

## ЗАСОБИ МОВНОЇ РЕПРЕЗЕНТАЦІЇ КАТЕГОРІЇ ПРОСТОРУ В АНГЛІЙСЬКІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ СФЕРИ БІОТЕХНОЛОГІЇ

**О. О. СИРОТІНА**, кандидат педагогічних наук, старший викладач,  
**Національний університет біоресурсів і природокористування України**

Email: o.mishak@nubip.edu.ua

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

**Анотація.** Стаття присвячена вивченню сучасної англomовної термінології біотехнологій в когнітивному аспекті. Дослідження біотехнологічної термінології з позицій когнітивної лінгвістики пов'язано з вивченням ролі гносеологічних категорій та їх мовного вираження у досліджуваній термінології. Встановлено, що певні категорії грають важливу роль як у народженні наукового концепту, так і в формуванні найменування, яке його відображає. Гносеологічна категорія простору широко представлена в біотехнологічній термінології, так як вона має прагматичну значущість, яка пояснюється необхідністю точної вказівки на конкретну форму, розмір, розташування і переміщення об'єктів, що використовуються людиною для маніпуляцій. Автор ставить за мету розкриття функціональних особливостей категорії простору в мові біотехнологій і виявлення набору засобів в англійській мові, які служать для вираження цієї категорії. Це можуть бути спеціалізовані морфеми, спеціальна просторова лексика, синтаксичні конструкції, що несуть просторову інформацію. Визначено, що концепти простору (МІСЦЕ, ФОРМА, РОЗМІР, ПЕРЕМІЩЕННЯ) мають першорядне значення в процесі формування понять біотехнологій. Досліджувана категорія знаходить широке застосування в біотехнологічній термінології, оскільки є однією з базових категорій, яка використовується для класифікації понять сфери біотехнологій.

**Ключові слова:** термін, термінологія, біотехнологія, категорія простору, когнітивна лінгвістика.

Розвиток когнітивної лінгвістики відкриває нові можливості плідного дослідження мови. У сучасних лінгвістичних студіях намітилася тенденція використання когнітивних методів у вивченні термінологічної лексики, так як когнітивні аспекти лінгвістичного дослідження становлять найбільший інтерес саме для термінології. Це пояснюється, перш за все, обумовленістю виникнення терміна розумовими процесами, його тісним взаємозв'язком з поняттям і денотатом, когнітивною сутністю еволюції термінологічної лексики.

Об'єктом дослідження нашої статті виступає англomовна спеціальна (термінологічна) лексика, яка номінує поняття біотехнологічної сфери. Вибір термінології сфери біотехнології в якості об'єкта дослідження не є випадковим. З лінгвістичної точки зору ця галузь знання характеризується особливою біотехнологічною термінологією, яка поки ще формується і утворюється, головним чином, в англійській мові, хоча розробка наукових досліджень в галузі біотехнології не є пріоритетом англо-американського співтовариства.

Слід підкреслити, що вивчення англomовної термінології сфери біотехнологій знаходиться вже не на початковому етапі. Про актуальність дослідження мови біотехнології свідчать розвідки С. Васильєвої [1], А. Гайнутдінової [7], Т. Кудінової [3], О. Мишак [8, 9], Л. Рогач [4],

О. Сиротіна [12], О. Сиротіної [5, 6, 10], які останнім часом приділяють певну увагу цій проблемі.

Проте, попри значну кількість ґрунтовних наукових студій, аналіз терміноутворювальних одиниць і способів, що служать для реалізації категоріальних значень біотехнологічної термінології, не був предметом спеціальних досліджень. З огляду на це, актуальність нашої статті зумовлена потребою пояснення когнітивного підґрунтя мовних репрезентацій найважливішої онтологічної категорії – простору. Система знань про світ, що відображає пізнавальний досвід людини, характеризується поєднанням концептів, в якому, поряд з іншими, одним з найбільш істотних для побудови всієї концептуальної системи вважається концепт простору. Просторові поняття і відносини відіграють важливу роль в мові. Наш інтерес до простору як джерела пояснення когнітивних особливостей біотехнологічного терміна обумовлений ще й тим, що просторовий підхід традиційно використовується для опису біологічних об'єктів в природничих науках.

