

*Висоцька З. І.,**кандидат філологічних наук,**старший викладач кафедри мовної та психолого-педагогічної підготовки
Одеського національного економічного університету*

ТЕКСТОВІ СТРУКТУРИ – ВЕРБАЛІЗАТОРИ КАТЕГОРІЇ ОБРАЗНОСТІ ТА ЕМОЦІЙНОСТІ (НА ПРИКЛАДІ ЕКОНОМІЧНИХ ПРАЦЬ ІВАНА ФРАНКА)

Анотація. У статті на прикладі праць Івана Франка економічного профілю розглянуто метафору та порівняння, які є виразами образності й емоційності у науковій мові. Доведено, що у науковому тексті категорії образності та емоційності вербалізують насамперед тропеїчні текстові структури-метафори, порівняння тощо. Виокремлено два погляди на природу та роль образності та емоційності у науковій мові. Розглянуто суперечливий характер наукової метафори в аналізованих текстах. Текстові структури – наукові метафори у науковому економічному Франковому тексті виділено як певну мікросистему економічних та поліекономічних понять, які виконують роль своєрідних інструкцій. Тексто- та змістовірна активність Франкової метафорики в аналізованому мовному матеріалі умотивована стилістичними особливостями мови науки другої половини XIX – першого десятиліття XX століття, що за сучасними параметрами норми має ознаки наукової публіцистики. У створенні текстових структур-образних метафоричних зворотів найбільшу стилістичну вагу перенесено на дієслово в переносному значенні (явище антропоморфізації). Виокремлено за граматичними ознаками й текстові структури – генітивні метафори, що є загалом найпоширенішим видом у науковому викладі. Залежно від об'єкта зіставлення в досліджуваних наукових працях виділено кілька образно-семантичних різновидів текстових структур-порівнянь. У наукових економічних текстах Івана Франка вичленовано конструкції, у яких об'єктна частина може бути граматично оформлена як одиничний іменник, іменник із одним залежним словом, фразеосполучка. Розглянуто в аналізованих авторських наукових текстах структури – образні порівняння, які, як і метафори, мають індивідуальний характер. Описано текстові структури-наукові метафори у мові Івана Франка, які мають статус і номінативної, і дієслівної метафори.

Ключові слова: текстові структури, вербалізація образності та емоційності у науковій мові, функціонування метафори у науковому тексті, роль порівняння у науковому тексті.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. У функціональній стилістиці немає єдиного погляду щодо образності, емоційності та експресивності у науковому стилі. За класичним розумінням науковий текст має вирізняти чіткість, логічна послідовність викладу, точність і лаконічність, однозначність і максимальна нейтральність висловлення. Але це не означає, що категорійні ознаки образності та емоційності відсутні в наукових творах, адже автори наукових праць часто урізноманітнюють, увиразнюють мову своїх праць, оскільки

для об'єктивного відображення світу характерна кваліфікаційно-оцінна діяльність. Сучасні мовознавці стверджують, що у формуванні наукової думки бере участь і логічне, і образне мислення, однак у науковому тексті образність пріоритетно спрямована на інтелект читача, і лише вторинно – на його емоційну сферу, й інформує не лише про об'єкт, але й про суб'єкт пізнання [1, с. 133].

Щодо наукового тексту розрізняємо два погляди на природу та роль образності й емоційності в ньому: 1) образні засоби містять значний елемент суб'єктивного, індивідуального, а отже, шкодять точному, системному висвітленню наукових питань; 2) образність у науковій прозі є виявом індивідуальної манери викладу інформації і, як правило, посилює та відтіняє вже аргументовану логічну думку, має важливе семантичне навантаження, розкриваючи, доповнюючи та уточнюючи актуальні поняття.

У науковому тексті категорії образності та емоційності вербалізують насамперед тропеїчні текстові структури – метафори, порівняння, перифрази тощо. За умови умотивованості, обґрунтованості вживання вони здатні ефективно відбивати процес наукового пізнання дійсності і передавати цю інформацію за принципом номінації невідомого через відоме, а тому часто виявляються єдиною можливим способом мовного опису пізнаваного явища.

Актуальність статті зумовлена потребою комплексного дослідження текстових структур, які є вербалізаторами образності та емоційності (метафори, порівняння тощо) у науковій мові.

