

**LEXICAL-SEMANTIC SUBSYSTEM OF SENSORY VERBS
IN THE MODERN ENGLISH VERB SYSTEM
ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНА ПІДСИСТЕМА СЕНСОРНИХ ДІЄСЛІВ
У СИСТЕМІ ДІЄСЛОВА СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ**

Наталія ГОЛОВАЦЬКА

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

n.holovatska@chnu.edu.ua

ORCID ID 0000-0002-2051-9454

DOI: <https://doi.org/10.31861/gph2021.831-832.35-48>

The article focuses on the study of the lexical-semantic subsystem of sensory verbs in the Modern English verb system. The objectives of the study are to analyse sensory verbs' semantic features, establish macro- and micro integral connections between them, and to determine their groups and synonymic sets by differential trait and denotative sema. Definitional, componential, comparative, proportional and quantitative analysis, English explanatory dictionaries and thesauri were used in the study. Sensory verbs of five lexical-semantic fields have approximately the same proportion of lexemes that form the core, main part and periphery of each corresponding lexical-semantic field, with a slightly larger number of verbs in the main part. Old English sensory verbs make up a third of the modern perception process subsystem, almost a half of the borrowed lexemes from French and Latin, a tenth of sensory verbs borrowed from the West Germanic group and a small percentage is formed by borrowings from other languages, unknown or imitative origin. The study analysed the share of sensory verbs according to the periods of English language development. Sensory verbs of the Middle English and New English periods make up more than a half of the sensory vocabulary of the modern perception process subsystem. It is established that sensory verbs are combined into groups and synonymic sets by seven differential traits. The results of the study of connections between sensory verbs show that they are not isolated in their lexical-semantic fields and in general in the sensory subsystem of the sensory perception process, i.e. they migrate between sensory lexical-semantic fields. All the lexemes of the sensory subsystem are hierarchical, belong to the hierarchy of lexical-semantic formations and implicitly have all the features of the higher levels of the hierarchy. Thus, lexical-semantic fields of sensory verbs are open systems.

Key words: sensory verbs, lexical-semantic, semantic features, semantic group, synonymic set.

У статті досліджується лексико-семантична підсистема сенсорних дієслів у призмі системи дієслів сучасної англійської мови. Метою дослідження є аналіз семантичних особливостей сенсорних дієслів сучасної англійської мови відповідно до п'яти видів процесу чуттєвого сприйняття, установлення макро- та мікроінтегральні зв'язків між дієслівними лексемами та виокремлення їх груп і синонімічних рядів за диференційною ознакою та денотативною семою. Дане дослідження проведене за допомогою методів дефініційного, компонентного, порівняльного, зіставного та кількісного аналізів з використанням тлумачних словників і тезаурусів англійської мови. Сенсорні дієслова усіх п'яти лексико-семантичних полів мають приблизно однакову пропорцію лексем, що утворюють ядро, основну частину та периферію кожного відповідного лексико-семантичного поля на позначення процесу чуттєвого сприйняття та в цілому всієї сенсорної підсистеми процесу сприйняття, з незначно вираженою більшою часткою сенсорних дієслів в основній частині. За джерелами походження сучасний словник сенсорної підсистеми на позначення процесу чуттєвого сприйняття на третину складається з давньоанглійських

сенсорних дієслів, на майже половину із запозичених лексем із французької і латинської мов, десята частина це сенсорні дієслова, запозичені із західно-германської групи мов, і незначний відсоток це запозичення з інших мов, сенсорні дієслова невідомого походження або імітативного походження. Досліджена і проаналізована частка сенсорних дієслів сучасної сенсорної підсистеми відповідно до періодів розвитку англійської мови. Сенсорні дієслова середньоанглійського та новоанглійського періодів складають більшу половину сенсорного словника сучасної підсистеми на позначення процесу чуттєвого сприйняття. Встановлено, що у сучасній підсистемі процесу чуттєвого сприйняття сенсорні дієслова об'єднуються у групи та синонімічні ряди за сімома диференційними ознаками. Наповненість цих груп та рядів суттєво відрізняється. Результати дослідження зв'язків між сенсорними дієсловами свідчать, що вони є неізолювані в своїх лексико-семантичних полях та в цілому в сенсорній підсистемі процесу чуттєвого сприйняття, тобто вони мігрують між сенсорними лексико-семантичними полями. Всі лексеми сенсорної підсистеми процесу чуттєвого сприйняття ієрархічні, входять до ієрархії лексико-семантичних утворень та імпліцитно мають усі ознаки вищих ступенів ієрархії. Отже, лексико-семантичні поля сенсорних дієслів є відкритими системами.

Ключові слова: сенсорні дієслова, лексико-семантичний, семантичні ознаки, семантична група, синонімічний ряд.

Вступ. Лексика – це не хаотичне скупчення слів, а система, в якій лексичні одиниці структурно впорядковані, і саме така структурованість сприяє можливості тлумачити та описувати лексичні одиниці за допомогою інших лексичних одиниць, які мають певні структурні відносини у вигляді близьких синонімів, віддалених синонімів, антонімів і т.п. Лексико-семантичній системі мови присвячено багато наукових праць і досліджень, зокрема таких провідних лінгвістів як О. Потєбня, К.-Х. Ульман, А. Мартіне, М. Покровський та ін. Що лексика – це система, свідчать дослідження німецьких лінгвістів Й. Тріра, Г. Остгофа, К. Мейєра, В. Порціга, Г. Іпсена та багатьох ін. Зокрема, Й. Трір ввів значення поняттєві поля, Г. Іпсен – лексико-граматичні поля. Г. Остгоф говорить про існування системи значень у мові, В. Порціг – про лексико-синтаксичні поля. О. Духачек вводить поняття лексико-семантичне поле, а В. Виноградов – лексико-семантична система. На думку М. Грабович (2020, с. 125) „саме розгляд семантики мови на гіперлексичному рівні дає змогу детальніше проаналізувати її на рівні власне лексичному; макро- і мікрорівень аналізу постають тісно взаємопов'язаними і взаємозумовленими”. Загалом, науковці виділяють наступні види лексико-семантичних мікросистем: лексико-семантичне поле, лексико-семантична група, лексико-семантична підгрупа, синонімічний ряд, антонімічний ряд, тематичний ряд, асоціативне поле, асоціативна група. Нині багато сучасних досліджень спрямовані на вивчення лексико-семантичних характеристик дієслів в англійській мові. До прикладу, М. Мирончук детально проаналізувала семантику дієслів розташування, провівши синхронне порівняння цих дієслів в англійській, німецькій та українській мовах; І. Ділай дослідила когнітивні дієслова в лексико-семантичній системі англійської мови в історично-перспективній площині; Г. Задільська описала різновиди комплементатії дієслів у ранньоніованглійський період; Н. Савчин охарактеризувала семантико-структурні групи дієслів руху, і т.д. Так як наше