**Аналіз публікацій.** Вивчення процесів категоризації природних об'єктів, явищ і способів їх відображення в мові набуло свій розвиток в численних роботах відомих лінгвістів-когнітологів Дж. Лакоффа, Р. Лангакера, Л. Талмі, М. Філлмора, Э. Рош, Р. Джекендоффа, О. Кубрякової, В. Дем'янкова, Н. Болдирева,

З. Попової, Й. Стерніна, В. Новодранової, В. Ірісхановой, Г. Бондарчука та ін.

Однією з основних концептуальних категорій виявляється простір, оскільки, як показують результати численних досліджень, саме просторові уявлення лежать в основі формування багатьох фундаментальних концептів людської свідомості. Про актуальність дослідження просторової проблематики свідчать численні публікації О. Богуславської, Н. Болдирева, А. Великорецького, В. Гака, Є. Євтушенка, В. Кореневої, О. Кубрякової, М. Куніжевої, Е. Пупиніна, А. Ручкіна, І. Скриннікова і т. д. Матеріали публікацій названих дослідників можна розглядати як теоретичну і методологічну базу вивчення мовних засобів об'єктивації простору, просторових об'єктів і просторових відносин.

**Мета статті** – вивчити роль категорії простору і її мовне вираження в англійській біотехнологічній термінології в когнітивному аспекті.

#### **Матеріали і методи дослідження.**

Матеріалом дослідження послужила вибірка, що складається з більш ніж 1000 термінологічних одиниць сучасної англійської мови, що належать до сфери біотехнологій, відібраних зі спеціалізованих словників, наукових праць з проблем біотехнологій, інтернет-сайтів, присвячених створенню та виробництву нових модифікованих організмів і продуктів і т. д. В ході аналізу ми спиралися на методи суцільної вибірки мовного матеріалу, дефініційного аналізу, класифікування, а також порівняльний аналіз і статистичний метод.

**Результати.** Для того щоб зрозуміти світ, люди ділили природу на частини, нескінченно підрозділяючи її на категорії. Різні наукові дисципліни мають свій власний набір категорій, що базуються на буттєвих (онтологічних) категоріях, які є невід'ємними характеристиками дійсності і відображають її найбільш загальні властивості і зв'язки. Основною категорією для термінології всіх наукових дисциплін є категорія «простір», форма існування матерії, що відображає протяжність і локацію предметів в світовому континуумі та їх положення відносно один одного. Категорія простору лише останнім часом стала привертати увагу лінгвістів як компактне й інтегративне явище. Особливості сприйняття і опису людиною простору завжди відігравали ключову роль в роботах, виконаних в когнітивному аспекті. Прихильники когнітивної лінгвістики слідом за О. Кубряковою представляють простір як «контейнер», схематизоване, спрощене уявлення про об'єкт, що дозволяє моделювати один з принципів людського пізнання, при якому просторове

осмислення світу пов'язано з поданням будь-якого об'єкта як вмістилища для іншого об'єкта [2].

Гносеологічна категорія простору широко представлена в біотехнологічній термінології, так як вона має прагматичну значущість, яка пояснюється необхідністю точної вказівки на конкретну форму, розмір, розташування і переміщення об'єктів, що використовуються людиною для маніпуляцій. Саме значення слова біотехнологія (від грец. *Bíos* – життя і *techné* – мистецтво і *logos* – вчення) вказує на створення біологічних об'єктів в артефактно створеному просторі.

Намагаючись виділити просторові характеристики, ми звернулися до аналізу властивостей простору в філософії, де вивчають загальні і специфічні (симетрія, форма, розмір, місце розташування та ін.) його властивості. На підставі цього, а також спираючись на результати аналізу мовного матеріалу, були виділені базові концепти: МІСЦЕ, ФОРМА, РОЗМІР, РУХ (ПЕРЕМІЩЕННЯ), які є основними конститuentами концептуальної системи і частіше за інших знаходять свою мовну об'єктивацію в термінах біотехнології.

Переважає більшість біотехнологічних термінів містять структурний елемент, що позначає локативні відносини. Концепт МІСЦЕ як відправна точка категоризації дійсності є основним складником концептуальної системи, який має велике значення для формування понять з топологічними характеристиками об'єктів біотехнології в біотехнологічних термінах.

