics, and also explores the use of hashtags in frequency. For a long time, the hashtag existed only written in Latin characters, mostly in English, but over the past five years, Cyrillic hashtags have become increasingly popular in the countries that use the Cyrillic alphabet. Thus, Ukrainian-language hashtags are distributed among users in Ukraine in such social networks as Instagram, Facebook and Twitter, which made it possible to conduct a comparative analysis of English-language and Ukrainian-language hashtags.

Key words: hashtag, Internet discourse, social networks, Latin hashtags, Cyrillic hashtags.

Постановка проблеми. Виникнення нового комунікативного середовища – мережі Інтернет сприяло появі ще одного типу дискурсу – інтернет-дискурсу, що виділяється в окремий тип за критерієм «канал спілкування».

Учасником спілкування в Інтернеті може стати будь-яка людина, незалежно від просторово-часових обмежень, що відрізняє віртуальний дискурс від інших типів дискурсів. У разі усного спілкування, не опосередкованого технічними