Аналіз останніх досліджень і публікацій із цієї теми, виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Багато наукових розвідок присвячено саме функціонуванню метафори у науковому тексті, питанням механізмів метафоризації в ньому (Г.О. Краковецька, І.М. Кочан, Н.С. Родзевич, Г.М. Дядюра, Г.М. Сютя). Досліджуючи функціонування образних засобів у працях І. Франка, звертаємося до досягнень і когнітивної лінгвістики (Н. Хомський, Н. Гудмен, Р. Гаскелл, Е. Маккормак, Дж. Лакофф, А.М. Баранов, І.Б. Штерн, Н.Д. Арутюнова, В.Г. Гак, С.С. Гусев, В.М. Телія та ін.), де розглядають метафору як один із механізмів наукового мислення. Вона «служить тим знаряддям, за допомогою якого нам вдається досягти найбільш віддалених ділянок нашого концептуального поля. Об'єкти, близькі до нас, легкодоступні, відкривають думці доступ до далеких для нас понять. При цьому важливо, що «метафора у функції термінологічної одиниці є не кінцевим продуктом мовної діяльності або певним ефективним експресивним засо-

бом, а становить основу процесу індивідуальної наукової творчості, метою якого є подання новизни досліджуваного знання і його омовлення» (Л.М. Алексеева). Тому у наукових творах І. Франка диференційовано текстові структури наукових метафор та образних метафоричних зворотів.

Формування мети статті. Мета статті – схарактеризувати типи текстових структур (метафори, порівняння) у їх кореляції із стилістичними (образність, емоційність) ознаками наукового тексту.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Наукові метафори – слова чи словосполучення, які вживаються у переносному значенні для назви поняття в науковій терміносистемі за подібністю певних ознак [2, с. 166]. Наукова метафора має суперечливий характер: у процесі термінологічної метафоризації актуалізуються як окрема схожість між референтами, оскільки метафора повинна бути обов'язково зрозумілою, так і несхожість, оскільки зароджується нова думка, причому ступінь схожості та несхожості визначає справжнє значення метафори. Учені оперують поняттями і тому використовують прямі номінативні значення слів, прагнучи до точності, термінованості, однозначності.

У сфері наукової та спеціальної термінології (асоціативна мережа, лексичне наповнення, особиста сфера, семантичне поле, мовна гра) метафор чимало, однак унаслідок термінологізування, а отже, однозначної номінативності ці слова втрачають образність.

Ураховуючи загальну поняттєвість і точність наукової мови, варто підходити обережно до використання в цій сфері образних засобів, особливо метафор: краще знайти точний термін, аніж використовувати образ. З історії наукового стилю відомо, що образність тут часто породжується саме у тому разі, коли не знайдено ще точного найменування – терміна: «нове в науці прокладає собі шлях метафоричною мовою» [3, с. 79]. На думку Л.М. Алексеевої, «метафоричність наукових термінів, основних компонентів мови науки і техніки, виявляється принаймні вмотивованою двічі: з одного боку, загальнолінгвістичною тенденцією розвитку мови науки, з іншого – метафоричністю мислення, етапи розвитку якого фіксуються створенням нових термінів» [4, с. 92].

Отже, метафора є природною для мови науки, її очищення наукової мови від метафор суперечить поняттю пізнавальної діяльності. Під час сприйняття метафоричного контексту підвищується креативність мислення, оскільки виникає необхідність підсилення його інтегративної функції для виявлення неусвідомлених імпліцитних домінантних компонентів змісту. Ця інтегративна функція виявляється в утворенні аналогій як основи метафоризації, бо аналогія – один із видів несвідомого узагальнення [5, с. 92]. Вагомість інтегративної функції метафори цілком зрозуміла: «метафорична аналогія може виникати при повній відсутності подібності реалій» [5, с. 97].

Текстові структури-наукові метафори в науковому Франковому тексті – це певна мікросистема економічних та політекономічних понять. Вони виконують роль своєрідних інструкцій [6, с. 4–5]. Це явище найвиразніше відбивають текстові структури-перифрази, наприклад «наймана праця» 'рідна мати пролетаріату' (*А наймана праця – це на підставі законів, які керують нею і які тепер нам слід пізнати, рідна мати пролетаріату*) [7, с. 71].

