

## АНГЛІЙСЬКОМОВНА ВЕРБАЛІЗАЦІЯ ПОНЯТІЙНОГО СКЛАДНИКА КОНЦЕПТУ «PANDEMIC» У НАУКОВОМУ ДИСКУРСІ

**Андрій Бошков**

аспірант 2-го року навчання за спеціальністю 035 «Філологія»,

асистент кафедри германської філології

та методики вкладавання іноземних мов

ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний  
університет імені К. Д. Ушинського»

вул. Старопортофранківська, 26, м. Одеса, Україна

[orcid.org/0000-0002-7675-9668](https://orcid.org/0000-0002-7675-9668)

e-mail: [Boshkov.AV@pdpu.edu.ua](mailto:Boshkov.AV@pdpu.edu.ua)

**Анотація.** Стаття фокусує увагу на вивченні засобів вербалізації понятійного складника концепту «pandemic» в англійськомовному науковому дискурсі, зокрема значна увага приділяється лексичному наповненню понятійних ознак концепту «pandemic». Актуальність дослідження зумовлена посиленою увагою дослідників до вивчення різних когнітивних структур та особливостей їхньої маніфестації в різних типах дискурсу, відповідно їй у науковому. Швидко й непередбачуване розповсюдження коронавірусної інфекції в кінці 2019 року істотно вплинуло на життєдіяльність населення країн світу, які зазнали значних змін у різних сферах життя, як у соціальній, політичній, освітній, так і мовній, що, у свою чергу, зумовило необхідність розгляду цього феномена як окремого концепту. У центрі уваги – понятійні ознаки концепту «pandemic», лексичне наповнення цих ознак в англійськомовному науковому дискурсі. Кількісні дані виокремлено за допомогою програми AntConc. Матеріалом дослідження слугували 300 англійськомовних наукових статей, відібраних із вебсайтів WHO, PubMed, The Lancet, The BMJ, Cell Press тощо в період з лютого 2020 по січень 2023 років.

Дослідження дало змогу виявити як основні концептуальні ознаки досліджуваного концепту пандемії, так і додаткові, які раніше не фігурували в мас-медійному дискурсі, а саме: «здатність вірусу до еволюції», «сприятливі умови існування захворювання (температура, вологість, сонячне світло, рівень радіації)» і «протиепідемічні заходи для запобігання поширенню пандемії».

Аналіз частиномовної дистрибуції лексичного наповнення понятійних ознак концепту «pandemic» дав змогу встановити, що найбільшу питому вагу серед вербалізаторів понятійного компонента концепту займають іменники на позначення назв хвороби, способів її діагностики та патогенного характеру. Дієслова використовуються для позначення способів передачі хвороби, її діагностики, а також для вираження раптовості її виникнення. Прикметники вживаються для номінації окремих ознак і властивостей, що характеризують медичні явища, пов'язані з пандемією. Прислівники виконують важливу функцію уточнення таких ознак, як «ступінь важкості хвороби» й «тривалість хвороби».

**Ключові слова:** концепт, пандемія, науковий дискурс, понятійна ознака, лексична одиниця.

## ENGLISH-LANGUAGE VERBALIZATION OF THE “PANDEMIC” CONCEPT NOTIONAL COMPONENT IN THE SCIENTIFIC DISCOURSE

**Andrii Boshkov**

Postgraduate Student 2nd year in the Specialty 035 Philology,  
Assistant at the Department of German Philology  
and Methods of Teaching Foreign Languages  
South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky  
Staroportofrankivs'ka Str., 26, Odesa, Ukraine  
orcid.org/0000-0002-7675-9668  
e-mail: Boshkov.AV@pdpu.edu.ua

**Abstract.** The article focuses on the research of the verbalization of the “pandemic” concept notional component in the scientific discourse, in particular, great attention has been paid to the study of the lexical content of the “pandemic” concept notional features. The relevance of the study is determined by the growing scholarly interest in exploring various cognitive structures and the specifics of their manifestation across different types of discourse, including scientific discourse. The rapid and unpredictable spread of coronavirus infection at the end of 2019 significantly affected the lives of the population of countries around the world, which caused significant changes in various spheres of life, both social, political, educational, and linguistic. This fact enables the necessity to study this phenomenon as an independent concept. The focus is on the conceptual features of the “pandemic” concept and the lexical content of these features in the scientific discourse. The conceptual features of the «pandemic» concept have been analyzed on the basis of 300 articles devoted to the pandemic problem, selected from the websites of the WHO, PubMed, The Lancet, The BMJ, Cell Press, and others, published between February 2020 and January 2023, and processed by the AntConc concordancing program.

The study results in identifying the main conceptual features of the pandemic phenomenon, as well as additional conceptual features that have not been presented in mass media discourse, such as “virus evolution capacity”, “favorable conditions for disease persistence (temperature, humidity, sunlight, radiation levels)”, and “anti-epidemic measures aimed at preventing the spread of the pandemic”.

The analysis of the part-of-speech distribution of the lexical units representing the “pandemic” conceptual features showed that nouns predominate to indicate the name of the disease, methods of its diagnosis, and its pathogenic nature. The verbs are used to denote ways of disease transmission, and its diagnosis, as well as to express the suddenness of its emergence. Adjectives are used to name specific features and properties characterizing medical phenomena related to the pandemic while adverbs play an important role in refining features such as the “severity of illness” and “duration of disease”.

**Key words:** concept, pandemic, scientific discourse, notional feature, lexical unit.

**Постановка проблеми.** Сучасний стан розвитку мовознавства відзначається активізацією уваги дослідників до аналізу різних когнітивних одиниць, зокрема гештальтів, схем, фреймів, серед яких неабияку актуальності набуває вивчення концептів, їх вербалізації в різних дискурсивних площинах: мас-медійному, публіцистичному, освітньому, політичному тощо, зокрема й у науковому дискурсі. Дослідження концептів у науковому дискурсі дає вченим змогу встановити найбільш релевантні ознаки, що виділяють фахівці певної галузі науки, а також простежити особливості інтерпретації цих когнітивних утворень у професійному науковому спілкуванні.

