

**ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНІ РЕСУРСИ ДІАЛОГІЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ
НАУКОВО-НАВЧАЛЬНОГО ТЕКСТУ**

**LEXICAL AND SEMANTIC MEANS OF DIALOGICAL ORGANIZATION
OF A SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL TEXT**

Шабуніна В.В.,

orcid.org/0000-0001-7957-3378

кандидат філологічних наук, доцент,

доцент кафедри гуманітарних наук, культури і мистецтва

Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського

Бутко Л.В.,

orcid.org/0000-0002-8817-3381

кандидат філологічних наук, доцент,

доцент кафедри гуманітарних наук, культури і мистецтва

Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського

Сізова К.Л.,

orcid.org/0000-0002-3269-6343

доктор філологічних наук, професор,

професор кафедри філології та видавничої справи

Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського

У статті наголошено, що актуальним аспектом комунікативного напрямку мовознавства є дослідження лінгвістичних засобів тексту, оскільки саме мовні ресурси слугують для вираження смислів у текстовій діяльності та зумовлюють ефективність спілкування. Стаття має на меті поглибити вивчення діалогічної організації наукового стилю, проаналізувати лексико-семантичні ресурси, що забезпечують діалогічну організацію науково-навчального тексту технічної галузі та підтримують оптимальний комунікативний контакт між автором і адресатом. Наголошено, що використання термінів і терміносполук у науково-навчальному підстилі зумовлено прагненням автора викласти необхідний обсяг наукової інформації в гранично доступній формі й найбільш економним способом. Продемонстровано, що дефініція терміна є засобом діалогізації, апелювання до адресата. Автор звертається до пам'яті та знань читача, подаючи наукове знання згорнутим до терміна-поняття, закріпленого в науці. Надважливими є метафоричні терміни, які автор уводить у науково-навчальний текст як готові, стандартизовані одиниці, прості для сприйняття. Метафора реалізується в процесі діалогу між змістом і його усвідомленням реципієнтом. Доведено, що образні вислови, розмовні засоби мовлення, введені в текст підручника, забезпечують наочність і доступність сприйняття, слугують для розкриття потрібних понять, дають додаткову інформацію про описувані явища, апелюючи до розумової діяльності читача. Підтверджено використання в текстах підручників різних засобів імплікації суб'єктивного ставлення автора. На прикладах продемонстровано, що засоби авторизації в текстах науково-навчального підстилю покликані стимулювати інтерес до вивчення явища. Показано, що для досягнення найвищого перлокутивного ефекту автор використовує покликання на відомих учених або на загальновідомий факт, наводить аргументовані приклади. З'ясовано, що авторська стратегія може передбачати використання операторів, які виражають градаційні відношення й ступінь значущості повідомлюваного, акцентують логіку розгортання тексту, вказують на час, послідовність. З метою привернення уваги читача до результатів досліджень, зіставлення прагматичних сподівань адресата автор формулює висновок, використовуючи висловлення узагальнювального характеру. Ці та інші засоби утворюють лексико-семантичне підґрунтя діалогічної структури науково-навчальних текстів технічної галузі.

Ключові слова: автор, адресат, діалогічність, лексико-семантичні ресурси, науковий текст, науково-навчальний підстиль.

The article emphasizes that the actual aspect of communicative direction of linguistics is the study of linguistic resources of the text, since they serve to express meanings in the textual activity and determine the effectiveness of communication. The article aims to deepen the study of the dialogic organization of the scientific text, to analyse the lexical-semantic means that provide the dialogic organization of the technical scientific and educational text and support optimal communication between the author and the addressee. It has been argued that the use of terms and term combinations in the scientific and educational substyle is determined by the author's desire to present scientific information in the most accessible and compressive form. It has been demonstrated that the definition of the term is a means of dialogue and appeal to the addressee. The author appeals to the reader's memory and experience, presenting scientific knowledge condensed into a term-concept established in science. Metaphorical terms that the author introduces into the scientific and educational text as ready-made, standardized and understandable units are very important. Metaphor is implemented in the process of dialogue between the content and the recipient's awareness of it. It has been proven that figurative expressions and colloquial means of speech, introduced in the textbook, provide clarity and accessibility of perception, serve to reveal the necessary concepts, provide additional information about the described phenomena, appealing to the mental activity of the

