

## ДИСКУРСИВНІ МАРКЕРИ ДОДАТКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ КАТЕГОРІЇ "ІНКЛЮЗИВНІСТЬ"

*Недостатнє вивчення категорії інклюзивності, як однієї з раніше не досліджуваних категорій сучасного наукового дискурсу зумовлює дослідження цієї категорії та її складників. Робота присвячена аналізу дискурсивних особливостей різнорівневих мовних одиниць, що маркують передачу додаткової інформації в категорії інклюзивності на матеріалі англо-американських статей у галузі інформаційно-комунікаційних технологій. Виділяються дві групи маркерів додаткової інформації: 1) ті, що надають додаткову інформацію про ціле; 2) ті, що вводять додаткові частини, з яких складається ціле.*

**Ключові слова:** науковий дискурс; інклюзивність; дискурсивний маркер; маркер додаткової інформації.

*Недостаточное изучение категории инклюзивности, как одной из ранее не исследованных категорий современного научного дискурса обуславливает исследование этой категории и ее конститuentов. Работа посвящена анализу дискурсивных особенностей разноуровневых языковых единиц, которые маркируют передачу дополнительной информации в категории инклюзивности на материале англо-американских статей в области информационно-коммуникационных технологий. Выделяются две группы маркеров дополнительной информации: 1) те, что предоставляют дополнительную информацию о целом; 2) те, что вводят дополнительные части, из которых состоит целое.*

**Ключевые слова:** научный дискурс; инклюзивность; дискурсивный маркер; маркер дополнительной информации.

*Insufficient studies of the category of inclusiveness, as one of the categories that has not come under linguistic scrutiny, specifically, in modern English scientific discourse, call for investigating of this category and its elements. The paper deals with the analysis of multilevel language units discourse features that mark the additional information in the category of inclusiveness in the Anglo-American articles in the field of information and communication technologies. There are two groups of additional information markers: 1) those providing additional information about the whole; 2) those that impose additional parts that make up the whole.*

**Key words:** scientific discourse; inclusiveness; discourse marker; additional information marker.

Статтю присвячено дослідженню експліцитних та імпліцитних засобів вираження категорії інклюзивності в сучасному науковому дискурсі, що становить **об'єкт** наукової праці. **Предметом** даної роботи є дискурсивні маркери, що передають додаткову інформацію в аспекті когнітивно-комунікативної категорії "інклюзивність". **Науковою новизною** дослідження є висвітлення дискурсивних маркерів, що маркують передачу додаткової інформації в поєднанні з мовними одиницями інклюзивної семантики саме як експліцитного засобу вираження категорії інклюзивності. **Мета роботи** – аналіз дискурсивних особливостей різнорівневих мовних одиниць, що маркують передачу додаткової інформації у сенсі інклюзивності на

матеріалі англо-американських статей у галузі інформаційно-комунікаційних технологій. Вибір фахової мови саме в цій галузі зумовлений її активною роллю у сучасному науковому світі, у збагаченні загальнонаукової терміносистеми спеціальними термінами у згаданій галузі. В якості емпіричного матеріалу ми розглядали наукові журнали в даній галузі, а саме: *Journal of Telecommunications System and Management* [50], *IEEE Communications Magazine* [51], *Telecommunications Policy* [52], *The International Journal on Advances in Intelligent Systems* [53], *The International Journal on Advances in Internet Technology* [54], *The International Journal on Advances in Systems and Measurements* [55].

Дискурс як лінгвістична категорія є складним та багатозначним об'єктом дослідження. Вивчення наукового дискурсу привертало увагу таких вітчизняних та зарубіжних дослідників як: Н. Д. Арутюнова [24], М. Ю. Антонова [1], О. І. Багрій [2], І. П. Біскуп [7], К. І. Варгіна [9], О. Ю. Винник [10], М. М. Глушко [11], О. М. Гніздечко [12], Т. ван Дайк [13], Л. І. Зільберман [16], О. М. Ільченко [17], В. І. Карабан [19–20], М. М. Кожина [22], І. М. Колегаєва [23], Н. П. Литвиненко [25], Т. В. Мілевська [26], С. В. Ракітіна [27], Ю. С. Степанов [29], М. Фуко [30], В. Є. Чернявська [31], О. І. Шаля [32], Т. В. Яхонтова [33], С. Bazerman [34], K. Nyland [43], D. Swales [49], та ін.

Теорія дискурсу (сама як прагматизована форма тексту) заснована на концепції Е. Бенвеніста. Вчений розмежував план розповіді (*récit*) та план дискурсу (*discours*), тобто мови, що привласнюється мовцем [6, с. 276–279]. Дискурс, за Е. Бенвеністом – це будь-яке висловлювання, що зумовлює наявність комунікантів: адресата, адресанта, а також наміри адресанта певним чином впливати на свого співрозмовника [там само]. Дискурс є проміжним явищем між мовленням, спілкуванням та мовною поведінкою, з одного боку, та зафіксованим текстом – з іншого [13].

Існують два підходи, що стали базовими для формування сучасного розуміння дискурсу. Перший – закріплює за дискурсом пріоритет тексту, представлений в роботах М. Фуко [30]. З цієї точки зору дискурс розуміється як цілісна формація текстів, що пов'язані з певним соціально-комунікативним простором і існують в конкретний часовий проміжок [там само, с. 168].

Другий підхід визначає пріоритетом комунікативний аспект дискурсу. Прибічником цього підходу є насамперед знаний вчений Т. ван Дайк. Дискурс, на його думку – це комунікативна подія, яку треба розглядати на лінгвістичних, когнітивних, соціальних і культурних засадах, урахувати аспекти як писемної, так і усної мови та обов'язково зважати на контекст [39, с. 193–197].