Статус текстової структури-наукової метафори у мові Івана Франка мають і номінативні, і дієслівні метафори: *Ми з своєю неповоротливістю і своїм квістизмом та довготерпінням єємо остаточно також продукт історії* [7, с. 210]; *Коли між тими, хто продає той самий товар, є велика конкуренція, то ціна падає; коли їх мало, то ціну «тримають»* [7, с. 72]; *Тим часом курс карбованця падав усе нижче* [8, с. 9]; *Офіри на голодних дуже часто не доходять до свого призначення* [8, с. 276]; *Сплата вилованих облигацій наступає б місяців по тягненні* [7, с. 105]. Найвиразніше термінологічність одних та образну емоційність інших метафор можна побачити на прикладах, де дієслова у текстових структурах-метафорах мають виразний стилістичний відтінок розмовності, пор.: *багато людського гроша перепливає через руки...* [8, с. 240]; *До Відня напливали купи жалоб від галицьких панів* [7, с. 103]; *І книжка полетить до ста чортів з рук читаючого* [7, с. 28]; *Але зиск держави починається аж тоді, коли ґрунтовий чини із 10 000 підскачить на 12 000, 15 000 і т.д.* [8, с. 111]; *Ціни на жито так підскачили, що протягом кількох днів продавали пуд на 1 карбованець і 50 копійок дорожче, ніж звичайно* [8, с. 270].

В економічних творах І. Франка група дієслів на позначення активної дії (*наставати, наступати, починатися, йти, приходити*) характеризує перебіг певних подій. Текстові структури – наукові метафори такого типу засвідчують закономірність їх функціонування в міні-контекстах-поясненнях тих чи тих політичних, соціальних та економічних процесів у суспільстві: *Тільки крамарі без крихти геніальності можуть торгуватися., коли всхідне питання знов починає підніматися* [7, с. 331]; *...починається конкуренція, і плата знову знижується* [7, с. 73]; *Але зиск держави починається аж тоді, коли ґрунтовий чини із 10 000 підскачить на 12 000, 15 000 і т.д.* [8, с. 111].

У досліджуваних текстах зафіксовано наукові метафори-історизми: *...коли ще до того додати побираючий податок «від руки» 15 крейцерів і екзекутного 5%, то побачимо, що у нас найбідніший халупник платить річно трохи не 4 ринських податку прямого* [7, с. 80].

Текстових структур-образних метафоричних зворотів спостережено значно більше. У розглядуваних працях І. Франка така метафорика не пов'язана з усією організацією наукового твору, вона виявляється радше як додатковий засіб для надання аргументованості, більшої переконливості, для пояснення, популяризації знання. У текстах із чіткою логічною побудовою доказів і трафаретним використанням виразних мовних засобів поява оригінальної метафори привертає увагу читача. Вона прикрашає мову автора і водночас є чужорідним елементом, що певною мірою суперечить стилю викладу, але й засвідчує стійку стилістичну ознаку наукової мови відповідного періоду в історії літературно-мовного процесу [9].

Тексто- та змістовірна активність Франкової метафорики в аналізованому мовному матеріалі умотивована стилістичними особливостями мови науки другої половини ХІХ – першого десятиліття ХХ століття: за сучасними параметрами норми вона має ознаки наукової публіцистики. В економічних творах автор за допомогою текстових структур-метафоричних зворотів намагається досягти простоти, ясності та аргументації викладу, оскільки його текст звернений до масового читача: *Крик той се не був пустий газетний крик, але був справді відголосом переконань і виводів значної часті послів ради держав-*

ної [7, с. 86]; *Певно, якби наш край міг вийняти зі своєї кишені тих 26 мільйонів і сплатити відразу решту довгу, то се було би найліпше* [8, с. 241].

Під час використання метафори І. Франко спочатку строго логічно формулює свою думку, а потім для підтвердження сказаного вдається до таких текстових структур для підсилення емоційно-суб'єктивної оцінки раніше викладеної думки: *Простягнуть тому бідному, важким горем битому народові помічну руку, без хитроців, без задніх цілей, як брат братові* [7, с. 121]; *Конечно, упокоївшися банк-«дершикіра» становить перший прим в тій проклятій музиці...* [7, с. 356].