reader. The use of various means of implying the subjective attitude of the author in a textbook has been confirmed. The examples have demonstrated that the means of authorization in scientific and educational texts are designed to stimulate interest in the study of the phenomenon. It has been shown that in order to achieve the highest perlocutionary effect, the author uses appeals to famous scientists or to a generally recognized fact, gives well-argued examples. It has been found that the author's strategy can use the signs that express gradational relations and the degree of significance of the message, emphasize the logic of the text unfolding, indicate time and sequence of presentation. In order to draw the reader's attention to the research and to compare the pragmatic expectations of the addressee, the author has often formulated a conclusion using statements of a generalizing nature. These and other means form the lexical and semantic basis of the dialogic structure of technical scientific and educational texts.

Key words: author, addressee, dialogicity, lexical and semantic resources, scientific text, scientific-educational sub-style.

Постановка проблеми. Важливим аспектом комунікативного напрямку мовознавства є аналіз лінгвістичних засобів викладу матеріалу, оскільки саме вони забезпечують вираження смислів у текстовій діяльності та зумовлюють ефективність спілкування. Часто в процесі навчання викладачі зосереджуються на суті навчальної дисципліни, а способів спілкування надають другорядного значення. Однак саме він визначає ставлення до предмета обговорення. Це необхідно враховувати при лінгвістичному аналізі текстів науково-навчального підстилю. Безперечно, оцінку предметного змісту навчального посібника або підручника мають давати представники тих наук, про які йдеться в науково-навчальному тексті: тільки вони можуть кваліфіковано оцінити суть предмета. Аналіз же способів викладу залишають за собою лінгвісти, оскільки мова є системою ресурсів для вираження смислів у текстовій діяльності.

Навчальний текст є сферою своєрідного перетину викладача та студента. Успіх комунікації в навчальному процесі безпосередньо залежить від того, наскільки сприятливе підґрунтя має навчальна інформація. Процес її розуміння залежить від системи уявлень, сформованої у студента на певний момент. Вона визначає ставлення студента до предмета обговорення, рівень і глибину розуміння та інтерпретації матеріалу [1, с. 122].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковий стиль та його жанри досліджували І. Гавриш, С. Єрмоленко, М. Жовтобрюх, Л. Івашенко, А. Коваль, А. Медведєв, Н. Непийвода, Г. Онуфрієнко, П. Селігей, В. Шаркань, С. Ярема та інші науковці, але лексико-семантичні засоби діалогічної організації жанрів науково-навчального підстилю не були об'єктом спеціального лінгвістичного дослідження.

Постановка завдання. Стаття покликана поглибити вивчення діалогічності тексту наукового стилю, дослідити та схарактеризувати лексико-семантичні ресурси, що забезпечують діалогічну організацію науково-навчального тексту. Відомо, що мовне повідомлення досягає комунікативної мети лише за умови його адек-

ватного сприйняття відповідним адресатом. При створенні тексту під впливом чинника адресата він обробляється з метою встановлення контакту з читачем, активізації розумової діяльності адресата та досягнення максимального комунікативного ефекту.

Виклад основного матеріалу. Важливою рисою лексичного складу текстів науково-навчального підстилю є термінологічність. Така особливість зумовлена настановами навчального процесу загалом і метою навчального тексту зокрема. Термін використовують для точного вираження поняття певної галузі знань, він характеризується однозначністю в межах однієї терміносистеми, точністю й незалежністю від контексту, стилістичною нейтральністю, відсутністю синонімів та омонімів, чіткою дефініцією [2, с. 188], виконує номінативну, комунікативну, когнітивну, прагматичну, діагностичну та прогностичну функції.