З розвитком комунікативної лінгвістики та дискурсології в науковий простір ввійшли поняття мовної особистості, мовця [термін Л. Блумфільда[8]] та комунікативних реєстрів. Так, вивчаючи мову, до уваги беруться не лише мовні факти, а й різноманітні позамовні фактори, включаючи невербальні. Оскільки кінцевою метою дискурсу є досягнення перлокутивного ефекту, то зв'язний текст визначають як один із проявів дискурсу (його проміжним результатом). З такої точки зору дискурс розглядають як сукупність мовленнєво-розумових дій комунікантів, пов'язаних з пізнанням, осмисленням і презентацією світу мовцем і усвідомленням мовної картини світу мовця адресатом [26, с. 188–190]. Таким чином, поняття дискурсу одночасно включає і динамічний процес мовної діяльності, що вписана в певний соціальний контекст, і її результат у вигляді тексту. На думку дослідниці Н. Литвиненко, текст є "серцевиною" дискурсу, пояснюючи, що коли текст потрапляє в потік свідомості людини, яка його сприймає, він стає дискурсом, відображаючи процес мовлення [25, с. 11–12]. "Дискурс як своєрідна "мова у мові", але подана в соціальній реальності, існує, передусім, в текстах, але таких, що мають власну, притаманну лише їм граматику, лексикон, правила слововживання та синтаксису, особливу семантику, свої правила синонімічних заміни, етикет", наголошує науковець Ю. С. Степанов [переклад наш – Бедрич Я. В. ] [29, с. 44–45].

На нашу думку, одну з найбільш вдалих дефініцій цього поняття подає Н. Д. Арутюнова (приблизниками такого визначення є також дослідники [21], [28] та ін.) дискурс – це зв'язний текст у сукупності з екстралінгвальними (прагматичними, соціокультурними, психологічними й іншими) факторами, текст як цілеспрямована соціальна дія, компонент взаємодії людей та механізмів їхньої свідомості (когнітивні процеси), "мова у житті" [24 с. 136–137]. Досить схожим є визначення й І. С. Шевченко, дискурс в когнітивній лінгвістиці розуміється як розумово-комунікативна діяльність, яка є єдністю процесуального та результативного аспектів з однієї сторони, та екстрамовного і мовного аспектів з іншої [14, с. 17]. Мовний аспект дискурсу включає мовленнєву діяльність комунікантів (процес) і текст (її результат). Екстрамовний аспект залучає когнітивну, комунікативну діяльність та дискурсивний аспект [там само]. Усі визначення дискурсу так чи інакше вказують на його діалогічну природу.

Питання когніції та категоризації докладно висвітлювала Елеонора Рош у своїй теорії прототипів [46]. Категорії – у найширшому сенсі – допомагають нам краще зрозуміти світ та зробити важливі узагальнення [48].

Категорія інклюзивності, як і категорія кількості, а також категорія особи, за Джозефом Гарольдом Грінбергом є мовними універсалами,

яким властива значна варіативність у конкретних мовах, позаяк вони отримують різне втілення у різних мовах [41, с. 178]. Як когнітивна категорія, інклюзивність (*inclusiveness*) досліджувалася у психолінгвістиці як засіб структурування та розуміння когніції, як спосіб ментального опанування нової інформації [36]. Дослідники Марк Борнстайн та Марта Артербері наголошують на різних аспектах категоризації: специфіці обробки інформації та структурі. Останній підхід акцентує увагу на ієрархічному включенні (інклюзивності) та таксономічній організації [37, 44]. Категорія ієрархічної інклюзивності репрезентує різні рівні реальності [35].

Дотепер мовна категорія інклюзивності в аспекті "частина"–"ціле" не була предметом окремого лінгвістичного дослідження. Побіжно інклюзивність згадується у науковому доробку професора С. О. Жаботинської – в контексті інклюзивність-посесивність [15]. Крім цього, на важливості інклюзивності в аспекті наукової мови наголошують і вчені з США (К. Фрелс, Е. Онвагбазі, Д. Слейт), котрі провели дослідження типології дієслів у науковому писемному дискурсі. Вони стверджують, що дієслова є найважливішим засобом наукової комунікації, позаяк читач може адекватно зрозуміти смисл висловлення лише при використанні правильного дієслова. Автори статті розрізняють дієслова, що виражають ствердження (*statement*), пізнання (*cognition*), знання (*knowledge*) або дію (*action*). До дієслів, що передають ствердження, належать експліцитні (*explicit*), імпліцитні (*implicit*) та інклюзивні (*inclusive*) дієслова, останні використовуються для опису зв'язку між елементами цілого [40]. Про виключну важливість мовних одиниць інклюзивної семантики у мові науки свідчать і сучасні корпусні дослідження: так, у корпусі *COCA Academic vocabulary lists of English, Corpus of Contemporary American English* (120 млн. слів наукових текстів) до найбільш часто уживаних належать такі слова інклюзивної семантики як *group, system, include, involve* (зокрема перші три входять до двадцятки найуживаніших) [38]. Усе це свідчить про **актуальність** розвідок у даній царині.

Ми розглядаємо **інклюзивність** як когнітивно-дискурсивну категорію, що виконує низку дискурсивних функцій та втілюється у функціональних типах [див. напр. 4], які імплікуються або експлікуються в писемному англо-американському науковому дискурсі. Категорію інклюзивності як невід'ємну частину наукового дискурсу ми висвітлюємо з точки зору філософії [3] та досліджуємо її лінгвальні аспекти (у тому числі, й гендерні аспекти, зокрема так звану інклюзивну мову) [5]. Для всебічного висвітлення категорії інклюзивності в писемному англо-американському науковому дискурсі ми досліджуємо

закономірності функціонування мовних одиниць інклюзивної семантики з огляду на специфіку наукового дискурсу.

**Предметом** розгляду даної статті є дискурсивні маркери додаткової інформації. Подібно до терміна "дискурс", який і досі не має єдиного визначення, термін "дискурсивний маркер" також визначають по-різному. Одні вчені (наприклад, Р. Кверк, М. Хелідей) вважають, що дискурсивний маркер – це вставні слова/конструкції, модальні частки, сполучники, вигуки [45, 42]. Д. Шиффрін трактує дискурсивний маркер як мовну одиницю, функція якої полягає у відображенні когерентного зв'язку між певним висловом у дискурсі та попереднім(и) висловлюванням(и), у створенні когезії і когерентності тексту [417, с. 11]. На семантичному рівні дискурсивні маркери зосереджують увагу реципієнта на логічній або хронологічній послідовності подій. Їх поділяють на додаткові (доповнювальні), причинно-наслідкові, умовні, протиставні та темпоральні [42]. Нас цікавлять саме дискурсивні додаткові (доповнювальні) маркери, основною функцією яких є сигналізація введення висловлювання, зміст якого доповнює зміст попереднього. В нашому випадку, вони вводять додаткові частини до складу цілого.