дослідження сфокусоване на сенсорних дієсловах англійської мови, аналіз сучасних джерел, які досліджують лексику чуттєвого сприйняття, або сенсорну, або, як ще називають, перцептивну лексику, показує, що цей лексичний прошарок користується особливою увагою сучасних наукових досліджень. Наприклад, Ю. Кузьменко детально проаналізувала поняття сенсорно-чуттєвої сфери з точки зору різних наукових парадигм. О. Волошина вивчила конотативні властивості лексики відчуття як засобу вираження сенсорної оцінки. Т. Самілик та А. Сіренко провели дослідження моделі синестезійних метафор слухових, зорових, смакових, тактильних та нюхових відчуттів в сучасній англійській прозі. В. Головенько та О. Залужна дослідили семантичні особливості оцінної сенсорної лексики в оглядах українських страв та продуктів харчування і т.д.

На нашу думку, лексико-семантична підсистема сенсорних дієслів сучасної англійської мови є віддзеркаленням усіх тих семантичних, граматичних і фонетичних змін, що сталися в ній за всю історію розвитку англійської мови. У діахронній площині вона є результатом всіх історичних перипетій на шляху розвитку сучасних сенсорних дієслів, і, отже, динамічним фрагментом сенсорної системи; в синхронній площині підсистема сучасних англійських сенсорних дієслів – це відносно стала сформована цілісна система, котра подалі розвивається під дією сьогоденних зовнішніх і внутрішніх чинників. Адже, за словами М. Крушевського “якщо мова є щось інше, ніж система знаків, то ідеальний стан мови буде те, що вона позначає, буде повна відповідність. Ми побачимо, що весь розвиток мови – це її вічне прагнення до цього ідеалу” (*Крушевський, 1883 процитований у праці Черепанова, 2001, с. 36*). Визначити таку відповідність у лексико-семантичній підсистемі сенсорних дієслів сучасної англійської мови на певному часовому зрізі розвитку мови – завдання нелегке і таке, що потребує багато зусилля і часу дослідника. *Мета* цієї статті – проаналізувати семантичні особливості сенсорних дієслів сучасної англійської мови відповідно до лексико-семантичних полів п’яти видів процесу сприйняття, установити макро- та мікроінтегральні зв’язки між дієслівними одиницями у сенсорній підсистемі англійських дієслів.

Методи дослідження. Виокремлення, уточнення та порівняння дефініцій англійських сенсорних дієслів, вивіряння конститuantів їхніх відповідних лексико-семантичних полів, лексико-семантичних груп та синонімічних рядів проведені на основі методів дефініційного, компонентного, порівняльного, зіставного та кількісного аналізів з використанням тлумачних словників і тезаурусів англійської мови. Методом вибіркового аналізу проведено вивчення частотних властивостей англійських сенсорних дієслів у прямому та непрямому значеннях.

Результати та обговорення. У результаті проведеного дослідження, ми інвентаризували та систематизували сенсорні дієслова на позначення процесу чуттєвого сприйняття і встановили, що в підсистемі сенсорних дієслів на позначення чуттєвого сприйняття сучасної англійської мови лексико-семантичне поле візуального сприйняття представлене найбільшою кількістю лексем – 387, лексико-семантичне поле сприйняття на дотик або

хептичного сприйняття містить 269 сенсорних дієслів, 266 сенсорних лексем входить до лексико-семантичного поля сприйняття на слух, 132 дієслівні сенсорні лексеми включає лексико-семантичне поле ольфакторного сприйняття або сприйняття на нюх, і менш представлене лексико-семантичне поле дегустативного сприйняття або сприйняття на смак – 128 лексем. Згідно з матрицями отриманих даних, які подані у відсотках, ті сенсорні дієслова, що у своєму значенні мають виражений денотативний компонент чуттєвого сприйняття і зареєстровані у восьми чи семи досліджуваних словниках англійської мови, утворюють ядро підсистеми процесу чуттєвого сприйняття, якщо сенсорний компонент зареєстрований у шести – чотирьох лексикографічних джерелах, такі сенсорні дієслова складають основну частину і решта – периферію підсистеми процесу чуттєвого сприйняття (див. Таблиця 1).

Таблиця 1

**Розподіл англійських сенсорних дієслів
у підсистемі процесу чуттєвого сприйняття**

лексико-семантичне поле	ядро	основна частина	периферія	всього
візуального сприйняття	36	38	26	100%
сприйняття на слух	35	49	16	100%
сприйняття на дотик	28	38	34	100%
сприйняття на смак	36	31	33	100%
сприйняття на нюх	30	37	33	100%
всієї сенсорної підсистеми	33	40	37	100%

Дані таблиці 1 свідчать, що сенсорні дієслова сприйняття на дотик, на смак і на нюх у своїх відповідних лексико-семантичних полях розподілились у ядрі, основній частині та периферії відносно рівномірно. Всі сенсорні дієслова, окрім дієслів сприйняття на смак, здебільшого є конститuantами основної частини поля. Лексико-семантичні поля візуального сприйняття та сприйняття на слух мають меншу кількість сенсорних лексем на периферії. Лексико-семантичні поля сприйняття на дотик має найменшу кількість ядерних сенсорних дієслів. Загалом, ті сенсорні дієслова, що позначають процес чуттєвого сприйняття на відстані, незначною кількістю зосереджені на периферії, на відміну від сенсорних дієслів, що позначають процес близького чуттєвого сприйняття. Дані підрахунку свідчать, що сенсорні дієслова усіх п'яти лексико-семантичних полів, пропорційно рівномірно складають ядро, основну частину та периферію всієї сенсорної підсистеми процесу чуттєвого сприйняття, з трохи більшою часткою сенсорних дієслів в основній частині.

Щодо характеристик джерел походження сучасних англійських сенсорних дієслів, отримані дані дослідження, показують, що за джерелами походження сучасний англійський словник сенсорної підсистеми процесу чуттєвого сприйняття на 37% складається з давньоанглійських сенсорних дієслів, на 32% і 15% із французьких і латинських запозичень відповідно, 3% складають сенсорні дієслова невідомого походження, 8% – дієслова процесу чуттєвого сприйняття, що походять із західно-германської групи мов, запозичення з інших мов складають майже 1%, сенсорні дієслова імітативного походження – 4% (див. Рис. 1).