Властиво, що текстові структури – дієслівні образні звороти можуть сполучатися із фразеологізованими сполуками: *...найвища постановва з р. 1857 пішла тою фактично вже протертою дорогою* [10, с. 575: прокладати дорогу ‘бути зачинателем, провідником’; у тексті *прокладена дорожа* ‘щось усталене, вивірене, поширене’] [7, с. 113]; *А при еміграції до Америки хіба ж не зрушуються люди зі старих гнізд* (‘насиджене місце’) *це далеко більше, ніж коли б їм прийшлося переселюватися з одного кінця села на другий?* [8, с. 211]; *Мабуть, голод не дійшов свого зеніту* (доходити зеніту = 10, с. 218: доходити краю ‘досягати найвищого рівня’), *бо це невелика частина населення має якісь рештки запасів* [8, с. 275].

За граматичними ознаками виокремлюємо й текстові структури – генитивні метафори, що є загалом найпоширенішим видом у науковому викладі [11, с. 79]. За нашими спостереженнями, такі текстові структури розмовної маркованості використовуються для «визначення величини, ступеня важливості чогось»: *Проте більша частина цієї невеликої жменьки шляхетських недобитків, яка творить основу іпотечних власників, подібна до людей, що тонуть у морі* [8, с. 30]; *...в наших планах і надіях нема якої краплини подібних обов'язків* [7, с. 212]; *До Відня напливали купи жалоб від галицьких панів...* [7, с. 103] тощо.

Нейтральний відтінок мають генитивні конструкції, у межах яких номінації *правиця, відсотки, ініціатива, винагорода* граматично узалежені від іменників, які виступають вебалізаторами руху, процесу, дії: *...таке фатальне господарювання правиці мусить хоч по маленькій частині підкопувати її довір'я у корони* [7, с. 329]; *Чи ж при звісній господарчі повітовій... можна повірити в «розбудження ініціативи приватної»* [7, с. 177].

Другий за активністю образний засіб – текстові структури – *порівняльні конструкції*. Для наукової мови порівняння більш характерне, аніж метафора, оскільки воно – одна із форм логічного понятійного мислення і способів його вираження. Порівняння як засіб вираження такої логічної форми активно використовується для ілюстрації, але не підкреслює експресивність мови [12].

Із когнітивного погляду порівняння є засобом пізнання навколишнього світу і синтезованим результатом цього пізнання. Теоретичні засади розуміння асоціативно-узагальнювальних процесів, які визначають когнітивну суть порівнянь, закладено у працях О. О. Потєбні. Учений стверджував, що «порівняння є основою будь-якого розуміння і будь-якого мислення. Усе у світі ми пізнаємо не інакше, як через порівняння. Тому нам даремно докоряють у тому, що ми наполягаємо на порівнянні: іншого шляху для розуміння предметів зовнішнього світу немає» [13, с. 196]. Згідно з теорією О.О. Потєбні,

порівняння реалізуються як мовно-ментальна діяльність, спрямована на здобуття різноманітних знань про дійсність і вираження цих знань.

Найчастіше з допомогою текстової структури-образної порівняння в наукових текстах І. Франка пояснюється один предмет через інший за участі:

1) компаративної зв'язки *як, мов, немов, немовби, наче, ніби* та ін. Наприклад: *Коли там таких проступців нагромадиться досить, то відтам з'їздить урядник і в будинку заряду лісового робить щось, немов переслухання і розправу* [7, с. 83]; *Суд, слідства, кримінали, мов блискавки кидались зразу слова і натяки тут і там в очі читаючим польські часописи...* [7, с. 347];

2) предиката *подібний*. Наприклад: *Проте більша частина цієї невеликої жменьки шляхетських недобитків, яка творить основу іпотечних власників, подібна до людей, що тонуть у морі* [8, с. 30].

Іван Франко вживає такі текстові структури здебільшого для того, щоб пояснити читачеві певний предмет, явище чи процес за допомогою зіставлення: *Се називалось би конверсія, ніби перелицювання довгу короткого й тяжкого на довший, але легший* [8, с. 240]; *Отже, борошно стало обмінною вартістю, або товаром, лише тому, що його не можна знайти в природі, як світло і воду...* [7, с. 74].