Опрацювавши наявний емпіричний матеріал, ми встановили таку специфіку вживання експліцитних та імпліцитних дискурсивних маркерів додаткової інформації.

- Дієслово *to add* має ядро виражену сему додаткової інформації, позаяк основним його значенням є *додавати, доповнювати, приєднувати* [18, с. 18]. Похідні від даного дієслова прислівник ***in addition***, прийменник ***in addition to*** та прикметник ***additional*** також є маркерами додаткової інформації, які безпосередньо експлікують наявність додаткової інформації, власне **додавання частин до цілого**. Наприклад:

***In addition, we include a time trend variable*** represented by the number of years passed since the launch of broadband in the country [52, Vol. 38, p. 102].

У наведеному прикладі спостерігаємо своєрідний "ланцюжок" маркерів інклюзивності (*in addition* та *include*).

*In addition to* вживається в випадках, коли якась **частина приєднується до вже відомої раніше частини**, як у наступному прикладі:

***In addition to*** the reform and institutional indicators, ***several other control variables are also included*** in the study [52, Vol. 38, p. 55].

В даному реченні до вже відомих частин *the reform and institutional indicators* додаються нові частини *several other control variables*, до того ж маркерами додаткової інформації виступають прийменник *in addition to*, словосполучення кількісної семантики *several other* та прислівник *also*.

Прикметник *additional* відноситься безпосередньо до частин, що включаються до цілого. Наприклад:

***The additional parameters that we include*** relate to the number of that we want to store for that specific data instance [55, Vol. 3, № 3–4, p. 182].

*In other words, the empirical model for this study includes an additional variable* for regional dummies as part of the distance frontier [52, Vol. 38, p. 53].

▪ До маркерів додаткової інформації також можна віднести прислівник ***also***, який вводить **додаткову інформацію про ціле, з якого складаються частини**; будучи синонімом прислівника *in addition*, прислівник *also* означає *також* [18, с. 19]. Позичійно він може розташовуватися перед мовними одиницями інклюзивної семантики, утворюючи "ланцюжок" маркерів інклюзивності; наочно це можна представити моделлю *ціле + also + мовні одиниці інклюзивної семантики + частини*. Наприклад:

*Using the Generic Quantitative Analysis Modelling (GQAM) subprofile requires the definition of an Analysis Context, which is formed by a Workload Behavior object (the workload to be run) and a Resources Platform object (the resources to be used). An Analysis Context may also include a set of user-defined context parameters, which will be available as variables in the VSL expressions of the NFP* [54, Vol. 5, № 3–4, p. 175].

До того ж, у наведеному прикладі є модальне дієслово *may*, котре позначає **ймовірну можливість залучення частин до цілого**.

Наведений нижче уривок містить низку (ланцюжок) дієслів експліцитної інклюзивної семантики (*include*), маркерів екземпліфікації (*such as*) та маркерів додаткової інформації (*as well as*, *additions*, *also*). Маркер ***also*** вводить **додаткову інформацію про ціле, яке зазначається в попередньому реченні** (*including supporting land and buildings and intellectual and non-tangible property such as computer software*), натомість маркер *as well as* вводить **додаткові частини з яких складається наявне ціле**, при чому одна з частин включає іменник *additions*, що також експлікує додаткову інформацію:

*Total capital investment refers to the expenditure associated with acquiring ownership of a telecommunications equipment infrastructure (including supporting land and buildings and intellectual and non-tangible property such as computer software). **These also include expenditure on initial installations as well as additions to existing installations*** [52, Vol. 38, p. 54].

Ми також натрапили на приклади вживання прислівника *also* у постпозиції до мовних одиниць інклюзивної семантики, що можна представити формулою *ціле + мовні одиниці інклюзивної семантики + also + частини*, і означає **експлікацію додаткових частин в цілому**, наприклад:

*While the Descartes' thinking comprises also analysis (synergy), it is highly symbiotic [55, Vol. 7, № 3–4, p. 215].*

▪ Фразеологічний зворот, що маркує протиставлення ***not only...but also...*** вживається для **поєднання двох частин, що входять до складу цілого**, та експлікує **додаткову інформацію**, як-от:

*It not only includes IMS core components, but also ICP, which makes mobile phone development easier [51, November 2009, p. 162].*

*Such a dynamic and continuously changing scenario involves not only cloud services and VMs, but also other cloud entities such as physical appliances and cloud users [53, Vol. 5, № 1–2, p. 1].*

В даному випадку поєднання виразу *not only...but also...* та означеного займенника *other* іменує **додаткові частини, що входять до складу цілого**, а за допомогою маркера екземпліфікації *such as* подається **перелік цих частин**.

▪ Дискурсивний маркер додаткової інформації *as well as* як прийменник (в цьому випадку він є синонімом звороту *not only...but also...*) означає *не лише...але і*. Наприклад:

*The data plane comprises functions in the data processing path such as header compression, as well as MAC and PHY data packet-processing functions [51, June 2009, p. 86].*

І знову – спостерігаємо ланцюжок маркерів інклюзивності.

В наступному реченні прийменник *as well as* та означений займенник *another* вказують на те, **що ціле включає не лише частину a network transfer of 132GB, але й ще одну частину another 132GB in local data copying**.

*The unoptimized replication process took around 45 minutes to deploy a template and a single slave service instance to each of the twelve cluster hosts, which included a network transfer of 132GB as well as another 132GB in local data copying; this translates to a network throughput of around 40MB/s and a disk throughput of around 25MB/s [54, Vol. 4, № 3–4, p. 96].*

Також вираз *as well as* може вживатися поруч з інклюзивними мовними одиницями. Він є сполучником і означає *і, також*, як-от:

*The lack of capacity results for feedback channels is reflected in the ad hoc use of feedback in wireless system design, which typically consists of channel and network state information as well as acknowledgements of or retransmission requests for transmitted packets [51, May 2011, p. 196].*

*Examples include payments (large as well as small amounts), ticketing, coupons, etc [54, Vol. 5 № 3–4, p. 84].*

В останньому реченні наводиться перелік в переліку (ефект "матрьошки"), тобто спочатку наводиться перелік частин за допомогою маркера неозначеного перелічення *etc*, а до однієї частини (*payments*)

наводиться ще один перелік за допомогою маркера додаткової інформації *as well as*.