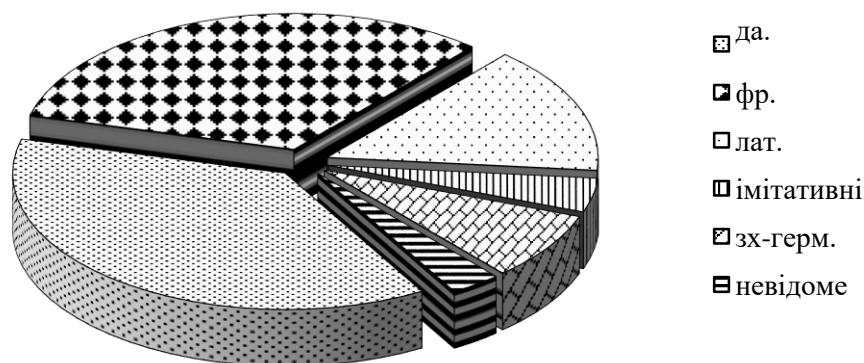


Рис. 1 Етимологічні характеристики сучасного сенсорної підсистеми процесу чуттєвого сприйняття

Проведене дослідження за допомогою дефініційного, порівняльного, зіставного та кількісного аналізів дало змогу визначити частку сенсорних дієслів сучасної сенсорної підсистеми відповідно до періодів розвитку англійської мови (див. Рис. 2).

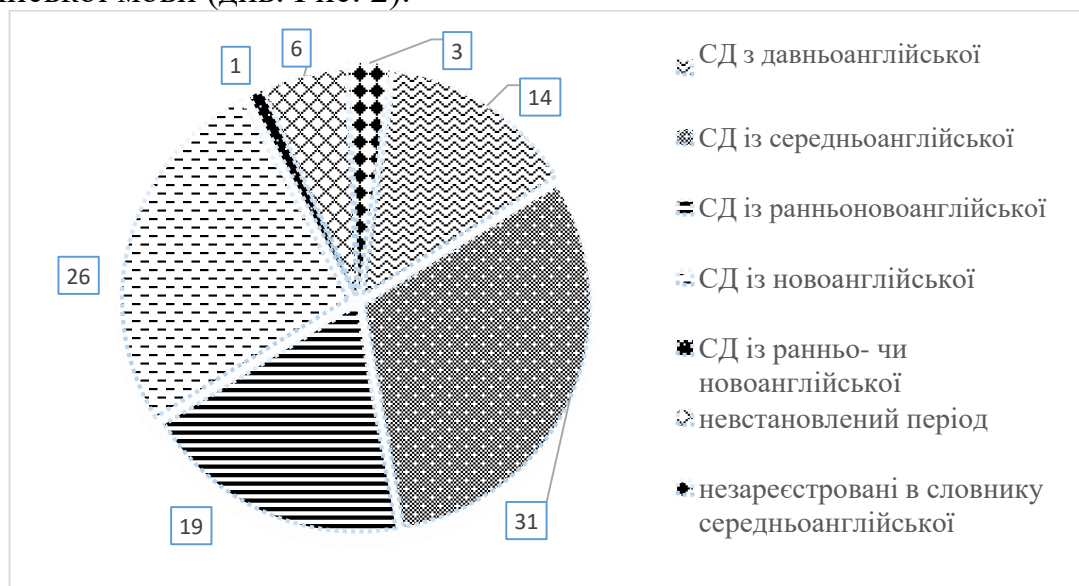


Рис. 2 Частка сенсорних дієслів сучасної сенсорної підсистеми відповідно до періодів розвитку англійської мови

Показники рис. 2 свідчать, що за періодами появи сенсорних дієслів у сучасному сенсорному словнику дієслова чуттєвого сприйняття періоду давньоанглійської мови налічують 14%, середньоанглійського періоду – 31%, незареєстровані у словнику середньоанглійської мови – 3%, періоду ранньоніованглійської мови – 19%, із ранньоніово- чи нованглійської – приблизно 1%, невстановлені періоди потрапляння сенсорних дієслів до сенсорного словника – 6%, сенсорні дієслова нованглійського періоду – 26%. Як бачимо, сенсорні дієслова, що прийшли з середньоанглійського та нованглійського періодів утворюють більшу половину (57%) сенсорного словника сучасної підсистеми на позначення процесу чуттєвого сприйняття.

За допомогою компонентного й аналізу за денотативною семою та диференційною ознакою ми встановили, що у сучасній підсистемі процесу чуттєвого сприйняття сенсорні дієслова об'єднуються за такими

диференційними ознаками: 1. фізичною (бачити очима, чути вухами, нюхати носом і т. п.), 2. об'єктною (сприймати за допомогою якихось приладів або предметів, напр. дивитися через оптичні прилади, окуляри, лінзи; слухати фонендоскопом, трубочкою; їсти, пити через трубочку, т. п.), 3. диференційна ознака цілі (сприймати, щоб дослідити, знайти), 4. диференційна ознака манери (сприймати у певний спосіб, напр., насолоджуватися слухом, поглинати очима, м'яти або стискати у руках, т. п.), 5. абстрактно-уявною (бачити щось у перспективі, уява тієї чи іншої картини, бачення уві сні; прогнозувати, пророчити; схопити ментально), 6. емоційною (чуттєво сприймати, виражаючи певні емоції, почуття), 7. виду сприйняття між учасниками процесу (прямого (*see* дивитися, *hear* слухати, *drink* пити і т. д.) і непрямого (*show* показувати, *inform* інформувати, *feed* годувати і т. п.). кожне лексико-семантичне поле на позначення процесу чуттєвого сприйняття має відповідні групи за перерахованими ознаками, а у лексико-семантичних полях сприйняття на нюх і смак дієслівні лексеми практично не виокремлюється за диференційною ознакою абстрактного сприйняття. Щодо лексико-семантичної групи, що виокремлюється за ознакою прямого непрямого виду чуттєвого сприйняття між учасниками процесу. Ми провели вибіркового аналізу на прикладі художніх творів сучасних англійської літератури (див. Таблиця 2).

Таблиця 2

**Частота вживання прямого / непрямого значення
англійських сенсорних дієслів**

№	Сенсорні дієслова	Частота вживання
1	see (пряме значення)	529
2	hear (пряме значення)	182
3	touch (пряме значення)	27
4	smell (пряме значення)	25
5	taste (пряме значення)	11
6	see (непряме значення)	158
7	hear (непряме значення)	54
8	touch (непряме значення)	11
9	smell (непряме значення)	-
10	taste (непряме значення)	2
	Всього	1000

Дані таблиці 2 засвідчують, що англійським сенсорним дієсловом властиво вживатися у прямому значенні, показники прямого значення удвічі перевищують частоту вживання. Це означає, що у процесі чуттєвого сприйняття учасникам властиве безпосередньо пряме сприйняття дійсності. Серед сенсорних дієслів чуттєвого сприйняття дієслова у прямому і непрямому значеннях *to see* і *to hear* вживаються найчастіше, і це очевидно, так як візуальне та аудитивне сприйняття є одними із першоджерел сприйняття нами навколишнього світу. Стосовно семантичних характеристик англійських сенсорних дієслів *to smell* і *to taste*, дані дослідження доводять, що їм не властиво вживатися у непрямому значенні. Щодо прямого сприйняття, англійські сенсорні дієслова *to touch* і *to smell* мають практично однакову частоту вживання. Отже, кожне лексико-семантичне поле на позначення

процесу чуттєвого сприйняття має відповідні групи за перерахованими ознаками, а у лексико-семантичних полях сприйняття на них і смак дієслівні лексеми практично не виокремлюється за диференційною ознакою непрямого сприйняття.