Наприкінці 2019 – початку 2020 років планету охоплює смертоносна коронавірусна хвороба COVID-19, яка за лічені місяці набу-

ває глобального характеру, спричиняючи масштабні зміни в соціальному, економічному, а також й у мовному вимірах. Зі швидким розповсюдженням COVID-19 по земній кулі та його впливом на всі сфери життєдіяльності людини відбулися й зміни в мовній репрезентації навколишньої дійсності, де концепт «pandemic» набув зовсім іншого мовного вираження, що простежується на мовному рівні через широке використання різноманітних засобів вербалізації, зокрема спеціальної термінології, абстрактних понять, які притаманні тій чи іншій галузі знань.

**Мета і завдання статті** – виокремити й проаналізувати основні засоби вербалізації понятійного складника концепту «pandemic» в англійськомовному науковому дискурсі.

**Предмет та об’єкт дослідження.** Вищезазначене зумовлює необхідність дослі-

дження засобів вербалізації концепту «pandemic» у науковому дискурсі. Саме тому об'єктом дослідження є концепт «pandemic», а предметом – англійськомовна вербалізація понятійного складника концепту «pandemic» у науковому дискурсі.

**Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Питанню дослідження концептів у науковому дискурсі присвячено праці вчених. Л. В. Мунтян вивчала концепт «globalisation» у науковому дискурсі [4]. С. В. Голик фокусувала увагу на дослідженні концепту «OLD AGE» в медичній науковій картині світу, залучивши аналіз медичної термінології для побудови понятійного складника концепту [1]. І. М. Серебрянська вивчала концепт «освіта» в науковому дискурсі із застосуванням когнітивно-дискурсивного підходу [5]. Т. О. Козлова та М. М. Хвостик розглядали когнітивно-комунікативні особливості актуалізації концепту «обертальний рух» у британському науковому дискурсі, дослідивши лексичну й синтаксичну сполучуваність ключових вербалізаторів концепту [2]. С. Є. Корнева зосереджувала увагу на дослідженні концепту «mentality/mentation» у науковому дискурсі, здійснюючи аналіз фрагментів англійськомовних наукових періодичних видань для побудови лексико-семантичного поля концепту [3].

Попри велику кількість праць, присвячених цій проблематиці, досі недостатньо уваги приділяється опису основних засобів вербалізації поняттєвого складника концепту «pandemic» в англійськомовному науковому дискурсі.

Аналіз фактичного матеріалу дав змогу встановити лексичне наповнення понятійного компонента концепту «pandemic» в англійськомовному науковому дискурсі. Кількісні дані виокремлені за допомогою програми AntConc. Матеріалом дослідження слугували 300 англійськомовних наукових статей, відібраних із вебсайтів WHO, PubMed, The Lancet, The BMJ, Cell Press тощо в період з лютого 2020 по січень 2023 років.

Розглянемо лексичне наповнення понятійних ознак концепту в англійськомовному науковому дискурсі.

Так, концептуальна ознака «наявність хвороби, що спричинена вірусом, бактеріями й іншими мікроорганізмами та характе-

ризується специфічними ознаками й симптомами» репрезентована в англійськомовному науковому дискурсі 105 лексичними одиницями. До найбільш уживаних із них належать: *Covid* (7158 слововживань), *SARS* (6772), *infection* (2938), *virus* (2659), *disease* (2531), *pandemic* (2445), *coronavirus* (1255), *Omicron* (1116), *outbreak* (665). Ці лексичні одиниці номінують пандемію COVID-19, яка розпочалася наприкінці 2019 року в Китаї, розповсюдившись за лічені місяці по всьому світу.

Наприклад: 1) «*Initially referred to as 2019 novel coronavirus (2019-nCoV), the virus has now been designated severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARSCoV-2), classified within the Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus specie.... The disease associated with SARSCoV-2 has been designated as coronavirus virus disease 2019 (COVID-19)*» [16]; 2) «*The current outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19), caused by the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), continues to spread, and as of March 11, 2020, it has reached 115 countries, with 119 239 cases and 4287 deaths*» [22]; 3) «*Omicron (B.1.1.529) is the most recently identified VOC as of May 2022... ...Omicron contains an impressive number of mutations in Spike (>30), including a collection of Spike substitutions that were previously identified and characterized in other circulating variants and are known to aid in immune evasion and increase infectivity*» [14].

Із цих дискурсивних фрагментів бачимо, що концептуальна ознака «наявність хвороби, що спричинена вірусом, бактеріями й іншими мікроорганізмами та характеризується специфічними ознаками й симптомами» вербалізована за допомогою іменників: *virus*, *disease*, *outbreak*, *Omicron*, словосполученнями: *2019 novel coronavirus (2019-nCoV)*, *coronavirus disease 2019 (COVID-19)*, *severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2)*. Крім цього, у першому дискурсивному фрагменті простежуємо наявність спеціальної медичної термінології (*Sarbecovirus subgenus*, *Betacoronavirus genus* and *Coronaviridae family*), яка використовується для номінації особливостей походження коронавірусної інфекції, її належності до сімейства *Coronaviridae*. У другому дискурсивному фрагменті статистичні показ-

ники маркують широту розповсюдження коронавірусної інфекції, її охоплення великої кількості країн світу. У третьому фрагменті увага акцентується на різновиді коронавірусної інфекції *Омікроні*, який характеризується високою контагіозністю й наявністю великої кількості мутації (*mutations, substitutions, immune evasion, infectivity*), які дають йому змогу обходити імунітет людини.

Концептуальна ознака «*ступінь важкості хвороби*» об'єктивується в науковому дискурсі за допомогою широкого спектру лексичних засобів, зокрема іменниками (5 одиниць), прикметниками (11 одиниць), прислівниками (2 одиниці) та словосполученням (1 одиниця).