Наше дослідження показало, що просторовий концепт МІСЦЕ в термінології біотехнології репрезентується двома групами термінів: 1) термінами, що виражають місця розташування біологічних об'єктів, які використовуються для утворення кінцевого біотехнологічного продукту (*cambial zone*, *gene bank*, *gene library*, *genomic library*); 2) термінами, що використовуються для номінації місця, в якому здійснюються біотехнологічні процеси, наприклад, *in vitro* (з лат.) – вирощування рослинних об'єктів «в склі» (*test tubes*, *flasks*, *bioreactors*) на штучних поживних середовищах в асептичних умовах.

Одним зі шляхів репрезентації концепта МІСЦЯ в англійській фаховій мові біотехнології є використання латинських слів, що зазнали зміни семантичного характеру для пояснення нових реалій науки. У 70-ті роки ХХ століття з розвитком клітинної інженерії (напрямок в біотехнології) з'явилися такі терміни: *in vivo* (з лат. *for* "in living") – вирощування живого матеріалу в природних умовах; *in vitro* (з лат.) – термін, що відноситься до експериментів, в яких використовуються умови, що не порушують цілісності живого організму. Іншими

словами, вирощування рослинних об'єктів «в склі» (пробірці, колбі, біореакторі) на штучних поживних середовищах в асептичних умовах; *in silico* – в комп'ютерному файлі, термін, що позначає комп'ютерне моделювання (симуляцію) експерименту, частіше біологічного. Фраза була створена за аналогією з фразами *in vivo* (в живому організмі) і *in vitro* (в склі), які часто використовуються в біології, і сама не є латинською; *in situ* (лат.) – в природному оточенні або в вихідному місці: 1) експерименти, виконані на клітинах або тканини, а не на їх екстрактах; 2) дослідження або маніпуляції з неушкодженими тканинами [8, с. 135].

Концепт МІСЦЕ в біотехнологічній термінології також репрезентується у внутрішній формі термінів за допомогою використання терміноелементів з характерною семантикою. Велике значення для виразу локальних ознак мають афіксальні морфеми, які уточнюють місце розташування або введення чогось в межах того, що названо твірною основою. До них відносяться префікси грецького походження (*endo-*, *exo-*, *para-*, *hemi-*, *epi-*, *para-*) і латинського походження (*infra-*, *intra-*, *sub-*, *retro-*, *inter -*).

Аналіз біотехнологічних термінів свідчить про те, що префікси *exo-*, *epi-* називають способи поширення, розміщення на поверхні того, що названо основою: *exogenous*, *exotoxin*, *epistasis*, *epidermis*, *epiphyte*, *episome*. Префікс *endo-* вказує на поширення чогось всередині того, що мотивовано похідною основою: *endoderm*, *endodermis*, *endomitosis*, *endocytosis*, *endonuclease*, *endopolyploidy*. Префікс *extra-* в біотехнологічній термінології, на відміну від загальнонавчальної мови, де він висловлює найвищу якість кого-небудь або чого-небудь, в процесі термінотворення вживають для позначення перебування за межами того, що названо твірною основою: *extranuclear*, *extrachromosomes*, *extrachromosomal* і т. д. Префікс *inter-* означає «серед чогось», «між певними групами», вказує на зв'язок між певними групами, поняттями: *intercalary*, *internode*, *interference*, *intermolecular*, *interleukin*, *intersex*.

Префікс *hypo-* в термінології підмови біотехнології є багатозначним і вживається для позначення: а) розміщення, перебування відносно того, що називається твірною основою: *hypomorph*; б) порушення, розлади, зниження того, що названо твірною основою: *hypoploid*, *hypobiosis*, *hypo-chlorite*, *hypomorph*, *hypothesis*, *hypoplasia*.

Для репрезентації концепту МІСЦЕ в біотехнологічній термінології використовуються також терміни, утворені засобами метафоризації. У процесі дослідження

смыслового змісту утворених термінологічних одиниць, які номінують біотехнологічні процеси, були визначені характерні типи метафорично утворених термінів: 1) метафоричні терміни, які в термінології біотехнології з'явилися як результат семантичного переосмислення загальнонавчаного слова, наприклад: *chromosome jumping* – 'стрибки по хромосомі', *chromosome landing* – 'висадка на хромосому', *chromosome walking* – 'прогулянка по хромосомі; 2) запозичені і переосмислені елементи концептуальних сфер різних наук: хімії, фізики, медицини, біології, молекулярної біології, наприклад: *gene flow*, *cell fusion*, *gene transfer*, *gene translocation*, *gene splicing*, *genetic drift*, *gene sequencing*, *gene replacement*.