Термінологічній лексиці властива інформативність, тобто здатність адекватного донесення певної інформації до її адресата каналом зв'язку. Терміни допомагають гранично коротко висловити думку. Ступінь термінологізації наукового тексту залежить від характеру викладу, адресації, рівня володіння фаховою термінологією автора наукового тексту.

Як доречно зауважує В.П. Ясман, процес сприйняття й розуміння навчальної інформації зумовлений тією системою уявлень, що сформувалася в адресата на цей час. Вона визначає ставлення студента до предмета обговорення, рівень і глибину розуміння матеріалу. Від сформованої системи уявлень залежить рівень інтерпретації адресатами навчальної інформації, її правильне різнобічне розуміння [3].

Своєрідна система використання термінів дозволяє говорити про типологію текстів, у яких функціонують терміни. З-поміж них В.М. Лейчик виділяє три групи: тексти, які використовують терміни; тексти, що фіксують терміни; тексти, які породжують терміни [4, с. 82]. Навчальний текст належить до тих, що фіксують терміни. Такі тек-

сти призначені для оцінки, відбору, рекомендації й закріплення в ужитку певних термінів. Тут вони є обов'язковими, рекомендованими чи неприпустимими. Отже, термінологічність є важливою ознакою навчального тексту.

У навчальному тексті використовуються загальнонаукові терміни, які з однаковим значенням уживаються в багатьох галузях (*аналіз, параметр, категорія, класифікація*), і галузеві, що характерні для однієї галузі (*базовий матричний кристал, запам'ятовувальний пристрій, плата*).

Дефінітивність терміна є необхідною умовою виділення одиниці зі словникового складу мови [5, с. 228]. Визначення забезпечує змістову точність і чіткість терміна. Дефініція терміна є засобом роз'яснення, а отже, апелювання до адресата, засобом діалогізації: *Тепловим випромінюванням називається процес переносу теплоти в просторі за допомогою електромагнітних хвиль* [6, с. 112]; *Надійність* – властивість системи зберігати у часі та встановлених межах значення всіх параметрів, які характеризують здатність виконувати потрібні функції в заданих режимах роботи та умовах застосування [7, с. 30]. Завдяки такій тактиці автор уможливає коротке й економне визначення та характеристику наукових понять, фактів, процесів, явищ.

У тексті підручника й навчального посібника термінологічна лексика вводиться поступово й послідовно, закріплюючись у свідомості адресата з кожним використанням терміна. Для встановлення найбільш ефективного контакту з читацькою аудиторією автор повинен урахувати фонові знання, оскільки адресат зіставляє нову інформацію з власним досвідом, порівнює її з системою наявних у нього знань. Автор апелює до пам'яті та знань читача, подаючи в текстах навчального підстилю наукове знання в надкомпресованій формі, тобто згорнуте до терміна-поняття, закріпленого в науці [1, с. 139]. Зміст цього складного поняття відомий як автору, так і адресату, тому його розкриття було б комунікативно надлишковим. Таку мовну форму метонімічної заміни можна розглядати як один з механізмів формування й збереження наукової традиції. Подібні прецедентні субтексти є не просто знаками цілих текстів, яким вони еквівалентні за змістом, – це значущі особистісні знаки, оскільки в складі такого термінологічного генітивного сполучення позицію залежного компонента посідає антропонім – ім'я винахідника, першовідкривача: *Для високих температур значення коефіцієнта Пуассона визначають за формулами, встановленими дослідним шляхом* [6, с. 22]; *Такі задачі на*

максимум розв'язуються за допомогою невизначених коефіцієнтів Лагранжа [7, с. 356]. Такий інтертекстуальний засіб наголошує на персоніфікації науки, оскільки ім'я вченого ототожнюється з його концепцією, стає символом самого наукового знання. І автор, і читач отримують можливість систематизувати наукове знання та орієнтуватися в його фонді.