За допомогою програми AntConc встановлено найбільш вживані лексичні одиниці на позначення ознаки «*ступінь важкості хвороби*»: іменник *severity* (567 слововживань) і прикметники *severe* (1455), *acute* (712), *critical* (441), що підтверджує серйозність клінічного стану, спричиненого коронавірусною інфекцією. Розглянемо дискурсивні фрагменти, що репрезентують ознаку «*ступінь важкості хвороби*» в науковому дискурсі:

1) «*The delta variant is also associated with an increased disease severity. In Scotland, infection with the delta variant was associated with an increased risk of hospital admission (hazard ratio 1.85) compared with infection with the alpha variant*» [28]; 2) «*Current views suggest that the COVID-19 pandemic is considerably more severe than seasonal influenza, with a higher mortality*» [18]; 3) «*... the Plague, was a bubonic plague pandemic that occurred from 1346 to 1353 in Europe, Asia, and Africa. It is considered to be the most fatal pandemic recorded in human history with a death toll of around 200 million people*» [21, p. 2]; 4) «*Of note by April 1, 2021, the highest fatality rates of COVID-19 infections worldwide was 5.1% in China, 5.9% in Egypt and 9.0% in Mexico, when compared with an average of ~ 2.1% fatality rate among all other countries, including 1.8% in the US, 2.5% in Brazil, 3.3% in Peru, 2.0% in France, 2.2%...*» [10]; 5) «*2020 will be remembered as the year that the COVID-19 pandemic spread throughout the world. ...virus was very likely to infect older persons and was particularly lethal in the older population. Persons with comorbidity and frailty were at very high risk of poor outcomes*» [7].

Як бачимо з наведених дискурсивних фрагментів, концептуальна ознака «*ступінь важкості хвороби*» вербалізується лексичними одиницями, що номінують серйозний ступінь важкості захворювання, яке викликає пандемію. У цих дискурсивних фрагментах наведено приклад раніше наявної пандемії чуми, яка існувала в часи Середньовіччя й характеризувалася найбільш високим рівнем смертності, який колись зафіксований в історії людства. Це дає змогу констатувати, що пандемію завжди спричинює надзвичайно важка інфекційна хвороба, яка представляє суттєву загрозу для здоров'я та функціонування людської популяції.

Ознака «*локалізація збудника хвороби в організмі людини*» вербалізується в науковому дискурсі 31 лексичною одиницею. До найбільш частотних із них належать такі: *cell* (1116 вживань), *lung* (377), *blood* (319), *tissue* (208), *body* (171), *kidney* (129):

1) «*Imaging mass cytometry showed SARS-CoV-2 to predominantly infect lung epithelial cells, although other cell types also contain viral proteins*» [9]; 2) «*ACE2 receptors have higher expression in the lungs, heart, oesophagus, kidneys, bladder and ileum and thus these organs are considered more vulnerable to SARS-CoV2 infection*» [11].

Концептуальна ознака «*локалізація збудника хвороби в організмі людини*» об'єктивується лексичними одиницями на позначення найменших частин організму людини (*receptors, cells, tissues*) та органів людини (*lung, heart, kidneys, bladder, ileum*), які піддаються ураженню вірусом. Порівняно з мас-медійним дискурсом ця концептуальна ознака репрезентована лексичними одиницями на позначення не лише органів людини, а й найменших частин організму (клітин, тканин, рецепторів), що, у свою чергу, свідчить про більш глибокий і детальний підхід до опису медичних аспектів захворювання в науковому дискурсі. Ця специфікація акцентує увагу медичних фахівців не лише на основних органах, що піддаються ураженню вірусом, а й на молекулярних і клітинних механізмах, що лежать в основі патогенезу хвороби, а також на взаємодії різних рівнів організму людини (клітинного й органного), на яких здійснюється патологічний процес. Урахування цих особливостей збудника хвороби, його локалізації в організмі людини

дає вченим змогу більш точно спрогнозувати подальший перебіг захворювання, а також упровадити більш ефективні протиепідемічні та профілактичні заходи.

Концептуальна ознака «*раптовість виникнення*» актуалізується в науковому дискурсі за допомогою 13 лексичних одиниць: іменниками (3 одиниці), дієсловами (3 одиниці), прикметниками (7 одиниць).

Наприклад: 1) «*The U.S. has experienced a surge in cases during the third pandemic wave over the fall of 2020 and winter of 2020/2021. While many variables are likely to drive the increase in cases, it is possible that emergence of a more fit or transmissible SARS-CoV-2 variant could be a contributing factor. ...This evolutionary paradigm might explain the rise of distinct SARS-CoV-2 variants now being observed around the world during the COVID-19 pandemic*» [20]; 2) «*SARS-CoV-2 infection and global COVID-19 scourge have taught us a painful and unforgettable lesson about how a tiny, invisible virus could rampage everyone's daily life and paralyze our entire society in the modern world of the twenty-first century*» [10]; 3) «*In its brief evolution in humans, the SARS-CoV2 spike has exhibited astonishingly rapid evolution. In less than one year, the delta variant spike (isolated in October 2020) now sweeping the world accumulated a deletion and nine substitutions. ... The recently described omicron mutant, which appears to be becoming dominant in South Africa, possesses 35 amino acid changes in spike. This rate of spike evolution ... is unprecedented in an acute virus and prompts serious consideration of reformulating vaccines to induce T cell responses to more CoV2 proteins*» [27, p. 2686].

У цих дискурсивних фрагментах ознака «*раптовість виникнення*» представлена такими лексичними одиницями, як іменник *a surge*, дієсловами *rampage*, *sweeping* і прикметником *unprecedented*.

У першому й третьому дискурсивному фрагментах лексичні одиниці *mutations*, *variants*, *omicron mutant*, *deletion*, *evolution* дають змогу відзначити нестійкий характер еволюції вірусу, який викликав пандемію, його здатність до зміни внутрішньої структури, що допомагає обходити захисні механізми організму людини.

Таким чином, видається доцільним виділити додаткову ознаку концепту «*здатність*

*вірусу до еволюції*», що об'єктивована такими лексичними засобами, як *evolution*, *deletion*, *mutations*, що вказує на важливість розгляду не лише особливостей хвороби, її симптоматики та клінічного перебігу, а й вивчення структури вірусу, що її викликає, його мутації й еволюції, дослідження яких дасть змогу підготувати необхідні механізми й ефективні засоби протидії.