Використання метафори в термінології біотехнології характерно і для репрезентації концепту МІСЦЯ розташування біологічних об'єктів, наприклад: *intergenic regions*, *terminator region*, *cloning site*, *constant domains*, *hypersensitive sites*, *recognition site*, *hypervariable region*, *cambial zone*, *embryo sac*, *variable domain*, *insertion site*, *flanking region*, *gene bank*, *gene library*, *genomic library*.

Для репрезентації концепту ФОРМА в біотехнологічній термінології використовуються три способи творення термінів: буквальний опис форми біологічних об'єктів за допомогою словотворчих або синтаксичних засобів і метафоричний перенос. Концепт ФОРМА знаходить своє мовне вираження в термінології сфери біотехнології у використанні спеціальної лексики: як іменників, наприклад, *helix*, *ascus*, *capsule*, *blastomere*, *node*, *crown*, так і прикметників, наприклад, *ciliate*, *circadian*, *allometric*, *asymmetric*, *mosaic*, *diplotene* і т. д. При вивченні категорії простору в англійській біотехнологічній термінології слід звернути увагу на той факт, що в ній активно використовуються стандартні словотвірні моделі, де ономазіологічною ознакою служить вказівка на різні властивості простору. Для досліджуваної термінології характерні термінологічні моделі зі структурними елементами атрибутивного словосполучення, наприклад, *double helix*, *hairpin loop*, *folded genome*, *sieve cell*, *sieve element*, *sieve plate*, *sieve tube*; *circular DNA*, *double-stranded DNA*, *folded genome* і т. д. Перший компонент в цих словосполученнях маркує метричну характеристику (концепт ФОРМА), другий – вказує на концепт ОБ'ЄКТ.

Найбільш поширений вид семантичного термінотворення, в якому знаходить своє відображення концепт ФОРМА, – метафоричне утворення. Аналіз термінів біотехнології дозволив виявити кілька підгруп, що відображають концепт ФОРМА, які були

умовно названі метафоричними моделями *ланцюга* (template strand, template strand, lagging strand, coding strand, lambda chain, non-coding strand, non-template strand, leading strand); *лінії* (cell line, cell strain, packaging cell line, germ line, pure line); *точки* (wilting point (WP), hot spot); *форми, вигляду* (zig-zag-DNA, double helix, sieve cell, sieve element, sieve plate, sieve tube) [10, с. 203].

Способи відображення концепту РОЗМІР в значенні термінів мають свої особливості, оскільки в біотехнологіях використовуються для маніпуляцій біологічні об'єкти великих і малих розмірів. Найбільш продуктивні словотвірні моделі з використанням компонентів, серед яких префіксoid мікро-; макро- і мега-, наприклад, microbody, micro-element, micro-environment, micro-carrier, microspore, microtuber, macromolecule, macrophage, macrospore, megaspore, megabase, megagametophyte.

Просторові властивості, виявлені в процесі аналізу біотехнологічних термінів, характеризуються також кінетичними ознаками. Терміни, що об'єктивують такі ознаки, виражають різні види переміщення біологічних об'єктів у просторі. Значна кількість термінів, що репрезентують просторовий концепт РУХУ (ПЕРЕМІЩЕННЯ), представлена метафорами, наприклад: gene flow, cell fusion, chromosome jumping, chromosome walking, gene transfer, gene translocation, gene splicing, genetic drift, gene sequencing, gene replacement.

Відмітною ознакою змісту термінів такого роду є наявність кінетичної семи, яка маркує сам рух або його результат. Ці семи мають найрізноманітніші кінетичні характеристики руху, що стосуються концептуалізації кінетичних ознак у просторі. Різноманітність видів категорії руху завжди пов'язують із засобами її відображення в мові, перш за все з префіксально-суфіксальними похідними. До числа найбільш продуктивних префіксів, за допомогою яких утворюються біотехнологічні

терміни, що відображають концепт руху, відносяться префікси греко-латинського походження de- (decomposition), di- (dialysis, diffusion), in- (inbreeding), inter- (interference, interaction), re - (recombination, regeneration), trans- (transcription, transformation, translation), ultra- (ultrasonication), ex- (excision, explantation, expression).

До найпродуктивніших суфіксів, які беруть участь в утворенні біотехнологічних термінів в англійській мові, що створюють іменники зі значенням дії або процесу відносяться такі: -ion, -tion (biotransformation, expression, recombination, regeneration, transcription, transformation, translation replication, immobilization, extraction, contamination); -ing (cloning, splicing, sequencing, inbreeding, engineering, crossing, breeding, mapping, profiling, drying).