Серед наукової та спеціальної термінології є чимало метафор, однак унаслідок термінологічності, а отже, однозначної номінативності, ці слова втрачають образність [5, с. 228]: *Найпростішою конструкцією некерованих глухих муфт є втулкова муфта* [8, с. 356]; *Переходи (галтелі) від шийок до щік для підвищення міцності вала виконують плавними* [9, с. 32]. Подібні метафоричні терміни важливі для науково-навчальної літератури, оскільки вони сприяють наочності створюваного образу й не викликають в адресата будь-яких додаткових уявлень чи емоційно забарвлених асоціацій.

Дослідники висловлюють часто протилежні погляди щодо самого існування та ролі експресивності в науковому тексті. За переконанням одних, емоційне забарвлення мовлення не мотивоване функцією наукового мислення, а отже, в науковому стилі образність та експресивність суперечать логічній об'єктивній спрямованості наукового тексту. На думку інших, експресивно-емоційні риси можуть інколи виявлятися в науковому мовленні, оскільки мислення людини – це єдність логічного й чуттєвого пізнання дійсності.

Аналіз навчальних посібників і підручників показує, що в їхніх текстах образність досягається таким стилістичним прийомом, як метафора, наприклад: *«Оголений» матеріал цих поверхонь швидко вступає у хімічну взаємодію з навколишнім середовищем* [6, с. 72]; *<...> таке компонування призводить до виникнення «мертвої» зони всередині ротора <...>* [10, с. 141].

Суттєвою рисою метафори є те, що вона реалізується в процесі діалогу між змістом і його усвідомленням реципієнтом. Розуміння метафори передбачає інтерпретацію властивостей позначуваного об'єкта і того, як вони підтримуються асоціативним комплексом основного й допоміжного об'єктів метафори. Обидва об'єкти в кінцевому підсумку утворюють нове значення. Суперечливий характер наукової метафори полягає в тому, що в процесі термінологічної метафоризації водночас актуалізується як певна подібність між референтами, оскільки метафору обов'язково повинні зрозуміти, так і відмінність, оскільки породжується новий зміст, причому сту-

піль подібності й відмінності визначає істинне значення метафори.

Відомо, що образність у науковому стилі породжується тоді, коли не знайдено ще точного найменування, тобто терміна. Це є свідченням того, що не сформувалось чітко й саме поняття, наприклад: *Однак «наздогнати» обертове поле ротор не зможе <...>* [11, с. 372]; *Сканатор – це генератор тактових імпульсів, що по чергово «опитує» блоки входів і виходів* [10, с. 235].

Щоб подати навчальний матеріал більш наочно, доступніше донести його до адресатів, автор у текстах підручників і навчальних посібників використовує розмовні засоби мовлення, не характерні для наукового стилю: *Перебороти всі ці труднощі «під силу» не кожній моторобудівній фірмі* [12, с. 265]; *Пристрій керування надає інформації керування, що задана програмою керування, форму, «зрозумілу» для технологічної машини* [10, с. 211]. Вибір такої тактики пояснюється прагненням автора зблизитися з адресатом, забезпечити адекватну інтерпретацію тексту читачем. Крім того, це одна зі спроб адресанта виявити власну мовну індивідуальність. У науково-навчальних текстах образність і метафоричність допомагають більш зрозуміло та яскраво пояснювати наукові твердження, а значить, впливати на читача.

Відомо, що мовний матеріал підручника обов'язково підпорядковується навчальній меті. Своєрідна настанова підручника спричиняє стандартизованість і канонічність викладу. Вираження авторської модальності, навпаки, допомагає краще донести до читача потрібну інформацію, забезпечити правильне розуміння й легке запам'ятовування матеріалу. Тому автор, маючи обмежені можливості, таки намагається оцінити факти, спростувати певні твердження, виражаючи це за допомогою різних мовних засобів, які виступають у тексті підручника як засоби імплікації суб'єктивного ставлення автора.