▪ Фрази **along with** та **together with** є ще одними маркерами додаткової інформації, які синонімічно можуть заміщати один одного в реченні.

*A graph is an ordered pair  $G = (V, E)$ , **comprising** a set  $V$  of vertices or nodes **together with** a set of  $E$  edges or lines [50, Vol. 3, p. 1].*

*The resulting trips obtained from od2trips **consist of** a start and an end road **together with** a departure time [55, Vol. 5, № 3–4, p. 130].*

*These **include** QoS, performance indicators, delay, delay variation, and packet loss rate, **along with other** indicators that reflect abnormal operation [55, Vol. 4, № 1–2, p. 18].*

Автор використовує маркер додаткової інформації *along with* та означений займенник *other*, для того щоб наголосити на наявності інших індикаторів (відмінних від попередніх). В наведених вище випадках знову натрапляємо на ланцюжок маркерів інклюзивності. Такі ланцюжки містяться й у наведених нижче прикладах. Розглянемо такий випадок:

*Testbed Independent Metamodel (TIM), which defines the testbed-independent concepts for scenario modeling, considering that **each scenario is composed of a topology along with all its intrinsic properties** (e.g., IP addressing) [51, December 2010, p. 133].*

У вищенаведеному реченні автор показує, що **ціле scenario складається з частини a topology, разом з** (маркер додаткової інформації *along with*) всіма своїми **частинами all its intrinsic properties** (займенник всеохоплюючої інклюзивної семантики *all* та присвійний займенник *its*).

▪ Маркер додаткової інформації, що представлений сполучником **and**, вживається для **об'єднання частин в єдине ціле**. Він може вживатися для позначення об'єднання частин, з яких складається ціле, як-от:

*The context discussed here refers to **the environment and different stages involved in composing Web services** [54, Vol. 3, № 3–4, p. 247].*

або ж, подібно до прислівника *also*, **вводити додаткову інформацію про ціле**, наприклад:

*OPC UA is based on a cross platform Service Oriented Architecture (SOA) **and includes security mechanisms** [54, Vol. 6, № 1–2, p. 13].*

▪ Дискурсивний маркер додаткової інформації **plus** вказує на залучення додаткових частин, що входять до складу цілого.

*The 8QAM modulator **consists of** parallel I/Q modulator **plus** a  $(0, \pi/2)$  PM. [51, March 2010, ins. 58].*



*An APP detector is able to calculate a posteriori probability for each information bit, **which comprises a hard decision plus bit-wise reliability information** [51, December 2011, p. 113].*

Знову зауважимо ланцюжок інклюзивних мовних одиниць.

▪ До дискурсивних маркерів додаткової інформації, що імпліцитно позначають інклюзивність, ми відносимо означений займенник **other**, який є синонімом прикметника *additional* і означає *додатковий* [18, с. 393]. Наприклад:

*It would therefore be useful to extend this grammar to include other configurations and components such that it has a wider range of applicability* [55, Vol. 3, № 1–2, p. 69].

Тут ми знову натрапляємо на ланцюжок мовних одиниць інклюзивної семантики.

▪ В наступному уривку автор, поруч із мовними одиницями інклюзивної семантики, послідовно використовує ще два маркери додаткової інформації **besides** (*крім цього*) та **moreover** (*більш того*), які є синонімами прислівника *in addition*, наприклад:

*The array consists of a two dimensional arrangement of identical FUs. Each FU contains an ALU that is able to perform the following operations: +, -, shl, shr, and, or, xor, not, neg, setlt, setgt. Besides each ALU, a configuration register including a constant value, two input multiplexers, and the token logic for the timing is present. Moreover, a bypass multiplexer is available that allows the route-forward operation i.e., the output value of the previous FU in the same column is routed to the next row* [55, Vol. 3, № 1–2, p. 75].

Отже, дослідивши дискурсивні особливості різнорівневих мовних одиниць, що маркують додаткову інформацію, можна зробити висновок про те, що вони **переважно експліцитно** маркують додаткові частини, що входять до складу цілого, або вводять додаткову інформацію про ціле. В англomовному науковому дискурсі спостерігається ефект утворення "ланцюжків", а іноді – "матрьошки" з маркерів інклюзивності.

У майбутньому планується встановити зв'язок категорії інклюзивності з суміжними категоріями, зокрема категоріями кількості, посесивності, ввічливості.

## Література

1. Антонова М. Ю. Перелічення як засіб репрезентації концептуальної інформації в англomовному економічному дискурсі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : спец. 10.02.04 "Германські мови" / Марина Юрївна Антонова ; Київськ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – К., 2012. – 20 с.
2. Багрій О. І. Наукова дискусія : дискурсивні та прагматичні характеристики (на матеріалі англomовних статей середини ХХ – початку ХХІ сторіч) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : спец. 10.02.04 "Германські мови" / Ольга Ігорівна Багрій ; Київськ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – К., 2010. – 20 с.
3. Бедрич Я. В. Категорія інклюзивності у філософському висвітленні / Ярослава Вадимівна Бедрич // Лінгвістика ХХІ століття : нові дослідження та перспективи / гол. ред. Алла Дмитрівна Белова. – К. : "Логос", 2013. – С. 26–33.
4. Бедрич Я. В. Comprise у контексті інклюзивності / Ярослава Вадимівна Бедрич // Лінгвістика ХХІ століття : нові дослідження та перспективи / гол. ред. Алла Дмитрівна Белова. – К. : "Логос", 2014. – С. 19–34.
5. Бедрич Я. В. Лінгвалні аспекти категорії інклюзивності / Ярослава Вадимівна Бедрич // Матеріали Міжнародної наукової конференції [Мова – література – мистецтво : когнітивно-семіотичний інтерфейс], (КНЛУ, Київ, 25–27 вересня 2014 р.) / відп. ред. О. П. Воробйова. – К. : "Вид. центр КНЛУ ", 2014. – С. 30–31.
6. Бенвенист Э. Общая лингвистика / Эмиль Бенвенист. – М. : "Прогресс", 1974. – 447 с.
7. Біскуп І. П. Англomовний дискурс програмного забезпечення як модель мовленнєвої взаємодії людини й комп'ютера : [монографія] / Ірина Павлівна Біскуп. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2009. – 388 с.
8. Блумфільд Л. Язык / Леонард Блумфільд. – М. : "Наука", 1968. – 292 с.
9. Варгина Е. И. Научный текст : функция воздействия : дис. на соискание учен. степени д-ра филол. наук : спец. 10.02.04 "Германские языки" / Екатерина Ионовна Варгина. – Санкт-Петербург, 2004. – 270 с.
10. Винник О. Ю. Комунікативні стратегії і тактики впливу на адресата в сучасному англomовному дискурсі програмування : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : спец. 10.02.04 "Германські мови" / Ольга Юрївна Винник ; Львівськ. нац. ун-т ім. І. Франка. – Л., 2012. – 22 с.
11. Глушко М. М. Язык английской научной прозы : автореф. дис. на соискание научн. степени д-ра филол. наук : спец. 10.02.19 "Теория языка" / М. М. Глушко ; МГУ. – М., 1982. – 30 с.
12. Гніздечко О. М. Авторизація наукового дискурсу : комунікативно-прагматичний аспект (на матеріалі англomовних статей сучасних європейських та американських лінгвістів) : дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : спец. 10.02.04. "Германські мови" / Оксана Миколаївна Гніздечко ; Київськ. нац. лінгвіст. ун-т. – К, 2005. – 203 с.
13. Дайк Т. А., ван К определению дискурса [Електронний ресурс] / Т. А. ван Дайк // Психологическая сеть российского Интернета. – Режим доступа до сайту : <http://psyberlink.flogiston.ru/internet/bits/vandijk2.htm>