При утворенні синонімічного ряду діє когнітивний механізм творчої переробки інформації, але, не всі лексичні одиниці однаково когнітивно затребувані. Більше того, не кожне із значень слова отримує окремий синонімічний ряд. На думку Г. Колпакової причина цього явища з когнітивного погляду полягає в когнітивній неоднорідності слова: „кожна лексична одиниця включається в складну систему взаємозв'язків і слововживань, у результаті в мові виникають і розвиваються нові значення; далеко не всі значення полісемічної лексеми розвивають синонімічні ряди” (Колпакова, 2003, с. 96). Але навіть за умови розвитку синонімічних рядів у всіх значень полісемічного слова ці ряди не будуть однакові за своєю довжиною. Більш уживане значення набуває більше синонімів, ніж менш уживане. У зв'язку з цим і згідно з критерієм вибірки за денотативною семою, ми отримали різноманітну кількість неоднорідних за структурою синонімічних рядів процесу чуттєвого сприйняття. Відмінна ознака цих рядів разом зі значенням денотативної семи це те, що вони відрізняються за кількістю сенсорних лексем. Наведемо приклади. Так, у лексико-семантичному полі візуального сприйняття за денотативною диференційною семою „ментального сприйняття” з ознакою фігуративності часто з посиланням на метафоричний спосіб вираження лексеми об'єднуються у відповідний синонімічний ряд: to perceive (mentally an immaterial object, a quality, etc.), to apprehend (by thought a truth, the answer to a question), to recognize (the force of a demonstration), to foresee (an event, trend, etc.), to understand (a person), to pry into (цікавитися), to pry out (вивідати, випитати), to gape out (палко бажати, жадати), to cogitate (серйозно обдумувати, розмірковувати, медитувати), to have an eye for (цінувати що-небудь, розумітися на чому-небудь), to deliberate (обмірковувати довго і ретельно), to dig (як сленг означає помічати, бачити; дивитися (п'єсу)), to envisage (уявляти щось), to expose (розкривати таємницю; викривати змову, зривати личину), to fathom (осягати; зрозуміти, збагнути), to mull over (довго обмірковувати), to peruse (думати, міркувати), to ruminate (роздумувати, міркувати), to ween (як архаїзм означає думати, вважати; уявляти) і т. д. У синонімічному ряду за денотативною диференційною семою „дивитися в очі” з різним ступенем дуративності виокремлюються лексеми to envisage (дивитися прямо у вічі небезпеці, фактам), to face (дивитися прямо у вічі, лице), to encounter (несподівано зустрітися, стикатися з), to confront (опинитися віч-на-віч перед), to meet (зустрічати(ся); збиратися; сходитися), to clash (зустрітися (про команди)), to court (зустрічатися про закоханих; мати побачення) і т. д. За денотативним значенням „оглядати, спостерігати уважно” виділяється синонімічний ряд з сенсорних дієслів to look at (подивитися в чому справа, перевірити), to contemplate (споглядати; розглядати), to view (оглядати, обдивлятися), to

observe (спостерігати, стежити), to examine (досліджувати; оглядати), to spot (помітити, побачити; упізнати), to twig (спостерігати, помічати), to snoop around (шпигувати, вистежувати), to visit (оглядати, інспектувати), to poke about, poke around (шукати (що-небудь) навпомацки, виглядати; видивлятися), to snog (милуватися), to chase (ретельно розшукувати), to peer (розглядати з цікавістю), to observe (спостерігати, стежити за чим-небудь; помічати), to root (нишпорити, шукати) і т. д. У синонімічний ряд за денотативною диференційною семою „дивитися певним чином, демонструвати певним чином” входять лексеми to pry into (підглядати), to squint (дивитися нишком, скося, дивитися недобррозичливо), to squiz (дивитися скося), to glimpse (подивитися мигцем, побачити мимохідь, промайнути перед очима), to glare (витріщатися; здивовано дивитися), to gaze (пильно дивитися, вдивлятися), to snook (підстерігати кого-небудь), to cock a snook (показувати презирство), to snoop (підглядати), to bat (лупати очима; мигати, кліпати), to eye (не зводити очей з кого-небудь), to stare (пильно дивитися, витріщитися), to fasten on (цілеспрямовано дивитися, зосереджувати погляд), to gawp, to gawk (витріщатися роззявивши рота, витріщати очі), to loom (з'являтися у тумані), to glance (мигцем глянути; кинути оком; швидко переглянути), to glare (дивитися люто, вороже або пильно), to gloat (дивитися із захватом, з пожадливістю), to goggle (дивитися виряченими очима, переляканим поглядом), to peer (дивитися примружившись; заглядати в маленький отвір; підглядати), to leer (дивитися скося; дивитися хитро, злобно; дивитися хтиво, дивитися масним поглядом), to muse (задумливо дивитися; споглядати), to ogle (ніжно поглядати, дивитися закоханими очима; дивитися ласо, пожаливо, пускати бісики), to peruse (уважно розглядати), to quiz (глузливо дивитися, розглядати з цікавістю), to flick through (швидко переглядати, листати) і т.п.