Оцінне значення розглянутих нижче конструкцій створюється за рахунок лексичних значень їхніх компонентів. Авторська оцінка характеризується багатоаспектним змістом, оскільки кожен клас теоретичних об'єктів і ментальних операцій має свої критерії оцінки. З огляду на це різняться й засоби текстуалізації, які є ядром оцінних суджень: *Важлива характеристика геотермальних джерел – повна корисна теплова потужність джерела теплоти* [6, с. 450]; *Позитивною властивістю такого кодера є висока швидкодія: інверсний код формується за один такт* [7, с. 431].

Засоби авторизації в науково-навчальних текстах використовуються з метою стимулювання інтересу студентів до вивчення явища. Для більшої переконливості, досягнення найвищого перлокутивного ефекту автор вдається до покликань на відомих учених, наприклад: *Д.М. Левін установив, що розглянуті варіанти сушильного процесу, крім технологічних переваг, забезпечують підвищення ККД приблизно на 10...25% <...>* [6, с. 394].

З метою оптимального комунікативного впливу на читача автор покликається не лише на авторитетну думку, а й на загально визнаний факт, поширену практику, використовуючи дієслово в переносному значенні в поєднанні з іменниками-назвами неістот: *Табл. 10.8 також констатує, що надмірність текстових повідомлень лежить у межах 0,5... 0,6* [7, с. 344]; слова категорії стану відомо, загально відомо, зрозуміло тощо: *Зрозуміло, що при періодичному вимиканні для розрахунку показників безвідмовності елементів необхідно враховувати <...>* [7, с. 608]; безособові форми на – *но, -то* на зразок *встановлено, підраховано, прийнято (виділяти, називати, позначати)* тощо: *Практично встановлено, що для більшості матеріалів рівноважна вологість не залежить від температури <...>* [6, с. 384].

Авторська стратегія може передбачати повідомлення читачеві про результати дослідження. У такому разі автор розглядає адресата як колегу, наближуючи його до себе: *Авторові вдалося одержати строге формулювання тимчасової еволюції в рамках незвідного ймовірнісного опису* [6, с. 108]; вказує на складність чи незрозумілість у розв'язанні якогось завдання, що свідчить про високий ступінь довіри між ними: *Із виразів не зрозуміло, як вибираються число ρ і твірна комбінація $P(x)$* [7, с. 452]; повідомляє про відсутність у нього інформації стосовно певної проблеми, спонукаючи адресата розв'язати проблему чи хоча б замислитися над нею: *На практиці не виявлено випадків самочинного переходу теплоти <...>* [6, с. 36].

Автор підручника зацікавлений в активізації сприйняття читачької аудиторії, тому він застосовує тактику зіставлення різних підходів, поглядів: *В іншому разі превалює швидкість хімічної взаємодії і $\tau_r = \tau_x$ де τ_ϕ , τ_x – тривалості відповідно фізичного і хімічного процесів* [6, с. 197].

Щоб реалізувати комунікативну інтенцію, зокрема допомогти читачеві виділити найбільш важливу інформацію, правильно визначити пріоритети під час її сприймання, спрямувати увагу читача в потрібному напрямку, – автор використо-

вує оператори, що виражають градаційні відношення й ступінь значущості повідомлюваного, акцентують логіку розгортання тексту, вказують на час чи послідовність (*по-перше, по-друге, з одного боку, з іншого боку, у першу чергу, спочатку, потім, після чого*) [1, с. 145]: **Спочатку здійснюється допоміжний хід подавання стрічки на крок тривалістю t_{0p} , потім за час t_p пуансон опускається та висікає диск, після чого за допоміжний час t_{02} пуансон піднімається <...>** [10, с. 41]. Автор повідомляє про подальший хід викладу матеріалу й тим самим орієнтує процес сприйняття тексту підручника: **Надалі буде розглядатися гравітаційна вільна конвекція при фіксованій величині прискорення сили ваги і відсутності інших масових сил** [6, с. 137].