**Висновки.** Отже, з когнітивної точки зору, однією з підстав класифікації більшості понять є просторова характеристика. Концепти простору (МІСЦЕ, ФОРМА, РОЗМІР, РУХ) мають першорядне значення в процесі формування понять сфери біотехнології. У процесі формування знань про біологічні об'єкти відбувається виділення просторових концептів, з яких на першому плані знаходяться концепти, пов'язані з топологічними властивостями простору (перш за все, МІСЦЕ), саме вони і вербалізуються в першу чергу в англійській біотехнологічних термінах. У структурі мовних одиниць компонент з просторовим значенням не однаковий за своїм характером і займає різне положення. Це можуть бути спеціалізовані просторові морфеми, спеціальна просторова лексика, терміни, утворені шляхом метафоричного переносу, і синтаксичні конструкції, що несуть просторову інформацію.

Перспективу наукових досліджень убачаємо в подальшому виявленні гносеологічних категорій англійської біотехнологічної термінології.

#### Список використаних джерел

1. Васильева С. Л. Морфологические особенности однокомпонентных терминов сферы биотехнологий в русском и английском языках. Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2015. № 2 (44). С. 51-54.
2. Кубрякова Е. С. О понятиях места, предмета и пространства. Логический анализ языка. Языки пространств / Отв. ред.: Н. Д. Арутюнова, И. Б. Левонтина. Москва: Языки русской культуры, 2000, С. 84–92.
3. Кудинова Т. А. Структурно-семантические особенности многокомпонентных терминов в подязыке биотехнологий (на материале русского и английского языков): автореф. дис. ... канд. филол. наук: спец.

10.02.19 – теория языка. Орел, 2006. 21 с.

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

5. Сиротіна О. О. Антропоморфна метафора в англійській терміносистемі біотехнології. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна Серія «Філологія». 2020. Вип. 84 с. 62- 65.

6. Сиротіна О. О. Неологізми в англійській термінології сфери біотехнології. Науковий журнал «Міжнародний філологічний часопис». Київ : «Міленіум», 2020. Випуск 11. № 1. С. 90-95.

7. Gainutdinova A. Z., Mukhtarova A. D.

Structural and semantic features of multicomponent terms in the field of biotechnology. *EurAsian Journal of Biosciences*. 2019. Vol. 13 (2). P. 1463-1466.

8. Glossary of biotechnology and genetic engineering / Ed. A. Zaid, H. G. Hughes, E. Porceddu, F. Nicholas: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1999. 250 p.

9. Myshak E. Morphological peculiarities of English one component terms of biotechnologies. *Cogito-Multidisciplinary research Journal*, 2017, (3), 64-71.

10. Myshak E. Formation of English biotechnological terms on the basis of grec and latin prefixes. *Cogito-Multidisciplinary Research Journal*, 2018, (2), 116-123.

11. Syrotina E. Linguocognitive aspect of metaphorization in the english language terminology of biotechnology sphere. *Cogito-Multidisciplinary Research Journal*, 2020, 2, 202-212.

12. Sirotin A. Multi-component English terms of biotechnology sphere. *Cogito-Multidisciplinary Research Journal*, 2017, 3, 78-86.

#### References

1. Vasil'yeva, S. L. (2015). Morfolo-gicheskiye osobennosti odnokompo-nentnykh terminov sfery biotekhnologiy v russkom i angliyskom yazykakh [Morphological features of single-component terms in the sphere of biotechnology in Russian and English]. *Filologicheskiye nauki. Voprosy teorii i praktiki*. Tambov: Gramota, 2 (44), P.2, 51-54.

2. Kubryakova, Ye. S. (2000). O ponyatnykh mesta, predmeta i prostranstva [On the concepts of place, object and space]. *Logicheskiy analiz yazyka. Yazyki prostranstv [Logical analysis of language. Languages of spaces] / Otv. red.: N. D.Arutyunova, I. B. Levontina*. Moscow : Yazyki russkoy kul'tury, P. 84–92.

3. Kudinova, T. A. (2006). Strukturno-

semanticheskiye osobennosti mnogokomponentnykh terminov v pod"yazyke biotekhnologiy (na materiale russkogo i angliyskogo yazykov) [Structural and semantic features of multicomponent terms in the sublanguage of biotechnology (based on the Russian and English languages): avtoref. dis. ... kand. filol. nauk: spets. 10.02.19 – teoriya yazyka. Orel, 21 p.