Ознака «*патогенний характер*» вербалізується в науковому дискурсі 37 лексичними одиницями – іменниками (22 одиниці), дієслова (1), прикметниками (14 одиниць).

Наведемо приклади: 1) «*The Gamma variant has a total of 17 mutations when compared to the earlier VOCs, including three that affected the S protein (K417T, E484K, and N501Y). ... As supported by the two-category dynamical model, which integrated genomic and mortality data, it showed a 1.7– to 2.4-fold increase in transmissibility and higher viral load than previous COVID-19 infections (non-P.1)*» [6]; 2) «*During the Beta wave of COVID-19 infections in South Africa, it was reported that 12.6% of those who were infected became hospitalized. Out of those, 63.4% had severe disease, with a 28.8% fatality rate*» [6]; 3) «*SARS-CoV-2 is the pathogen responsible for the current coronavirus 2019 (covid-19) pandemic and has caused more than 5.59 million deaths.... All viruses change and mutate over time, with most changes having little to no impact. However, some mutations could alter its pathogenic or transmission potential and might, therefore, increase disease severity...*» [28].

У наведених дискурсивних фрагментах концептуальна ознака «*патогенний характер*» актуалізується такими лексичними засобами, як іменники *mutations*, *COVID-19 infections*, *pathogen*, *viruses*, дієслова *to infect*, *to mutate*, словосполученнями *viral load*, *pathogenic potential*.

У першому дискурсивному фрагменті автор статті акцентує увагу на розгляді гамма-варіанта коронавірусної інфекції, підкреслюючи наявність великої кількості мутації в його структурі, а також указує на високу трансмісивність вірусу порівняно з попередніми варіантами. У другому дискурсивному фрагменті статистичні дані госпіталізацій і важкого перебігу хвороби підкреслюють серйозність патогенного характеру коронавірусної інфекції та її здатності викликати

суттєві ускладнення. У третьому фрагменті автор статті стверджує, що певні мутації в структурі вірусу здатні змінювати патогенний потенціал вірусу, у свою чергу, збільшуючи важкість перебігу захворювання й знижуючи ефективність вакцинації.

До основних засобів вербалізації концептуальної ознаки «контагіозність» належать іменники (3 одиниці), дієслова (1 одиниця) і прикметники (4 одиниці).

Наприклад: 1) «*Under laboratory conditions, it has been demonstrated that infectious virus is stable for a limited time on surfaces (fomites) and in generated aerosols contaminated with cultured virus. Studies of isolated COVID-19 patients and hospital wards have reported natural SARS-CoV-2 RNA contamination of commonly used items, surfaces, outdoor environment and air samples, suggesting the contamination of surfaces by airborne droplets*» [16]; 2) «*In addition, COVID-19 is two to three times more contagious than influenza. Due to these characteristics, outbreaks of COVID-19 occur in clusters...*» [17]; 3) «*History certainly provides a litany of epidemics, of plague, smallpox, measles, cholera, influenza, Marburg virus disease, and the Middle East respiratory syndrome.... Are we now in one of those rare moments, facing a pathogen with just the right (wrong?) mix of contagiousness and virulence, with societies providing the requisite human–animal contact, urban crowding, global travel, and populations stressed by growing social inequality?*» [15].

З наведених прикладів бачимо, що основними засобами вербалізації ознаки «контагіозність» є іменники *contamination*, *contagiousness*, дієслово *to contaminate* й прикметник *contagious*. У першому дискурсивному фрагменті автор статті акцентує увагу на природному способі зараження вірусом через ураження поверхонь повітряно-крапельним шляхом. У другому фрагменті відзначається високий рівень контагіозності коронавірусу порівняно зі звичайним грипом, що зумовлено виникненням спалахів коронавірусу у вигляді кластерів, які характеризуються незвично високою частотою захворювання. У третьому фрагменті автор статті перераховує приклади раніше наявних епідемій – епідемії чуми, віспи, кору, холери, грипу й інших, і визначає можливість виникнення нової пандемії COVID-19, яка характе-

ризується незвичним поєднанням контагіозності й вірулентності.

Ознака «тривалість хвороби» репрезентована 7 лексичними одиницями – іменниками (2 одиниці), прикметниками (2 одиниці), прислівником (1 одиниця) і словосполученнями (2 одиниці).

До найбільш частотних одиниць, що вербалізують ознаку «тривалість хвороби», належать *duration* (222) і *Long COVID* (106), що маркують довгу тривалість коронавірусної хвороби:

1) «*Also, a recent analysis of severe and critical COVID-19 patients revealed a median duration of infectious viral shedding 8 d SSO, with 1 case of SARS-CoV-2 isolation until day 20 SSO. 8-13 SARS-CoV-2 viral load in lower and upper respiratory tract has been shown to peak within the 1–2 wk SSO, with a mean duration of shedding until days 15<sup>th</sup> and 17<sup>th</sup>, respectively*» [12]; 2) «*As of 13 December 2021, 270 million cases of covid-19 have been recorded worldwide, 1 but the scale and impact of the long term sequelae of this disease remain unknown. Persistent symptoms, termed long covid, post-covid syndrome, 2 or post-acute covid 3 have been widely reported in different populations, appearing as clusters of multisystem fluctuating manifestations. Studies report a prevalence of complications ranging from 8% to 50%, with recovery times ranging from three months to non-resolution at to one year*»; 3) «*As in acute disease, the most common symptoms of long COVID are fatigue (58%) and dyspnea (44%), arthralgia (27%), and chest pain (22%)...*» [8].

Ці приклади підтверджують довгу тривалість коронавірусної хвороби, її симптомів, які можуть простежуватися в людини від трьох місяців і навіть до одного року, викликаючи в неї синдром Long Covid (тривалий Covid), основними симптомами якого є втома, задишка, артралгія й біль у грудях.