У лексико-семантичному полі сприйняття на дотик, другому за кількістю сенсорних дієслів, виокремлюється синонімічний ряд за диференційною ознакою „торкнутися рукою, пальцем або іншою частиною тіла”, що охоплює сенсорні дієслова to finger (торкати, перебирати пальцями), to thumb (переглядати, листаючи), to bat (дубасити, лупцювати; відбити м'яч руками), to bosom (притискати до грудей), to palm (торкатися долонею, гладити), to palpate (пальпувати, обмацувати), to paw (хапати руками, лапати, мацати), to elbow (штовхати ліктем), to feel (мацати, торкати), to nose (тертися носом; тикатися носом), to nuzzle (тикати / тикатися носом (у що-небудь), пригорнутися), to poke (ударити кулаком), to perceive (розрізняти, відчувати на дотик), to snook (доторкнутися пальцями носа, дразнячи когось), to root (рити землю рилом), to knead (масажувати, розтирати руками), to kowtow (доторкнутися лобом до землі у поклоні, ставши на коліна), to lick (злегка торкатися язиком), to lap (притискати до себе, обіймати), to neck (обійматися), to paw (вдаряти лапою, бити копитом, мацати руками), to nudge (злегка підштовхувати ліктем), to peck (легко поцілувати). За денотативною диференційною семою „доторкнутися якимось предметом” виокремлюється синонімічний ряд з сенсорними лексемами to rub (натирати, начищати), to probe (зондувати), to explore (зондувати рану чимось), to jab (колоти багнетом; штрикнути ножем; уколоти

голкою), to poke (протикати; простромити), to knead (масажувати, розминати), to press up (штовхати), to massage (масажувати), to dig in (втикати, устромляти), to twig (пороти, сікти лозиною, прутом, гілкою) і т.п. Синонімічний ряд з диференційною семою „доторкатись, тереблячи в руках” містить сенсорні дієслова to handle (перебирати, тримати в руках), to manipulate (вміло маніпулювати), to twiddle (вертіти, крутити, граючись), to fumble (м'яти, вертіти в руках), to fiddle (вертіти в руках знервовано) і т. д. За диференційною ознакою „сильно, легенько доторкнутися” увиразнюється синонімічний ряд з сенсорними дієсловами to pat (поляпати, поплескати (по плечу, спині)), to tap (поплескати по чомусь), to strike (бити), to hit (вдаритися, забитися), to swat (бити із силою), to lick (бити, шмагати), to whack (ударяти, завдаючи дзвінкого удару), to dab (злегка вдаряти, торкатися; прикладати м'яке або мокре), to clap (поплескати легенько, одобрюючи щось), to belt (пороти ременем; ударити кулаком), to flick (легко вдарити; хльоснути; стьобнути), to graze (ледь торкатися), to jab (штовхати, ударяти кулаком; пхати; дати стусана), to nip (щипнути) і т.п. За семою „торкатися пещучи, ласкаючи” виокремлюється синонімічний ряд з лексемами to stroke (гладити (рукою); погладжувати, пестити), to caress (пестити, голубити; погладжувати), to fondle (пестити, голубити), to pet (голубити, пестити), to graze (злегка торкатися, зачіпати), to glance (злегка торкнутися), to snog (обійматися), to kittle (лоскотати), to tickle (лоскотати, легко торкатися). Синонімічний ряд з денотативною диференційною семою „доторкатися, межуючи” об'єднує сенсорні дієслова to border on (межувати, знаходитися поруч), to neighbour (межувати, знаходитися біля самого краю), to adjoin (прилягати; межувати), to verge on (межувати з), to abut on (прилягати, межувати) і т. п. У синонімічний ряд з диференційною ознакою „доторкатися, викликаючи почуття” організовуються сенсорні дієслова to affect (хвилювати, зворушувати), to arouse (збуджувати, викликати (почуття, енергію тощо)), to stir (хвилювати, збуджувати почуття), to excite (збуджувати, хвилювати, викликати (ревності, цікавість)), to quicken (збуджувати, стимулювати), to stimulate (збуджувати, стимулювати, спонукати; заохочувати), to fondle (пестити, ніжно погладжувати), to titillate (приємно збуджувати), to pet (пестити, обійматися). З денотативною семою „зіткнутися з кимось або з чимось” утворюється синонімічний ряд, що охоплює лексеми to crash into (розбити; розтрити, зазнати аварії), to collide with (стикатися, зіткнутися), to impinge upon (стикатися; наштовхуватися, вдарятися), to come into” (наштовхнутися).

Щодо синонімічних рядів сенсорних дієслів у лексико-семантичному полі сприйняття на слух. У ньому виокремлюються такі ряди: 1) з денотативною диференційною семою „слухати, сприймати за допомогою органу слуху” містить семи to perceive (сприймати, розуміти), to listen to (слухати, вислуховувати), to attend (прислухатися до чогось, відвідувати лекції, збори та ін.), to hark (слухати), to harken (слухати, вислуховувати), to court (улещувати, домагатися лестощами), to dig (в значенні сленгу слухати (музику)); 2) з диференційною ознакою „напружувати слух” виокремлюються сенсорні компоненти to keep one's ears open (прислухатися, насторожитися), to

heed (уважно стежити, звертати увагу), to notice (помічати; звертати увагу), to consider (розглядати; брати до уваги); 3) з диференційною семою „розслідувати, вислуховуючи когось”: to try (проводити розслідування, з’ясовувати обставини справи), to examine (вислуховувати, досліджувати), to investigate (розслідувати, добувати свідчення), to inquire into (з’ясовувати, розслідувати), to question (допитувати, випитувати), to ascertain (з’ясовувати; встановлювати), to determine (встановлювати, розслідуючи щось), to find out (з’ясувати, викрити), to detect (виявляти; викривати), to judge (слухати справу, судити, виносити вирок); 4) за денотативною семою „слухати, отримуючи інформацію виокремлюються сенсорні дієслова to be informed (бути проінформованим, обізнаним), to receive information (отримати інформацію), to obtain news (здобути звістку), to learn (дізнаватися), to get information (отримати інформацію, новини), to notice (попереджати, повідомити); 5) з диференційною семою „зрозуміти з того, що чуєш” увиразнюються сенсорні дієслова to apprehend (зрозуміти, схоплювати), to catch (схопити, збагнути (суть); зрозуміти), to understand (розуміти, довідуватися), to comprehend (розуміти; збагнути, осягти).