14. Дискурс як когнітивно-комунікативний феномен: [колективна монографія / під заг. ред. Шевченко І. С.]. – Х. : "Константа", 2005. – 356 с.

15. *Жаботинская С. А.* Имя как текст: концептуальная часть лексического значения [Электронный ресурс] / Светлана Анатольевна Жаботинская // Когниция, коммуникация, дискурс : Международный электронный сборник научных трудов / гл. ред. Ирина Семеновна Шевченко, Владимир Ильич Карасик. – Х., 2013. – №6. – С. 47–76. – Режим доступа до журналу : <https://sites.google.com/site/cognitiondiscourse/vypusk-no6-2013/zabotinskaa-s-a>

16. *Зильберман Л. И.* Лингвистика текста и обучение чтению английской научной литературы. – М. : "Наука", 1988. – 161 с.

17. *Льченко О. М.* Етикетизація англо-американського наукового дискурсу : дис. на здобуття наук. ступеня доктора філол. наук : 10.02.04 "Германські мови" / Ольга Михайлівна Льченко ; Київ. нац. ун-т. ім. Т. Шевченка. – К., 2002. – 421 с.

18. *Льченко О. М.* International Communicator: Science, Technology, Education, Journalism (English-Ukrainian-Russian Dictionary) : Англо-українсько-російський словник міжнародної комунікації : наука, техніка, освіта, журналістика (за загальною редакцією канд. філол. наук, доц. В. Я. Жалая). К. : Видавниче підприємство "ЕДЕЛЬВЕЙС". 2014. – 632 с.

19. *Карабан В. І.* Посібник-довідник з перекладу англійської наукової і технічної літератури на українську мову : Частина І. Граматичні труднощі / Вячеслав Іванович Карабан. – К. : "Політична думка", 1997. – 301 с.

20. *Карабан В. І.* Посібник-довідник з перекладу англійської наукової і технічної літератури на українську мову : Частина ІІ. Термінологічні і жанрово-стилістичні труднощі / Вячеслав Іванович Карабан. – Київ, Кременчук, 1999. – 251 с.

21. *Караулов Ю. Н.* От грамматики текста к когнитивной теории дискурса / Ю. Н. Караулов, В. В. Петров ; [пер. с англ.] // Т. А. ван Дайк. Язык. Познание. Коммуникация : сб. работ / сост. В. В. Петров ; под ред. В. И. Герасимовича ; vstup. ст. Ю. Н. Караулова и В. В. Петрова. – М. : "Прогресс", 1989. – С. 5–11.

22. *Кожина М. Н.* О функциональных семантико-стилистических категориях в аспекте коммуникативной теории языка // Разновидности и жанры научной прозы : лингвостилистические особенности. – М. : "Наука", 1989. – С. 3–27.

23. *Колегаева И. М.* Текст как единица научной и художественной коммуникации / Ирина Михайловна Колегаева. – Одесса : Изд-во ОГУ, 1991. – 121 с.

24. *Лингвистический энциклопедический словарь* / [гл. ред. Ярцева В. Н.]. – М. : "Советская энциклопедия", 1990. – 672 с.

25. *Литвиненко Н. П.* Український медичний дискурс : [монографія] / Н. П. Литвиненко. – Х. : Харківське історико-філологічне товариство, 2009. – 304 с.

26. *Милевская Т. В.* О понятии "дискурс" в русле коммуникативного подхода / Татьяна Валентиновна Милевская // Материалы Международной научно-практической конференции ["Коммуникация : теория и практика в различных социальных контекстах "Коммуникация–2002" ("Communication Across Differences)"]. – Пятигорск : ПГЛУ, 2002. – Ч. 1. – С. 188–190.

27. *Ракитина С. В.* Когнитивно-дискурсивное пространство научного текста : автореф. дис. на соискание учен. степени д-ра филол. наук : спец.

10.02.01 "Русский язык" / Светлана Владимировна Ракитина ; Волгоградский гос. пед. ун-т. – Волгоград, 2007. – 46 с.

28. Селиванова Е. А. Основы лингвистической теории текста и коммуникации: [монографическое учебное пособие] / Елена Александровна Селиванова. – К. : Изд-во укр. фитосоциолог. центра, 2002. – 336 с.

29. Степанов Ю. С. Альтернативный мир, дискурс, факт и принцип причинности / Юрий Сергеевич Степанов // Язык и наука конца XX века : сб. статей / ред. Ю. С. Степанов. – М. : ИЯ РАН, 1995. – С. 35–73.

30. Фуко М. Археология знания / Мишель Фуко ; [пер. с франц., общ. ред. Б. Левченко]. – К. : "Ника-Центр", 1996. – 208 с.