Концептуальна ознака «сезонність захворювання» представлена в науковому медичному дискурсі 8 лексичними одиницями, а саме іменниками (5 одиниць), прикметником (1 одиниця), словосполученнями (2 одиниці).

Наприклад: 1) «*Respiratory viruses, including coronaviruses, are more frequent in autumn/winter (November to March) in the Northern Hemisphere and April to August in the Southern Hemisphere. In more tropical*

*countries, however, there is less evidence of any seasonality, or an increase in wet or dry seasons. In Brazil respiratory infections were increased at higher temperatures, although cases occurred year-round. In urban Italy, childhood infections with RSV were negatively correlated with temperature while positively correlated with humidity...» [19]; 2) «Virus survival studies suggests that environmental variables, such as humidity, temperature, sunlight and UV radiation, might contribute to the seasonal transmission of coronaviruses by influencing the inactivation of virus in air and on surfaces. Studies suggest that all coronaviruses tend to survive longer in colder and dryer conditions...» [19]; 3) «In this study, the seasonal reductions in coronavirus showed disease associated with average outside air temperatures above 10 °C, global radiation over 300 kJ/m<sup>2</sup> /h, average sunshine hours over 5 h per day and no association with precipitation. ...From April through to October seasonal coronavirus cases are relatively uncommon in England and Wales, suggesting that their ability to transmit within the community is slightly reduced compared to winter months» [19].*

З наведених прикладів бачимо, що концептуальна ознака «сезонність захворювання» актуалізується в науковому дискурсі за допомогою лексичних засобів на позначення сезонів – осені й зими. У першому дискурсивному фрагменті наводяться приклади сезонності коронавірусного захворювання в Північній півкулі переважно восени й узимку, у Південній півкулі – навесні й улітку. У другому і третьому дискурсивному фрагментах автори наукових статей акцентують увагу на природних умовах, у яких існує коронавірусна хвороба, що експліковано такими лексемами: *temperature, humidity, sunlight and UV radiation, dry and cold conditions*.

З аналізу фактичного матеріалу видається доцільним виокремити додаткову ознаку концепту «сприятливі умови існування захворювання (*температура, вологість, сонячне світло, рівень радіації*)», що об'єктивована в науковому дискурсі такими лексичними одиницями, як *temperature, humidity, sunlight and UV radiation, dry and cold conditions*.

Наступна ознака «способи передачі (*повітряно-крапельний, контактний, через кров, статевий, пренатальний, рановий, харчовий*)» актуалізована в науковому дискурсі за

допомогою іменників, дієслів і прикметників загальною кількістю 47 одиниць. Найбільш частотними засобами вербалізації цієї ознаки виявилися лексеми *transmission* (1785 словживань), *respiratory* (1350) і *contacts* (373):

1) «SARS-CoV-2 is predominantly spread via respiratory droplet transmission, ... through close contact, coughing, or sneezing. The virus can also spread through airborne transmission, fomite transmission, and via other modes, such as through biological material including urine and faeces. The SARS-CoV-2 virus can survive on surfaces or survive suspended in air droplets for long periods» [28]; 2) «Many of the earliest... cases of SARS-CoV-2 (prior to 1 January 2020) were directly or indirectly associated with a seafood/animal market in Wuhan, which now appears to have been due to human to-human transmission. Subsequently, the rapid geographical spread and increase in case numbers... demonstrated that sustained person-to-person transmission is now the primary mode of transmission» [16]; 3) «All human coronaviruses are believed to be a result of the zoonotic transfer («spillover») from animal reservoirs either directly or through an intermediate animal host. Though hCoV-OC43 and hCoV-HKU1 are probably originated from rodents, bats are the reservoir of most coronaviruses, which are spilled over to humans probably through an intermediate host, such as civets (SARS-CoV) or camels (MERS-CoV). SARS-CoV-2 with possible bat origin via an unknown intermediate host was proposed because its genome sequence is 96.2% identical to a bat coronavirus RaTG13 from Yunnan province of Southern China» [10, p. 2].

У першому й другому дискурсивному фрагментах представлено основні способи передачі хвороби – крапельний, повітряний, контактний, від людини до людини, фомітами, через біологічний матеріал (сеча, фекалії тощо), а також від тваринного світу (гризуни, кажани, цивети, верблюди). У третьому дискурсивному фрагменті автор наукової статті зазначає, що всі коронавіруси є результатом зоонозного поширення, тобто від тваринного світу. Крім цього, автор наводить приклади походження попередніх пандемій. Так, наприклад, SARS-CoV, який викликав спалах атипової пневмонії 2003 року, передався до людини від гімалайських цивет, а коронавірус близькосхідного респіратор-

ного синдрому або MERS-CoV передався до людини від верблюдів. Можливим походженням сучасної пандемії COVID-19 вважається передача від кажанів через невідомого проміжного хазяїна. Використанням статистичних показників автор наукової статті підкреслює ймовірність передачі коронавірусної хвороби від кажанів, оскільки геном цього коронавірусу на 96,2% ідентичний геному коронавірусу кажанів.

Таким чином, на основі аналізу масиву наукових статей можемо дійти висновку, що основними способами передачі пандемії COVID-19 є респіраторний і зоонозний.

Ознака «способи діагностики хвороби (збирання анамнезу для дослідження хвороби, її лабораторні й радіографічні дані)» актуалізується в науковому дискурсі за допомогою 147 лексичних одиниць, що належать до різних частин мови, а саме: іменників, дієслів, прикметників і словосполучень.

Наведемо приклади: 1) «*COVID-19 infection was confirmed by real-time reverse-transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) detection, high-throughput sequencing, SARS-CoV-2 viral culture in throat swab specimens, SARS-CoV-2 antibody detection in blood samples or SARS-CoV-2 viral culture in throat swab specimens*» [23]; 2) «*There are several approaches used to test for SARS-CoV-2. Molecular testing involves the detection of viral nucleic acid, after amplification, and test results can determine whether or not a patient has an active infection that may be transmissible depending on the viral load. Most technologies utilize Polymerase Chain Reaction (PCR) that requires temperature variation and can take longer from sample input to result...*» [24]; 3) «*Similarly, observational studies conducted early in the pandemic, reported that the Moderna and Pfizer/BNT162b2 (Pfizer/BNT) vaccines were found to be highly effective (94%) in preventing hospitalization in fully vaccinated individuals 65 years of age [21] and a single dose of the Janssen vaccine was >84% effective at preventing severe disease in older adults. Overall, vaccines against COVID-19 are incredibly successful at preventing the most severe outcomes of disease, which is encouraging as new platforms and updated vaccines are rolled out and the virus continues to mutate at a rapid pace*» [25].