У лексико-семантичному полі ольфакторного сприйняття сучасних англійських сенсорних дієслів виокремлені ряди за такими денотативними диференційними семами: 1. „нюхати за допомогою ольфакторного органу чуття”, що включає сенсорні дієслова to nose (нюхати, чути запах, обнюхувати), to scent (учувати, рознюхувати, чути), to toot (нюхати кокаїн), to perceive (сприймати, відчувати органом нюху), to sense (відчувати (органом нюху)), to discern (розпізнавати на нюх), to detect (виявляти ольфакторно), to respire (дихати, вдихати), to muzzle (обнюхувати (про тварин)); 2. „сприймати на нюх у певний спосіб” має сенсорні лексеми to snuff (обнюхувати, нюхати), to whiff (чути, принюхуватися), to inhale (вдихати), to inhale hookah (вдихати кальян), to breathe in (вдихати), to sniff (сопіти, принюхуватися, обнюхувати), to pant (важко вдихати, пихтіти), to sniffle (сопіти, хлюпати носом), to snuffle (вдихати, посопуючи), to nuzzle (нюхати, водячи носом), to puff (вдихати / видихати дим), to smack (уловлювати запах); 3. „випускати, видавати поганий запах” об’єднує лексеми to hum (смердіти, погано пахнути), to reek (тхнути, смердіти), to funk (смердіти, тхнути), to stench (видавати сморід), to stink (смердіти), to emanate (випускати неприємний запах, видихати), to niff (смердіти), to pong (сильно смердіти); 4. „випускати, видавати приємний запах” об’єднує лексеми to embalm (приємно пахтіти духм’янощами), to impart fragrance (видавати аромат, пахощі), to impart aroma (видавати приємний запах), to perfume (видавати приємний запах), to sense (курити пахощами; кадити ладаном), to fume (обкурювати пахощами), to fumigate (обкурювати пахощами або хімічними речовинами), to fill with flavor (наповнити ароматом), to incense (кадити фіміам), to relish (зробити приємним на нюх); 5. „відчувати, сприймати на нюх інтуїтивно” містить семи to feel (чути запах), to sense (розпізнавати, відчувати), to suspect (вважати, припускати), to intuit (осягати, збагнути інтуїтивно); 6. Фігуративна диференційна сема „вистежувати щось своїм ольфакторним чуттям” додає до синонімічного ряду лексеми to breathe

in (вдихати енергію, сили), to snuff (винюхувати злочин), to detect (досліджувати, розслідувати за допомогою нюху), to scent out (винюхати, розізнати), to nose (відчувати небезпеку); to nose out (пронюхати; рознюхати), to poke one's nose into (настирливо проявляти інтерес, цікавитися), to pry about (втручатися, сунути носа у чужі справи), to spoor (вистежувати за запахом). 7. фігуративна диференційна сема емоційного забарвлення to exude (дихати (злістю)), to be malodorous (смердіти (злістю)), to fume (кипіти від злості), to incense (вихваляти, лестити), to inspire (вдихати натхнення), to snoop (сунути носа в чужі справи), to snooze (клювати носом).

У лексико-семантичному полі процесу сприйняття на смак виокремлюються синонімічні ряди з денотативною диференційною ознакою „пробувати, смакувати ротом” і сенсорними семами to smack (мати смак, присмак), to drink (пити), to eat (їсти), to perceive (сприймати, відчувати на смак), partake (випити, з'їсти), to belt (пити спиртне у значенні американського сленгу); денотативною семою „сприймати на смак певним чином” виокремлені сенсорні дієслова to degust (дегустувати), to sample (пробувати на смак, дегустувати), to sip (пити маленькими ковтками, сьорбати), to peck (мало їсти), to nibble at (відкушувати маленькими шматочками), to relish (смакувати, мати приємний присмак), to savour (мати особливий присмак, запах), to graze (їсти, харчуватися як попало), to ruminate (жувати), to hog (жадібно заглотувати, жрати), to lap (хлебтати; жадібно пити, ковтати), to nip (пити спиртне маленькими ковтками); з денотатом „розпізнавати з допомогою смаку” і сенсорними лексемами to distinguish (розрізнати), to differentiate (розрізнати), to discern (розпізнати з допомогою органів чуття), to feel (відчувати гіркий, солодкий, кислий присмак), to assay (оцінювати, аналізувати), to discriminate (розрізнати, виділяти), to relish (зробити приємним на смак, мати присмак), to smack (уловити смак).

Висновки. Таким чином, встановлено, що дієслова сенсорної підсистеми процесу сприйняття входять до п'яти лексико-семантичних полів, рівномірно наповнюють ядро, основну частину та периферію. Давньоанглійські сенсорні дієслова складають третину сучасного словника сенсорної підсистеми процесу чуттєвого сприйняття, майже половину становлять запозичення з французької, латинської мов, десята частина це сенсорні дієслова західно-германської групи мов, і незначний відсоток складають сенсорні дієслова з інших мов, невідомого або імітативного походження. Відповідно до періодів розвитку англійської мови більша половина сучасного словника підсистеми процесу чуттєвого сприйняття – це сенсорні дієслова середньоанглійського та новоанглійського періодів. Кожне лексико-семантичне поле на позначення процесу чуттєвого сприйняття має відповідні лексико-семантичні групи за вісьмома диференційними ознаками, а у лексико-семантичних полях сприйняття на нюх і смак дієслівні лексеми практично не виокремлюється у лексико-семантичну групу за диференційною ознакою непрямого сприйняття. Отже, застосований комплексний підхід разом з компонентним і аналізом словникових дефініцій до вивчення сенсорної підсистеми процесу чуттєвого сприйняття в сучасній англійській мові, зв'язків між її сенсорними лексемами

дає можливість стверджувати, що сенсорні дієслова не ізольовані в ній: їм властиво мігрувати між сенсорними лексико-семантичними полями, лексико-семантичними групами та синонімічними рядами, бути конституентами не одного, а двох і більше лексико-семантичних полів, лексико-семантичних груп та синонімічних рядів. Сенсорні лексеми на позначення процесу чуттєвого сприйняття, які відносяться лише до одного лексико-семантичного поля, групи чи синонімічного ряду, ізольовані. Всі лексеми лексико-семантичних полів сенсорних дієслів та їхніх інших структурних утворень – ієрархічні і, будучи співвіднесеними з конкретним об'єктом чи явищем, автоматично входять до ієрархії лексико-семантичних утворень та імпліцитно мають усі ознаки вищих ступенів ієрархії. Цей факт свідчить про те, що лексико-семантичні поля, лексико-семантичні групи та синонімічні ряди сенсорних дієслів – відкриті неізольовані системи. Лексеми, котрі утворюють ядро кожного лексико-семантичного поля процесу чуттєвого сприйняття, автоматично є конституентами ядра системи процесу чуттєвого сприйняття у сучасній англійській мові. Змодельовану структуру підсистеми сенсорних дієслів у системі дієслова сучасної англійської мови, в якій вербалізуються концепти процесу чуттєвого сприйняття, доцільно подалі доповнити вивченням їх когнітивних особливостей.