31. Чернявская В. Е. Лингвистика текста. Лингвистика дискурса : [учеб. пособие] / Валерия Евгеньевна Чернявская. – М. : Флинта : Наука, 2013. – 208 с.

32. Шаля О. І. Категорія порівняння у мові науки : функціональні, когнітивно-дискурсивні та лінгвокультурні параметри (на матеріалі англо-американських статей у галузі електроніки) : дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : спец. 10.02.04 "Германські мови" / Ольга Ігорівна Шаля ; Київ. нац. ун-т імені Т. Шевченка. – К., 2011. – 260 с.

33. Яхонтова Т. В. Лінгвогенологія сучасної науки (на матеріалі англomовних текстів) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра філол. наук : спец. 10.02.04 "Германські мови" / Тетяна Вадимівна Яхонтова ; Київськ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – К., 2014. – 37 с.

34. Bazerman C. Shaping written knowledge / Charles Bazerman. – Madison : the University of Wisconsin Press, 1981. – 270 p.

35. Berlin B. Ethnobiological classification: principles of categorization of plants and animals in traditional society / Brent Berlin. – Princeton, NJ: Princeton University Press, 1992. – 335 p.

36. Bornstein M. H. The development of object categorization in young children: hierarchical inclusiveness, age, perceptual attribute, and group versus individual analyses / Marc H. Bornstein, Martha E. Arterberry / Developmental Psychology, 2010. – Vol. 3, № 46(2). – P. 350–365.

37. Collins A. M. Retrieval time from semantic memory / Alan M. Collins, M. Ross Quillian / Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour, 1969. – Vol. 8. – P. 240–247.

38. Davies M., Gardner D. The Academic Vocabulary List [Електронний ресурс], 2012. – Режим доступу до сайту: <http://www.academicvocabulary.info/>

39. Dijk. T. A. van Ideology : a multidisciplinary approach / T.A. van Dijk. – L. : "Sage", 1998. – 374 p.

40. Frels K. A Typology of Verbs for Scholarly Writing / K. Frels, Anthony J. Onwuegbuzie, John R. Slate // Research in the Schools/. – Sam Houston State University, 2010. – Vol. 17, No.1. – P. XX–XXXI.

41. Greenberg J. H. Universals of human language / Josef Harold Greenberg; [associate ed. Charles Albert Ferguson, Edith A. Moravchik]. – [Volume 3. Word Structure]. – Stanford: Stanford University Press, 1978. – 470 p.

42. Halliday M. A. K. Cohesion in English / M. A. K. Halliday, Ruqaiya Hasan. – London : Longman, 1976. – 375 p.

43. *Hyland K.* Disciplinary discourses. Social interactions in academic writing / Ken Hyland. – University of Michigan press, 2004. – 232 p.
44. *Murphy G. L.* The big book of concepts / Gregory L. Murphy. – Cambridge, MA: MIT Press, 2002. – 561 p.
45. *Quirk R.* A Grammar of Contemporary English. / R. Quirk, S. Greenbaum, G. Leech, J. Svartvik // London: Longman, 1972. – 324 p.
46. *Rosh E.* Principles of categorization / Eleonora Rosh. – In E. Rosh, B. B. Lloyd (Eds.), *Cognition and categorization*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1978. – P. 27–48.
47. *Schiffirin D.* Discourse Markers / Deborah Schiffirin. – N.Y.: Cambridge University Press, 1996. – 364 p
48. *Smith E. D.* Categories and concepts / Edward E. Smith, Douglas L. Medin. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1981. – 201 p.
49. *Swales J. M.* English in academic and research settings / John M. Swales. – Cambridge : Cambridge University Press, 1990. – 260 p.

### **References**

1. *Antonova M. Yu.* Perelichennia yak zasib reprezentatsii kontseptualnoi informatsii v angломovnomy ekonomichnomu dyskursi : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. filol. nauk : spets. 10.02.04 "Germanski movy" / Maryna Yuriivna Antonova ; Kyiv. nats. yn-t imeni T. Shevchenka. – K., 2012. – 20 p.
2. *Bagrii O. I.* Naukova dyskusiiia : dyskursyvni ta pragmatychni charakterystyky (na materialy angломovnyh statey seredyiny XX – pochatku XXI storich) : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. filol. nauk : spets. 10.02.04 "Germanski movy" / Olga Igorivna Bagrii ; Kyiv. nats. yn-t imeni T. Shevchenka. – K., 2010. – 20 s.
3. *Bedrych Ya. V.* Kategorii inklusyvnosti u filosofskomu vysvitleni / Yaroslava Vadymivna Bedrych // *Lingvistyka XXI stolittya : novi doslidzhennya ta perspektivy* / gol. red. Alla Dmytrivna Belova. – K. : "Logos", 2013. – P. 26–33.
4. *Bedrych Ya. V.* Comprise u konteksti inklusyvnosti / Yaroslava Vadymivna Bedrych // *Lingvistyka XXI stolittya : novi doslidzhennya ta perspektivy* / gol. red. Alla Dmytrivna Belova. – K. : "Logos", 2014. – P. 19–34.
5. *Bedrych Ya. V.* Lihgvalni aspekty kategorii inklusyvnosti / Yaroslava Vadymivna Bedrych // *Materialy Mizhnarodnoi naukovoii konferentsii [Mova – literatura – mystetstvo : kognityvno-semiotychnyi interfeis]*, (KNLU, Kyiv, 25-27 veresnia 2014 r.) / vidp. red. O. P. Vorobyova. – K. : "Vydavnychyi tsentr KNLU", 2014. – P. 30–31.
6. *Benvenist E.* Obschaia lingvistika / Emil Benvenist. – M. : "Progress", 1974. – 447 p.
7. *Biskub I. P.* Angломovnyi dyskurs programnogo zabezpechennya yak model movlennevoi vzaemodii liudyny ta kompiutera : [monografii] / Iryna Pavlivna Biskub. – Lutsk : Volyn. nats. un-t im. Lesi Ukrainky, 2009. – 388 p.
8. *Blumfeld L.* Yazyk / Leonard Blymfild. – M. : "Nauka", 1968. – 292 s.
9. *Vargina E. I.* Nauchnyi tekst : funktsyia vozdeistviia : dys. na soiskanie uchen. stepeni d-ra filol. nauk : spets. 10.02.04 "Germanskii yazyki" / Ekaterina Ionovna Vargina. – Sankt-Peterburg, 2004. – 270 p.