У наведених дискурсивних фрагментах концептуальна ознака «способи діагностики

хвороби (збирання анамнезу для дослідження хвороби, її лабораторні й радіографічні дані)» об'єктивується за допомогою таких лексичних одиниць, як іменники *detection, dose, vaccines*, словосполучення: *real-time reverse-transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) detection, high-throughput sequencing, blood samples, throat swab specimens, viral culture, antibody detection, Polymerase Chain Reaction (PCR), test results*, дієслова *to test*, дієслівне словосполучення *to roll out vaccines*. Ці лексичні одиниці номінують основні способи дослідження хвороби – збирання анамнезу для дослідження хвороби (наявність вірусу в мазках із горла) і лабораторні дані (аналіз крові, виявлення антитіл), використання методу секвенування ДНК.

Уточнювальні лексеми на позначення назв вакцин *Moderna and Pfizer/BNT162b2 (Pfizer/BNT) vaccines, Janssen vaccine* та відсоткові дані їх ефективності маркують високу результативність вакцинації як превентивного заходу з боротьби з пандемією, оскільки вакцинація сприяє утворенню необхідного імунітету від коронавірусної хвороби й запобіганню її важкому перебігу.

Отже, вважаємо за доцільне виділити додаткову концептуальну ознаку «проти-епідемічні заходи для запобігання поширенню пандемії», що маніфестована в науковому дискурсі такими лексичними одиницями, як іменники *vaccination, dose, vaccines, boosters, Polymerase Chain Reaction (PCR)*, дієслівне словосполучення *to roll out vaccines*.

Концептуальна ознака «порушення/зниження функцій життєдіяльності людини» репрезентована в науковому дискурсі 42 лексичними одиницями: іменниками (15 одиниць) і словосполученнями (27 одиниць). До найбільш уживаних належать *fatigue* (135 слововживань), *complications* (121), *disorders* (94), *hypertension* (94), *mental health problems* (25), *alveolar damage* (22), *neurological complications* (18), *encephalopathy* (16) тощо.

Наведемо приклади з наукового дискурсу:

1) «*Among the 58 consecutive French patients... ...investigators noted neurological manifestations in 84%, including encephalopathy, prominent agitation, confusion and corticospinal tract signs each in two-thirds of cases...*» [29]; 2) «*Second, neurological manifestations of COVID-19 may occur due to*

*immune dysregulation.... Third, neurological manifestations of COVID-19 may occur due to vascular injury. Disruption of normal coagulation has been well characterised in COVID-19, and thrombotic complications in multiple organs are commonly seen in severe COVID-19.... Endothelial dysfunction has been identified pathologically in the CNS of patients with COVID-19. This manifests as endotheliitis, which is identified by microbleeds, petechial haemorrhages within the walls of blood vessels, and perivascular infiltration of T cells and macrophages... Finally, neurological manifestations of COVID-19 may occur due to systemic COVID-19 disease. Severe disease in COVID-19 results in hypoxia and a pro-inflammatory state or "cytokine storm", similar to that seen in severe sepsis...* [26]; 3) «*The authors evaluated the incidence and hazard ratio (six-month and time varying) for a range of neurological conditions over a two-year period. They identified an increased risk of cognitive deficits, dementia, psychotic disorder, and epilepsy or seizures. However, the risk of dementia and cognitive deficits was mainly driven by the older adult population...*» [26].

З наведених прикладів стає очевидним, що коронавірусна хвороба негативно впливає на неврологічні особливості людини, її психологічний стан і когнітивні здібності. У результаті зниження імунітету відбувається порушення нормальної коагуляції крові, що виявляється у вигляді тромботичних ускладнень у багатьох органах людини.

Основними засобами вербалізації ознаки «*порушення/зниження функцій життєдіяльності людини*» є дієслово *to manifest*, словосполучення *neurological manifestations*, *immune dysregulation*, *disruption of normal coagulation*, *thrombotic complications*, *endothelial dysfunction*, *direct viral injury*, *widespread inflammation*,

*neurological conditions*, *cognitive deficits*, *psychotic disorder*, *cytokine storm*.

**Висновки й перспективи подальших розробок у даному напрямі.** Отже, аналіз засобів вербалізації понятійного компонента концепту «*pandemic*» у науковому дискурсі дав змогу встановити лексичне наповнення концептуальних ознак досліджуваного феномена пандемії, а також виокремити додаткові концептуальні ознаки – «здатність вірусу до еволюції», «сприятливі умови існування захворювання (температура, вологість, сонячне світло, рівень радіації)» та «проти-епідемічні заходи для запобігання поширенню пандемії». У результаті аналізу кількісних даних кожної частини мови, що експлікує понятійний компонент концепту «*pandemic*» в англійськомовному науковому дискурсі, ми встановили, що найбільшу питому вагу серед вербалізаторів понятійного компонента концепту займають іменники на позначення назви хвороби, способів її діагностики й патогенного характеру. Дієслова застосовуються для позначення способів передавання хвороби, її діагностики, а також для вираження раптовості її виникнення. Прикметники виконують роль специфікації та деталізації, номінуючи окремі ознаки й властивості, що характеризують медичні явища, пов'язані з пандемією. Прислівники як засоби об'єктивізації понятійних ознак концепту «*pandemic*» виконують обмежену, але важливу функцію уточнення таких ознак, як «ступінь важкості хвороби» й «тривалість хвороби». Вони сприяють модифікації дієслівних конструкцій, визначаючи інтенсивність клінічних проявів хвороби, а також часові параметри розвитку патологічного процесу.