Список літератури

- The American Heritage Dictionary of the English Language / the editors of The American Heritage Dictionaries. 4th ed. Boston : Houghton Mifflin Co., 2001. 951 p.
- Bosworth J. An Anglo-Saxon Dictionary / ed. and enlarged by T. Northcote, M. A. Toller. Oxford : At the Clarendon Press, MDCCCLXXXII. London : Henry Frowde OUP Warehouse, 1883. 1302 p.
- Cambridge Advanced Learner's Dictionary / ed. Elizabeth Walter. 2nd ed. Cambridge : CUP, 2005. 1572 p.
- Chambers 21st Century Dictionary / ed. Mairi Robinson, George W. Davidson. 11th ed. Great Britain : CUP, 2000. 1654 p.
- Collins English dictionary / ed., Sandra Anderson ... et al. 9th ed. Glasgow: HarperCollins, 2007. 1872 p.
- Longman Dictionary of Contemporary English / the editors of Longman Dictionary. 3rd ed. N.Y. : Longman Group Ltd., 2000. 1668 p.
- Merriam-Webster Webster's Third New International Dictionary, Unabridged / ed. in chief, Philip Babcock Gove and the Merriam-Webster editorial staff. Springfield, Mass.: Merriam-Webster, 2002. 2662 p.
- The Middle English Compendium [Electronic resource] / chief ed. Frances McSparran ...et al. University of Michigan Digital Library Production Service, 2001. URL: <http://quod.lib.umich.edu/>.
- The Oxford Encyclopedic English Dictionary / ed. by J. M. Hawkins, R. Allan. Oxford: Clarendon Press, 1991. 1740 p.
- Roget's II: the new thesaurus / the editors of The American Heritage Dictionaries. 3d ed. Boston : Houghton Mifflin Co., 1995. 1200 p.
- Грабович М. Природа авторської сенсорики як іманентної властивості художнього тексту. *Scientific Development of European Countries in the Area of Philological Research: Collective monograph. Part 1.* Cuiavian University in Wloclawek, Poland. 2020. С. 118-135. DOI:<https://doi.org/10.30525/978-9934-588-56-3.1.7>.
- Мирончук М. В. Семантика дієслів розташування в англійській, німецькій та українській мовах : автореф. дис. ... канд. філол. наук : 10.02.17. Донец. нац. ун-т. Донецьк, 2006. 20 с.
- Ділай І. П. Когнітивні дієслова в лексико-семантичній системі англійської мови: історія та перспективи дослідження. *Вісник Львівського університету. Сер. Іноземні мови.* Л. : Львівський національний університет імені Івана Франка, 2014. Вип. 22. С. 28–37.
- Задільська Г. М. Різновиди комплементатії дієслів у ранньоновоанглійській період. *Наукові*

записки. Сер. Філологічна. Острого: Видавництво Національного університету „Острозька академія”, 2012. Вип. 27. С. 334–336.

Савчин Н. Б. Семантико-структурні групи дієслів руху (на прикладі художнього твору-перекладу Дена Брауна “Янголи і демони”). *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Сер. Філологія. Соціальні комунікації*. 2020. Том 31 (70). № 2. Частина 3. С. 46–51.

Головенько В. В., Залужна О. О. Семантичні особливості оцінної сенсорної лексики в оглядах українських страв та продуктів харчування (на матеріалі youtube відео англомовних блогерів). *Вісник студентського наукового товариства Донецького національного університету імені Василя Стуса* / ред. кол. Хаджинов І. В. (голова) та ін. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2019. Вип. 11. Т. 2. С. 98–103.

Волошина О. В. Лексика відчуття як засіб вираження сенсорної оцінки та її конотативні властивості. *Наукові записки Вінницького національного аграрного університету. Сер. Соціально-гуманітарні науки*. 2013. Вип. 2. С. 51–58. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/naukzv_2013_2_7. (Last accessed: 11.03.2021).

Самілик Т. О. Модель синестезійних метафор (слухових, зорових, смакових, тактильних та нюхових) відчуттів в сучасній англомовній прозі. *Перекладацькі інновації* : матеріали X Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції, м. Суми, 20–21 березня 2020 р. / редкол. : С. О. Швачко, І. К. Кобякова, О. О. Жулавська та ін. Суми : Сумський державний університет, 2020. С. 163–165. URL: https://ifsk.sumdu.edu.ua/images/doc/PI_IFSK_2020.pdf (Last accessed: 14.03.2021).

Сіренко А.-І. Ю. Моделі синестезійних (тактильних і смакових) метафор в сучасній англомовній прозі. *Перекладацькі інновації* : матеріали X Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції, м. Суми, 20–21 березня 2020 р. / редкол.: С. О. Швачко, І. К. Кобякова, О. О. Жулавська та ін. Суми : Сумський державний університет, 2020. С. 165–166. URL: https://ifsk.sumdu.edu.ua/images/doc/PI_IFSK_2020.pdf (Last accessed: 14.03.2021).

Кузьменко Ю. Г. Поняття сенсорно-чуттєвої сфери в різних наукових парадигмах. *Проблеми семантики, прагматики та когнітивної лінгвістики* : зб. наук. пр. М-во освіти і науки України, Київський нац. ун-т ім. Т. Шевченка. К. : ЛОГОС, 2007. Вип. 12. С. 234–238.

Черепанов М. В. Феномен розвитку мови в інтерпретації В. Гумбольдта, И.А. Бодуэна де Куртенэ и Н. В. Крушевского. *Бодуэн де Куртенэ и современная лингвистика : Бодуэновские чтения* : Междунар. науч. конф., 11–13 декабря 2001 года, Казань : труды и материалы : в 2 т. / под общ. ред. К. Р. Галиуллина, Г. А. Николаева. Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2001. Т. 1. С. 35–37.

Колпакова Г. В. Синонимия в лексикографии. *Сопоставительная филология и полилингвизм*: сб. науч. трудов Всерос. научно-практич. конф. в Казанском ун-те, 29–31 октября 2002 года. / под общей ред. А. А. Аминовой, Н. А. Андромоновой. Казань : КГУ, 2003. С. 95–102.

References

The American Heritage Dictionary of the English Language (2001) / the editors of The American Heritage Dictionaries. 4th ed. Boston: Houghton Mifflin Co.

Bosworth, J. *An Anglo-Saxon Dictionary* (1883) / ed. and enlarged by T. Northcote, M.A. Toller. Oxford: At the Clarendon Press, MDCCCLXXXII. London: Henry Frowde OUP Warehouse.

Cambridge Advanced Learner's Dictionary (2005) / ed. Elizabeth Walter. 2nd ed. Cambridge: CUP. *Chambers 21st Century Dictionary* (2000) / ed. Mairi Robinson, George W. Davidson. 11th ed. Great Britain: CUP.

Collins English dictionary (2007) / ed., Sandra Anderson ... et al. 9th ed. Glasgow: HarperCollins.

Longman Dictionary of Contemporary English (2000) / the editors of Longman Dictionary. 3rd ed. N.Y.: Longman Group Ltd.

Merriam-Webster Webster's Third New International Dictionary (2002) Unabridged / ed. in chief, Philip Babcock Gove and the Merriam-Webster editorial staff. Springfield, Mass.: Merriam-Webster.

The Middle English Compendium (2001) / chief ed. Frances McSparran ...et al. University of Michigan Digital Library Production Service. URL: <http://quod.lib.umich.edu/>.