Іноді в аналізованих авторських наукових текстах структури-образні порівняння особливо оригінальні. Вони, як і метафори, мають індивідуальний характер: *На нашу думку, краще подавати потрібну річ хоч би лише дрібними уривками, ніж не подавати зовсім і, склавши руки, чекати, аж поки не спаде нам з неба, як Мінерва з голови Юпітера, готова і відразу повна та правдива статистика робітничого життя* [7, с. 53]; *Насправді наглядачі, як «очі і вуха пана», бувають далеко краще оплачувані, ніж звичайні робітники* [7, с. 61].

Метафоричні, складні асоціації яких передбачають багатоступеневість розумових операцій, також зафіксовано у науковій мові І. Франка. Таким порівнянням властивий високий ступінь абстрактності узагальнення, оскільки в них встановлюється зв'язок між поняттями: *З початком сього чи з кінцем минушого року роздано нашим селянам аркушики ґрунтови, котрі мають бути немовби вінцем нового кадастрального поміру* [7, с. 332].

Залежно від об'єкта зіставлення в досліджуваних наукових працях можемо виділити кілька образно-семантичних різновидів текстових структур-порівнянь: 1) в основу яких покладено зіставлення з явищами природи: *мов блискавки кидались зразу слова і натяки тут і там в очі читаючим польські часописи* [7, с. 347]; *... вся його [хлопа] ошадність щезне, як крапля води на гарячій блясі...* [8, с. 232]; *Думка робучого народу... б'є як розбурхані хвилі...* [8, с. 225]; 2) які містять назви тваринного світу: *Банк сей під взглядом умовий для довжника досить корисно різниться від таких п'явок, як банк рустикальний...* [7, с. 165]; *Галичина з того погляду показується мов та щука, котрої одна половина зварена на холодець, а друга жарена* [8, с. 294]; 3) які містять вказівку на характерні ознаки, риси людей: *Насправді наглядачі, як «очі і вуха пана», бувають далеко краще оплачувані, ніж звичайні робітники* [7, с. 61]; 4) яким властива оцінність: *Підійдемо до самого паркана, до головних воріт, що мають дзвінок і дуже неохоче відкриваються, – при цьому з такою підозрілою обережністю, як*

якась *торемна брама*... [7, с. 53]; 5) які викликають певні асоціації: *Фабричне життя і розвиток великого промислу спутує тут десятки і сотні людей в одну ціпку органічну масу, котра немов живе і дихає тільки вкуні* [7, с. 7].

Текстові структури-порівняння, засвідчені у творах Івана Франка, різні за лексичним наповненням та граматичною формою. В аналізованих текстах зустрічаємо конструкції, у яких об'єктна частина може бути граматично оформлена як: 1) одиничний іменник: *Вона [праця] наче чарівниця, яка одним своїм дотиком усе перетворює в золото* [7, с. 57]; *... мов блискавки, кидались зразу слова і натяки* ... [7, с. 347]; 2) іменник з одним залежним словом: *... то така діяльність, як хліб насущний, ніколи не стане буденною* ... [8, с. 136]; 3) фразеосполука: *... роби що хочеш, стережи, як ока в голові, а таки нічого не допоможе, піде і вкраде* [7, с. 82]; *Питання соціального ніхто не може сотворити, не може самохит викликати, ніби вовка з лісу* ... [7, с. 8]; *То як пара сіамських братів, злучених органічним вузлом. А той вузол – корчма* [8, с. 89].

Порівняння покладене в основу текстових структур-перифраз з образним емоційно-оцінним змістом. Це вторинні образні номінації понять економіки та теорії соціалізму – *робітник* («білий негр» – ‘рабська робоча сила’), *земля* («земля» – ‘матір всіляких багатств’), *праця* («наймана праця» – ‘рідна мати пролетаріату’). Пор.: *йому [робітнику] дають стільки, щоб він міг так-сяк утримати ще й сім'ю, а це для того, щоб не припинився рід білих негрів, бо це було б не вигідно для капіталу* [7, с. 73]; *Оце і є нинішній робітник – справжній раб капіталу, білий негр* [7, с. 67]; *...а робітник не має і землі – матері всіляких багатств...* [7, с. 67]; *А наймана праця – це на підставі законів, які керують нею і які тепер нам слід пізнати, рідна мати пролетаріату* [7, с. 71].