Перспективу подальшого дослідження вбачаємо у вивченні термінів-вербалізаторів концепту «*pandemic*» у науковому дискурсі.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Голик С. В. Концепт OLD AGE в науковій картині світу (на матеріалі англomовної медичної термінології). *Львівський філологічний часопис* : науковий журнал Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. 2019. № 6. С. 32–38.
2. Козлова Т. О., Хвостик М. М. Когнітивно-комунікативні особливості актуалізації концепту ОБЕРТАЛЬНИЙ РУХ у британському науковому дискурсі. *Нова філологія*. 2017. № 69. С. 99–107.
3. Корнева С. Є. Концепт mentality/mentation у науковому дискурсі (на матеріалі наукових періодичних видань). *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Серія «Філологічна». 2010. № 13. С. 329–336.
4. Мунтян Л. В. Семантичні класи дієслів в актуалізації концепту globalisation у науковому дискурсі. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Серія «Філологічна». 2014. № 42. С. 112–115.

5. Серебрянська І. М. Концепт освіта в дискурсивних вимірах : дис. ... докт. філол. наук : 10.02.01 «Українська мова». Київ, 2019. 525 с.
6. Andre M. et al. From alpha to omicron: how different variants of concern of the SARS-Coronavirus-2 impacted the world. *Biology*. 2023. Vol. 12. № 9. P. 1–22.
7. Bauer J. M., Morley J. E. COVID-19 in older persons: the role of nutrition. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*. 2021. Vol. 24. № 1. P. 1–3.
8. Blann A. D., Heitmar R. SARS-CoV-2 and COVID-19: a narrative review. *British journal of biomedical science*. 2022. Vol. 79. P. 1–21.
9. Borczuk A. C., Yantiss R. K. The pathogenesis of coronavirus-19 disease. *Journal of biomedical science*. 2022. Vol. 29. № 87. P. 1–15
10. Brant A. C., Tian W., Majerciak V. et al. SARS-CoV-2: from its discovery to genome structure, transcription, and replication. *Cell & bioscience*. 2021. Vol. 11. № 136. P. 1–17.
11. Down B. et al. Novel coronavirus (COVID-19) infection: What a doctor on the frontline needs to know. *Annals of Medicine and surgery*. 2020. Vol. 55. P. 24–29.
12. Gaussen A. et al. Evidence of SARS-CoV-2 infection in cells, tissues, and organs and the risk of transmission through transplantation. *Transplantation*. 2021. Vol. 105. № 7. P. 1405–1422.
13. Gorbalenya A. E. et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses—a statement of the Coronavirus Study Group. *BioRxiv*. 2020. P. 1–15.
14. Jacobs J. L., Haidar G., Mellors J. W. COVID-19: challenges of viral variants. *Annual Review of Medicine*. 2023. Vol. 74. № 1. P. 31–53.
15. Jones D. S. History in a crisis—lessons for Covid-19. *New England journal of medicine*. 2020. Vol. 382. № 18. P. 1681–1683.
16. Kiely P. et al. Severe acute respiratory syndrome coronavirus-2: implications for blood safety and sufficiency. *Vox Sanguinis*. 2021. Vol. 116. № 2. P. 155–166.
17. Larsen J. R. et al. Modeling the onset of symptoms of COVID-19. *Frontiers in public health*. 2020. Vol. 8. P. 1–14.
18. Mackenzie J. S., Smith D. W. COVID-19 – a novel zoonotic disease: a review of the disease, the virus, and public health measures. *Asia Pacific Journal of Public Health*. 2020. Vol. 32. № 4. P. 145–153.
19. Nichols G. L. et al. Coronavirus seasonality, respiratory infections and weather. *BMC infectious diseases*. 2021. Vol. 21. P. 1–15.
20. Pater A. A. et al. Emergence and evolution of a prevalent new SARS-CoV-2 variant in the United States. *BioRxiv*. 2021. P. 1–21.
21. Sampath S. et al. Pandemics throughout the history. *Cureus*. 2021. Vol. 13. № 9. P. 1–9.
22. The Lancet Infectious Diseases. COVID-19, a pandemic or not? *Lancet Infect Dis*. 2020 Vol. 20. P. 383.
23. The WHO. URL: <https://www.who.int>.
24. Thomas E. et al. SARS-CoV-2 and variant diagnostic testing approaches in the United States. *Viruses*. 2021. Vol. 13. № 12. P. 1–14.
25. Turley C. B. et al. Modifiers of COVID-19 vaccine efficacy: Results from four COVID-19 prevention network efficacy trials. *Vaccine*. 2023. Vol. 41. № 33. P. 4899–4906.
26. Wesselingh R. Prevalence, pathogenesis and spectrum of neurological symptoms in COVID-19 and post-COVID-19 syndrome: a narrative review. *Medical Journal of Australia*. 2023. Vol. 219. № 5. P. 230–236.
27. Yewdell J. W. Antigenic drift: understanding COVID-19. *Immunity*. 2021. Vol. 54. № 12. P. 2681–2687.
28. Young M. et al. Covid-19: virology, variants, and vaccines. *BMJ medicine*. 2022. Vol. 1. № 1. P. 1–21.
29. Younger D. S. Coronavirus 2019: clinical and neuropathological aspects. *Current Opinion in Rheumatology*. 2021. Vol. 33. № 1. P. 49–57.

## REFERENCES

1. Holyk, S. V. (2019). Kontsept OLD AGE v naukovi kartyni svitu (na materiali anhlomovnoi medychnoi terminolohii) [Concept OLD AGE in the scientific world view (based on english medical terminology)]. *Naukovyi zhurnal Lvivskoho derzhavnoho universytetu bezpeky zhyttiediialnosti «Lvivskyi filolohichnyi chasopys»*. № 6. pp. 32–38 [in Ukrainian].
2. Kozlova, T. O., & Khvostyk, M. M. (2017). Kohnityvno-komunikatyvni osoblyvosti aktualizatsii kontseptom OBERTALNYY RUKH u brytans'komu naukovomu dyskursi [The Concept of ROTATION in the British English Scientific Discourse: Cognitive and Communicative Aspects.]. *Nova filolohiia*, № 69, pp. 99–107 [in Ukrainian].
3. Kornieva, S. Y. (2010). Kontsept mentality/mentation u naukovomu dyskursi (na materialy naukovykh periodychnykh vydan') [The concept of mentality/mentation in scientific discourse (based on scientific periodicals)]. *Naukovi zapysky Natsional'noho universytetu Ostroz'ka akademiia. Serii: Filolohichna*, №13, pp. 329–336 [in Ukrainian].