The Oxford Encyclopedic English Dictionary (1991) / ed. by J. M. Hawkins, R. Allan. Oxford: Clarendon Press.

Roget's II: the new thesaurus (1995) / the editors of The American Heritage Dictionaries. 3d ed. Boston: Houghton Mifflin Co.

Grabovych, M. (2020). Pryroda avtorskoii sensoryky yak imanentnoii vlastyvosti khudozhniogo

tekstu [The nature of author's perceptivity as immanent feature of a fiction]. *Scientific Development of European Countries in the Area of Philological Research*: Collective monograph. Part 1. Cuiavian University in Wloclawek, Poland, 118–135. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-588-56-3.1.7>.

Myronchuk, M. V. (2006). *Semantyka diyesliv roztashuvannia v angliyskii, nimetskiy ta ukrainskiy movakh* [Semantics of the verbs denoting position in the English, German and Ukrainian languages]: abstract of a thesis for the PhD degree in philology: 10.02.17. Donets. nat. un-t. Donetsk.

Dilay, I. P. (2014). Kognityvni diyeslova v leksyko-semantychnii systemi angliyskoi movy: istoria ta perspektyvy doslidzhennia [Vebs of cognition in the lexical-semantic system of the English language: history and perspectives of the research]. *Visnyk Lvivskogo universytetu. Ser. Inozemni movy*. L.: Lvivskii natsionalnyi universytet imeni Ivana Franka, Vyp. 22, 28–37.

Zadilska, G. M. (2012). Riznovydy komplementazii diyesliv u rannionovoangliyskii period. [Types of the verb complementation in the early modern English period]. *Naukovi zapysky. Ser. Filologichna*. Ostroh: vydavnytstvo natsionalnogo universytetu "Ostrozka akademiya", Vyp. 27, 334–336.

Savchyn, N. B. (2020). Semantyko-strukturni grupy diyesliv rukhu (na prykladi khudozhniogo tvoruperekkladu Dena Brauna "Angely i Demony") [Semantic-structural groups of the verbs of motion (on the example of the translated fiction of Dan Brown "Angels and Demons")]. *Vcheni zapysky Tavriyskogo natsionalnogo universytetu imeni V.I. Vernanskogo. Ser. Filologia. Sotsialni komunikatsii*. Tom 31 (70). № 2. Chastyina 3, 46–51.

Golovenko, V. V., Zaluzhna, O. O. (2019). Semantychni osoblyvosti otsinnoi sensornoi leksyky v oghiadakh ukrayinskykh strav ta produktiv kharchuvannia (na materialy youtube video anglo-movnykh blogeriv) [Semantic peculiarities of evaluative sensory lexicon in the review of Ukrainian dishes and food (on the material of YouTube video of English speaking bloggers)]. *Visnyk studentskogo naukovo-tovarystva Donetskogo natsionalnogo universytetu imeni Vasylia Stusa*. / red. kol. Khadzhinov I.V. (golova) ta in. Vinnytsia: DonNU imeni Vasylia Stusa, Vyp. 11, T.2, 98–103.

Voloshyna, O. V. (2021). Leksyka vidchuttia yak zasib vyrazhennia sensornoi otsinky ta ii konotatyvni vlastyvyosti [Vocabulary of sensation as a means of expression of sensorial assessment and its connotative characteristics]. *Naukovi zapysky Vinnytskogo natsionalnogo agrarnogo universytetu. Ser. Sotsialno-gumanitarni nauky*. Vyp. 2, 51–58. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/naukzv_2013_2_7. (Last accessed: 11.03.2021).

Samylyk, T. O. (2020). Model synesteziynykh metafor (slukhovyykh, zorovyykh, smakovyykh, taktyl'nykh ta niukhovyykh) vidchuttiv v suchasniy anglo-movniy prozi. [A model of synesthetic metaphors (auditive, visual, degustative, heptical and olfactory) of sensations in the modern English prose]. *Perekladatski innovatsii: materialy X Vseukrayinskoi studentskoi naukovo-praktychnoi konferentsii*, m. Sumy, 20–21 bereznia 2020 r. / redkol. S. O. Shvachko, I. K. Kobiakova, O. O. Zhulavska, ta in. Sumy: Sumskii derzhavnyi universytet, 163–165. URL: https://ifsk.sumdu.edu.ua/images/doc/PI_IFSK_2020.pdf (Last accessed: 14.03.2021).

Sirenko, A.-I. Yu. (2020). Model synesteziynykh (taktyl'nykh i smakovyykh) metafor v suchasniy anglo-movniy prozi. [A model of synesthetic (heptical and degustative) metaphors of sensations in the modern English prose]. *Perekladatski innovatsii: materialy X Vseukrayinskoi studentskoi naukovo-praktychnoi konferentsii*, m. Sumy, 20–21 bereznia 2020 r. / redkol. S. O. Shvachko, I. K. Kobiakova, O. O. Zhulavska, ta in. Sumy: Sumskii derzhavnyi universytet, 165–166. URL: https://ifsk.sumdu.edu.ua/images/doc/PI_IFSK_2020.pdf (Last accessed: 14.03.2021).

Kuzmenko, Yu. G. (2007). Poniattia sensorno-chuttievooi sfery v riznykh naukovykh paradygmakh. [The notion of sensorial – sensitive sphere in various scientific paradigms]. *Problemy semantyky, pragmatyky ta kognitivnoi lingvistyky* : zb. nauk. pr. M-vo osvity i nauky Ukrainy, Kyivskii nats. un-t im. T. Shevchenka. K.: LOGOS, Vyp. 12, 234–238.

Cherepanov, M. V. (2001). Fenomen razvitiya yazyka v interpretatsii V. Gumbolda, I. A. Boduena de Kurtene i N. V. Krushevskogo. [Language development phenomenon in the interpretation of V. Humboldt, I. A. Boduen de Courtene, N. V. Krushevsky]. *Boduen de Kurtene i sovremennaia lingvistika : Boduenovskiy chteniye* : Mezhdunar. nauch. konf., 11–13 dekabria 2001 goda, Kazan: trudy i materialy : v 2 t. / pod obshch. red. K. R. Galiullina, G. A. Nikolayeva. Kazan: Izd-vo Kazan. un-ta, T. 1, 35–37.

Kolpakova, H. V. (2003). Sinonimia v leksikografii [Synonymy in Lexicography]. *Sopostavitelnaia filologia i polilingvizm*: zb. nauch. trudov Vseros. nauchno-praktich. konf. v Kazanskom un-tie, 29–31 oktiabria 2002 goda. / pod obshch. red. A. A. Aminovoi, N. A. Andramonovoi. Kazan: KGU, 95–102.