10. *Vynnyk O. Yu.* Komunikatyvni strategii I taktiky vplyvu na adresata v suchasnomu anglo-movnomu dyskursi programuvannia : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. filol. nauk : spets. 10.02.04 "Germanski movy" / Olga Yuriivna Vynnyk; Lviv. nats. yn-t imeni I. Franka. – L., 2012. – 22 p.

11. *Glushko M. M.* Yazyk angliiskoi nauchnoi prozy : avtoref. dys. na soiskanie uchen. stepeni d-ra filol. nauk : spets. 10.02.19 "Teoriia yazyka" / M. M. Glushko ; MGU. – M., 1982. – 30 p.

12. *Gnizdechko O. M.* Avtoryzatsiia naukovooho dyskursu : komunikatyvno-pragmatychnyi aspekt (na materialii anglo-movnykh statei suchasnykh evropeiskyykh ta amerykanskyykh lingvistiv) : dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. filol. nauk : spets. 10.02.04 "Germanski movy" / Oksana Mykolaivna Gnizdechko; Kyiv. nats. lingvist. yn-t. – K, 2005. – 203 p.

13. *Daik T. A. van* K opredeleniiu diskursa [Elektronnyi resurs] / T. A. van Daik // Psihologicheskaya set rossiiskogo Interneta. – Rezhym dostupu do сайtu : <http://psyberlink.flogiston.ru/internet/bits/vandijk2.htm>

14. Dyskurs yak kognitivno-komunikatyvnyi fenomen : [kolektyvna monographiia / pid. zag. red. Shevchenko I. S.]. – Kh. : "Konstanta", 2005. – 356 p.

15. *Zhabotinskaia S. A.* Imia kak tekst : kontseptualnaia chast leksicheskogo znachenia [Elektronnyi resurs] / Svetlana Anatolievna Zhabotinskaia // Kognitsiia, kommunikatsiia, diskurs : Mezhdunarodnyi elektronnyi sbornik naychnykh trudov / gl. red. Irina Semenovna Shevchenko, Vladimir Ilich Karasik. – Kh., 2013. – №6. – p. 47–76. – Rezhym dostupu do zhurnalu : <https://sites.google.com/site/cognitiondiscourse/vypusk-no6-2013/zabotinskaa-s-a>

16. *Zilberman L. I.* Lingvistika teksta I obuchenie chteniiu angliiskoi nauchnoi liyteratury. – M. : "Nauka", 1988. – 161 p.

17. *Ilchenko O. M.* Etyketyzatsiia anglo-amerykanskoho naukovooho dyskursu : dys. na zdobuttia nauk. stupenia doktora filol. nauk : 10.02.04 "Hermanski movy" / Olga Mykhailivna Ilchenko; Kyiv. nats. un-t. im. T. Shevchenka. – K., 2002. – 421 p.

18. *Ilchenko O. M.* International Communicaton: Science, Technology, Education, Journalism (English-Ukrainian-Russian Dictionary) : Anhlo-ukrainsko-rossiiskyy slovnyk mizhnarodnoi komunikatsii : nauka, tehnika, osvita, zhurnalistyka (za zahalnoi redaktsiei u k.filog.n.,dots. Zhalaia V. YA.). K.: Vydavnyche pidpryemstvo "EDELVEIS". 2014. – 632 p.

19. *Karaban V. I.* Posibnyk-dovidnyk z perekladu ahgliiskoi naukovoii I tehnicnoi liyteratury na ukrainsku movu : Chastyna I. Gramatychni trudnoschi / Viacheslav Ivanovich Karaban. – K.: "Politychna dumka", 1997. – 301 p.

20. *Karaban V. I.* Posibnyk-dovidnyk z perekladu ahgliiskoi naukovoii I tehnicnoi liyteratury na ukrainsku movu : Chastyna II. Terminologichni I zhanrovo-stylistychni trudnoschi / Viacheslav Ivanovich Karaban. – Kyiv, Kremenchug. 1999. – 251 p.

21. *Karaulov Yu. N.* Ot grammatiki teksta k kognitivnoi teorii diskursa / Uy.N. Karaulov, V.V. Petrov ; [per. s angl.] // T.A. van Daik. Yazyk. Poznanie. Kommunikatsiia : sb. rabot / sost. V.V. Petrov; pod red. V.I. Gerasimovicha ; vstup. st. Yu. N. Karaulova, I V. V. Petrova. – M. "Progress", 1989. – P. 5–11.

22. *Kozhina M. N.* O funktsionalnykh semantiko-stilisticheskikh kategoriiah v aspekthe kommunikativnoi teorii yazyka // Raznovidnosti I zhanry nauchnoi prozy : lingvistilisticheskie osobennosti. – M.: "Nauka", 1989. – P. 3–27.