4. Rohach, L. V. (2019). Semantic Phenomena Characterizing English Terminology of Biotechnology. *Modern research in foreign philology*. Vol.17. 112-120.

5. Syrotina, O. O. (2020). Antropomorfna metafora v anhliys'kiy terminosystemi biotekhnolohiyi [Anthropomorphic metaphor in the English terminology of biotechnology]. *Bulletin of VN Karazin Kharkiv National University Series "Philology"*, Vol. 84, 62-65.

6. Syrotina, O. O. (2020). Neologisms in the English terminology of biotechnology branch. *Scientific journal «International Journal of Philology»*. Kiev: "Milenium", Vol.11. No.1. P. 90-95.

7. Gainutdinova, A. Z., Mukhtarova, A. D. (2019). Structural and semantic features of multicomponent terms in the field of biotechnology. *EurAsian Journal of Biosciences*. Vol. 13 (2). P. 1463-1466.

8. Glossary of biotechnology and genetic engineering (1999). Ed. A. Zaid, H.G. Hughes, E. Porceddu, F. Nicholas: *Food and Agriculture Organization of the United Nations*, 250 p.

9. Myshak, E. (2017). Morphological peculiarities of English one component terms of biotechnologies. *Cogito-Multidisciplinary research Journal*, (3), 64-71.

10. Myshak, E. (2018). Formation of English biotechnological terms on the basis of grec and latin prefixes. *Cogito-Multidisciplinary Research Journal*, (2), 116-123.

11. Sirotin, Alexey (2017). Multi-component English terms of biotechnology sphere. *Cogito-Multidisciplinary Research Journal*, (3), 78-86.

### MEANS OF LANGUAGE REPRESENTATION OF THE SPACE CATEGORY IN THE ENGLISH BIOTECHNOLOGY TERMINOLOGY

O. O. Syrotina

**Abstract.** *The object of study of our article is the English special (terminological) vocabulary, which nominates the concept of biotechnology. The choice of terminology in the field of biotechnology as an object of study is not accidental. From a linguistic point of view, this field of knowledge is characterized by special biotechnological terminology, which is still being formed and is formed mainly in English, although the development of research in biotechnology is not a priority of the Anglo-American community. The study of biotechnological terminology from the standpoint of cognitive linguistics is associated with the study of the role of epistemological categories and their linguistic expression in the studied terminology. It has been established that certain categories play an important role both in the birth of a scientific concept and in the formation of a name reflecting it. The system of knowledge about the world, reflecting the cognitive experience of man, is characterized by a combination of concepts, in which, among others, one of the most important for the construction of the whole conceptual system is the concept of space. Spatial concepts and*

© O. O. Сиротіна

«International journal of philology» | «Міжнародний філологічний часопис» Vol. 12, № 1, 2021

*relationships play an important role in language. Our interest in space as a source for explaining the cognitive features of the biotechnological term is also due to the fact that the spatial approach is traditionally used to describe biological objects in the natural sciences.*

**The purpose of the article** is to study the role of the space category and its linguistic expression in the English biotechnological terminology.

*The author aims to reveal the functional features of the category of space in the language of biotechnology and to identify a set of tools in the English language that serve to express this category. The category under study is widely used in biotechnological terminology, since it is one of the basic categories that serve to classify concepts in the field of biotechnology. The epistemological category of space is widely represented in biotechnological terminology, as it has a pragmatic significance, which is explained by the need to accurately indicate the specific shape, size, location and movement of objects used by man for manipulation. Thus, from the point of view of the cognitive approach one of the bases of classification of concepts in biotechnological terminology is the category of space. Concepts of space (PLACE, FORM, SIZE MOVEMENT) are of paramount importance in the process of forming the concepts of biotechnology. In the process of forming knowledge about biological objects there is a selection of spatial concepts, of which in the foreground are concepts related to the topological properties of space (especially PLACE), they are verbalized primarily in English biotechnological terms. In the structure of language units, the component with spatial meaning is not the same in nature and occupies a different position. These can be specialized spatial morphemes, special spatial vocabulary, syntactic constructions that carry spatial information.*

**Keywords:** term, terminology, biotechnology, space category, cognitive linguistics.