Для унаочнення певних положень, роз'яснення реципієнтові будь-яких тверджень, підкріплення висловлюваної думки автор наводить аргументовані приклади, використовуючи такі метатекстові сигнали: *приклад наведено, прикладом може бути, як приклад можна навести, як приклад можна розглядати* тощо: **Прикладом такої інтеграції є автомат для фасування сипких матеріалів із приєднанням до пакета зиппера** [10, с. 144].

За нашими спостереженнями, у текстах підручників для ЗВО, як і загалом у науковому тексті, сформувався своєрідний культ висновку, комунікативною інтенцією якого є привернення уваги адре-

сата до результатів досліджень, зіставлення прагматичних сподівань. Для формулювання висновку як елемента периферійного субтексту використовуються висловлення узагальнювального характеру, що логічно впливають із попередніх міркувань і супроводжуються метатекстовими сигналами (*робиться висновок, що...; дійдемо висновку, що...; таким чином тощо*) [5, с. 230]: *Виходячи з цього виразу, можна зробити висновок, що автомати паралельної дії оптимуму не мають <...>* [10, с. 159]; **Таким чином, комутатори та перетворювачі забезпечують збирання інформації про об'єкт <...>** [7, с. 25]. Такими метатекстовими операторами автор маркує підсумкову частину свого роздуму або навіть цілого тексту.

Висновки. Отже, з метою стимулювання інтересу адресата, посилення переконливості думки, орієнтування читача в процесі сприйняття тексту науково-навчального підстилю адресант використовує вищерозглянуті лексико-семантичні засоби, які слугують підґрунтям діалогічної структури технічних науково-навчальних текстів. Діалогічну організацію текстів науково-навчального підстилю та реалізацію комунікативно-пізнавальних потреб наукової комунікації забезпечують також інші лінгвістичні засоби, зокрема графічні, морфологічні, синтаксичні тощо. Особливості їх функціонування в технічних науково-навчальних текстах слугуватимуть темами наших наступних наукових розвідок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Шабуніна В. В. Засоби діалогічної організації науково-навчальних текстів технічної галузі в сучасній українській мові : автореф. дис. ... канд. філол. наук : 10.02.01 «Українська мова» ; Дніпропетровський нац. ун-т імені Олеся Гончара. Дніпропетровськ, 2010. 20 с.
2. Поберезська Г.Г., Волинець І.М. Лінгвістичні основи документознавства та інформаційної діяльності : навч. посіб. Київ : Знання, 2008. 351 с.
3. Яссман В. П. Психолінгвістические аспекты понимания в процессе подготовки специалистов URL: <http://journal.sakhgu.ru/archive/2004-02-7.doc>
4. Лейчик В. М. Особенности функционирования терминов в тексте. *Филологические науки*. 1990. № 3. С. 80–87.
5. Шабуніна В. В. Лексико-семантичне підґрунтя діалогічної структури технічних науково-навчальних текстів. *Лінгвістика : Збірник наукових праць Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*. № 2 (20). Луганськ : ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2010. С. 227–232.
6. Теплотехніка : підручник / Б. Х. Драганов та ін. ; за ред. Б. Х. Драганова. Київ ; «ІНКОС», 2005. 504 с.
7. Основи цифрових систем : підручник / І. П. Барбаш та ін. Харків : НАУ «Харківський авіаційний інститут», 2002. 672 с.
8. Прикладна механіка : підручник / Е. М. Гуліда та ін. ; за ред. Е. М. Гуліди. Львів : Світ, 2007. 384 с.
9. Сирота В. І. Основи конструкції автомобілів : навч. пос. К., 2005. 280 с.
10. Пальчевський Б. О. Автоматизація технологічних процесів (виготовлення і пакування виробів) : навч. посіб. Львів : Світ, 2007. 392 с.
11. Малинівський С. М. Загальна електротехніка : підручник. Львів, 2003. 640 с.
12. Сажко В. А. Електрообладнання автомобілів і тракторів : підручник. Київ : Каравела, 2008. 400 с.