23. *Kolegaeva I. M.* Tekst kak edinita nauchnoi I hudozhestvennoi kommunikatsii / Irina Mikhailovna Kolegaeva. – Odessa : Izd-vo OGU, 1991. – 121 p.
24. *Lingvisticheskii entsiklopedicheskii slovar* / [gl. red. Yartseva V. N.]. – M.: "Sovetskaia entsiklopediia", 1990. – 672 s.
25. *Lytvynenko N. P.* Ukrainskyi medychnyi dyskurs : [monografiia] / N. P. Lytvynenko. – Kh. : Kharkivske istoriko-filologichne tovarystvo, 2009. – 304 p.
26. *Milevskaia T. V.* O poniatii "diskurs" v rusle kommunikativnogo podhoda / Tatiana Valentinovna Milevskaia // Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii ["Kommunikatsiia : teoriia I praktika v razlichnykh sotsialnykh kontekstakh "Kommunikatsia – 2002" ("Communication Across Differences")"]. – Pyatigorsk : PGLU, 2002. – Ch. 1. – P. 188–190.
27. *Rakitina S. V.* Kognitivno-diskursivnoe prostranstvo nauchnogo teksta : avtoref. dys. na soiskanie uchen. stepeni d-ra filol. nauk : spets. 10.02.01 "Russkii yazyk" / Svetlana Vladimirovna Rakitina; Volgogradskii gos. ped. un-t. – Volgograd, 2007. – 46 p.
28. *Selivanova E. A.* Osnovy lingvisticheskoi teorii teksta I kommynikatsii : [monographicheskoe echebnoe posobie] / Elena Aleksandrovna Selivanova. – K. : Izd-vo ukr. fitosotsiolog. tsentra, 2002. – 336 p.
29. *Stepanov Yu. S.* Alternativnii mir, diskurs, fakt I printsip prichinnosti / Yurii Sergeevich Stepanov // Yazyk I nauka kontsa XX veka : sb. statey / red. Yu. S. Stepanov. – M. : IYA RAN, 1995. – P. 35–73.
30. *Fuko M.* Arkheologiiia znaniia / Mishel Fuko ; [per. s frants., obsch. red. B. Levchenko]. K. : "Nika-Tsentr", 1996. – 208 s.
31. *Chernyavskaia V. E.* Lingvistika teksta. Lingvistika diskursa : [ucheb. posobie] / Valeria Evgenievna Cherniavskaia. M. : Flinta : Nauka, 2013. – 208 s.
32. *Shalya O. I.* Kategoriia porivniannia u movi nauky : Funktsionalni, kognityvno-diskursyvni ta lingvokulturni parametry (na materialii anglo-amerykanskyykh statei u haluzi elektroniky) : dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. filol. nauk : spets. 10.02.04 "Germanski movy" / Olga Igorivna Shalya; Kyiv. nats. yn-t imeni T. Shevchenka. – K., 2011. – 260 p.
33. *Yakhontova T. V.* Lingvogenologiiia suchasnoi nauky (na materialii anglomovnykh tekstiv) : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia d-ra. filol. nauk : spets. 10.02.04 "Germanski movy" / Tetyana Vadymivna Yakhontova; Kyiv. nats. yn-t imeni T. Shevchenka. – K., 2014. – 37 p.
34. *Bazerman C.* Shaping written knowledge / Charles Bazerman. – Madison : the University of Wisconsin Press, 1981. – 270 p.
35. *Berlin B.* Ethnobiological classification: principles of categorization of plants and animals in traditional society / Brent Berlin. – Princeton, NJ: Princeton University Press, 1992. – 335 p.
36. *Bornstein M. H.* The development of object categorization in young children: hierarchical inclusiveness, age, perceptual attribute, and group versus individual analyses / Marc H. Bornstein, Martha E. Arterberry / *Developmental Psychology*, 2010. – Vol. 3, № 46(2). – P. 350–365.
37. *Collins A. M.* Retrieval time from semantic memory / Alan M. Collins, M. Ross Quillian / *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, 1969. – Vol. 8. – P. 240–247.

38. *Davies M., Gardner D.* The Academic Vocabulary List [Elektroni resurs], 2012. – Rezhym dostupu do сайtu: <http://www.academicvocabulary.info/>
39. *Dijk. T. A.* van Ideology : a multidisciplinary approach / T. A. van Dijk. – L. : "Sage", 1998. – 374 p.
40. *Frels K.* A Typology of Verbs for Scholarly Writing / K. Frels, Anthony J. Onwuegbuzie, John R. Slate // Research in the Schools/. – Sam Houston State University, 2010. – Vol. 17, No. 1. – P. XX–XXXI.
41. *Greenberg J. H.* Universals of human language / Josef Harold Greenberg; [associate ed. Charles Albert Ferguson, Edith A. Moravchik]. – [Volume 3. Word Structure]. – Stanford: Stanford University Press, 1978. – 470 p.
42. *Halliday M. A. K.* Cohesion in English / M. A. K Halliday, Ruqaiya Hasan. – London : Longman, 1976. – 375 p.
43. *Hyland K.* Disciplinary discourses. Social interactions in academic writing / Ken Hyland. – University of Michigan press, 2004. – 232 p.
44. *Murphy G. L.* The big book of concepts / Gregory L. Murphy. – Cambridge, MA: MIT Press, 2002. – 561 p.
45. *Quirk R., Greenbaum S., Leech G., Svartvik J. A.* Grammar of Contemporary English. – London: Longman, 1972. – 324 p.
46. *Rosh E.* Principles of categorization / Eleonora Rosh. – In E. Rosh, B. B. Lloyd (Eds.), Cognition and categorization. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1978. – P. 27–48.
47. *Schiffrin D.* Discourse Markers / Deborah Schiffrin. – N.Y.: Cambridge University Press, 1996. – 364 p
48. *Smith E. D.* Categories and concepts / Edward E. Smith, Douglas L. Medin. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1981. – 201 p.
49. *Swales J. M.* English in academic and research settings / John M. Swales. – Cambridge : Cambridge University Press, 1990. – 260 p.

### ***Люстративний матеріал***

1. *Journal of Telecommunications System and Management* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://omicsgroup.org/journals/telecommunications-system-management.php>
  - Volume 3, Issue 1, 2014
2. *IEEE Communications Magazine* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.comsoc.org/>

Заголовок з екрану

  - June 2009
  - November 2009
  - March 2010
  - December 2010
  - May 2011
  - December 2011
3. *Telecommunications Policy* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.journals.elsevier.com/telecommunications-policy/>
  - Volume 38 (2014)



4. *The International Journal on Advances in Intelligent Systems*  
[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.iariajournals.org>  
Заголовок з екрану
  - Volume 5, Number 1 & 2, 2012
5. *The International Journal on Advances in Internet Technology*  
[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.iariajournals.org>  
Заголовок з екрану
  - Volume 3, Number 3 & 4, 2010
  - Volume 4, Number 1 & 2, 2011
  - Volume 4, Number 3 & 4, 2011
  - Volume 5, Number 3 & 4, 2012
  - Volume 6, Number 1 & 2, 2013
6. *The International Journal on Advances in Systems and Measurements*  
[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.iariajournals.org>  
Заголовок з екрану
  - Volume 3, Number 1 & 2, 2010
  - Volume 3, Number 3 & 4, 2010
  - Volume 4, Number 1 & 2, 2011
  - Volume 4, Number 3 & 4, 2011
  - Volume 5, Number 3 & 4, 2012
  - Volume 7, Number 3 & 4, 2014