4. Muntyan, L. V. (2014). Semantychnyi klasy diieslov v aktualizatsii kontseptom globalisation u naukovomu dyskursi [Semantic classes of verbs in the actualization of the concept globalisation in scientific discourse]. *Naukovi zapysky Natsional'noho universytetu Ostroz'ka akademiia. Serii: Filolohichna*, № 42, pp. 112–115 [in Ukrainian].
5. Serebrianska, I. M. (2019). Kontsept osvita v dyskursyvykh vymirakh [The concept education in discourse measurements]: dys. ... na zdobuttia naukovoho stupenia d. filol. nauk za spetsialnistiu 10.02.01 – ukrainska mova. Kyiv, 525 p. [in Ukrainian].
6. Andre, M., et al. (2023). From alpha to omicron: how different variants of concern of the SARS-Coronavirus-2 impacted the world. *Biology*, Vol. 12, № 9, P. 1–22 [in English].
7. Bauer, J. M., & Morley, J. E. (2021). COVID-19 in older persons: the role of nutrition. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, Vol. 24, № 1, P. 1–3 [in English].
8. Blann, A. D., & Heitmar, R. (2022). SARS-CoV-2 and COVID-19: a narrative review. *British Journal of Biomedical Science*, Vol. 79, P. 1–21 [in English].
9. Borczuk, A. C., & Yantiss, R. K. (2022). The pathogenesis of coronavirus-19 disease. *Journal of Biomedical Science*, Vol. 29, № 87, P. 1–15 [in English].
10. Brant, A. C., Tian, W., Majerciak, V., et al. (2021). SARS-CoV-2: from its discovery to genome structure, transcription, and replication. *Cell & Bioscience*, Vol. 11, № 136, pp. 1–17 [in English].
11. Down, B., et al. (2020). Novel coronavirus (COVID-19) infection: What a doctor on the frontline needs to know. *Annals of Medicine and Surgery*, Vol. 55, pp. 24–29 [in English].
12. Gaussen, A., et al. (2021). Evidence of SARS-CoV-2 infection in cells, tissues, and organs and the risk of transmission through transplantation. *Transplantation*, Vol. 105, № 7, P. 1405–1422 [in English].
13. Gorbalenya, A. E., et al. (2020). Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses—a statement of the Coronavirus Study Group. *BioRxiv*, P. 1–15 [in English].
14. Jacobs, J. L., Haidar, G., & Mellors, J. W. (2023). COVID-19: challenges of viral variants. *Annual Review of Medicine*, Vol. 74, № 1, P. 31–53 [in English].
15. Jones, D. S. (2020). History in a crisis—lessons for Covid-19. *New England Journal of Medicine*, Vol. 382, № 18, P. 1681–1683 [in English].
16. Kiely, P., et al. (2021). Severe acute respiratory syndrome coronavirus-2: implications for blood safety and sufficiency. *Vox Sanguinis*, Vol. 116, № 2, P. 155–166 [in English].
17. Larsen, J. R., et al. (2020). Modeling the onset of symptoms of COVID-19. *Frontiers in Public Health*, Vol. 8, P. 1–14 [in English].
18. Mackenzie, J. S., & Smith, D. W. (2020). COVID-19 – a novel zoonotic disease: a review of the disease, the virus, and public health measures. *Asia Pacific Journal of Public Health*, Vol. 32, № 4, P. 145–153 [in English].
19. Nichols, G. L., et al. (2021). Coronavirus seasonality, respiratory infections and weather. *BMC Infectious Diseases*, Vol. 21, P. 1–15 [in English].
20. Pater, A. A., et al. (2021). Emergence and evolution of a prevalent new SARS-CoV-2 variant in the United States. *BioRxiv*, P. 1–21 [in English].
21. Sampath, S., et al. (2021). Pandemics throughout the history. *Cureus*, Vol. 13, № 9, 1–9 [in English].
22. The Lancet Infectious Diseases. (2020). COVID-19, a pandemic or not? *Lancet Infect Dis*, Vol. 20, P. 383 [in English].
23. The WHO. veb-sait. Retrieved from: <https://www.who.int> [in English].
24. Thomas, E., et al. (2021). SARS-CoV-2 and variant diagnostic testing approaches in the United States. *Viruses*, Vol. 13, № 12, P. 1–14 [in English].
25. Turley, C. B., et al. (2023). Modifiers of COVID-19 vaccine efficacy: Results from four COVID-19 prevention network efficacy trials. *Vaccine*, Vol. 41, № 33, P. 4899–4906 [in English].
26. Wesselingh, R. (2023). Prevalence, pathogenesis and spectrum of neurological symptoms in COVID-19 and post-COVID-19 syndrome: a narrative review. *Medical Journal of Australia*, Vol. 219, № 5, P. 230–236 [in English].
27. Yewdell, J. W. (2021). Antigenic drift: understanding COVID-19. *Immunity*, Vol. 54, № 12, P. 2681–2687 [in English].
28. Young, M., et al. (2022). Covid-19: virology, variants, and vaccines. *BMJ Medicine*, Vol. 1, № 1, P. 1–21 [in English].
29. Younger, D. S. (2021). Coronavirus 2019: clinical and neuropathological aspects. *Current Opinion in Rheumatology*. Vol. 33, № 1, P. 49–57 [in English].

Дата надходження статті: 23.06.2025

Дата прийняття статті: 27.06.2025

Опубліковано: 30.09.2025