Висновки з дослідження і перспективи подальших пошуків у цьому науковому напрямі. Отже, з-поміж текстових структур, які у мові економічних праць І. Франка пов'язані з вербалізацією категорій образності, оцінності, емоційності, найвиразніше тексто- і змістотвірні навантаженими є метафори, порівняльні конструкції, які вживаються як у власне образному значенні, так і стертому, конвенціоналізованому. Образні текстові структури у мові аналізованих праць мають допоміжний характер – пояснюють, популяризують, конкретизують основну думку, експресивізують науковий виклад.

Література:

1. Дядюра Г.М. Образність у науковому тексті. *Українська мова: з минулого в майбутнє*. Київ, 1998. С. 127–129.
2. Петров В.В. Понимание метафор: на пути к общей модели. *Метафора в языке и тексте*. Москва, 1988. С. 165–169.
3. Кулиев Г.Г. Метафора и научное познание. Баку: Элм, 1987. 157 с.
4. Алексеева Л.М. Проблемы термина и терминообразования: учеб. пособ. [по спецкурсу]. Пермь: Перм. гос. ун-т., 1998. 120 с.
5. Герман И.А. Лингвосоинергетика. Барнаул: Алтайская акад. экономики и права, 2000. 188 с.

6. Дядюра Г.М. Функціональні параметри образності в науковому стилі (на матеріалі текстів природничих та технічних наук): автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10. 02. 01. Київ, 2001. 22 с.
7. Франко І. Зібрання творів: у 50 т. Т. 44. Кн. 1. Київ, 1984. 767 с.
8. Франко І. Зібрання творів: у 50 т. Т. 44. Кн. 2. Київ, 1984. 694 с.
9. Висоцька З.І. Метафора в науковій мові Івана Франка. *Культура слова*. Київ, 2016. № 85. С. 160–167.
10. Словник фразеологізмів української мови / уклад. В.М. Білоноженко, І.С. Гнатюк, В.В. Дятчук та ін. Київ: Наук. думка, 2003. 788 с.
11. Нестеренко О.Л. Некоторые особенности метафоры в научном стиле. *В помощь преподавателям иностранных языков*. 1974. Вып. 5. С. 13–14.
12. Сютя Г.М. Цитатний тезаурус української поетичної мови ХХ століття: монографія. Київ, 2017. 384 с.
13. Потебня А.А. Из записок по теории словесности. *Эстетика и поэтика*. Москва: Искусство, 1976. С. 286–463.

Vysotska Z. Text structures – verbalizers of the category of imagery and emotionality (on the example of Ivan Franko's economic works)

Summary. In the article on the example of Ivan Franko's works of economic profile the metaphor and comparisons which are expressions of imagery and emotionality in scientific language are considered. It is proved that in the scientific text the categories of imagery and emotionality are verbalized first of all by figurative textual structures-metaphors, comparisons, etc. There are two views on the nature and role of imagery and emotionality in scientific language. The contradictory nature of the scientific metaphor in the analyzed texts is considered. Textual structures – scientific metaphors in the scientific economic Franco text are highlighted as a certain microsystem of economic and political-economic concepts that serve as a kind of instructions. The textual and content-forming activity of Franko's metaphors in the analyzed linguistic material is motivated by stylistic features of the language of science of the second half of the XIX – first decade of the XX century, which according to modern parameters has the features of scientific journalism. In the creation of textual structures-image metaphorical inversions, the greatest stylistic weight is transferred to the verb in a figurative sense (the phenomenon of anthropomorphization). Textual structures-genitive metaphors, which are generally the most common type in scientific exposition, are also distinguished by grammatical features. Depending on the object of comparison, several figurative-semantic varieties of text-comparison structures are distinguished in the researched scientific works. Ivan Franko's scientific economic texts isolate constructions in which the object part can be grammatically designed as a single noun, a noun with one dependent word, a phrase. Structures-figurative comparisons which, as well as metaphors, have individual character are considered in the analyzed author's scientific texts. Text structures-scientific metaphors in the language of Ivan Franko are described, which have the status of both nominative and verb metaphors.

Key words: text structures, verbalization of imagery and emotionality in scientific language, functioning of metaphor in scientific text, role of comparison in scientific text.