

Серія «Психологічна скарбничка»  
Заснована у 2009 р.

**Лариса Шрагіна**

# **ТЕХНОЛОГІЯ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОСТІ**

Київ «Шкільний світ»  
2010

УДК 37:159.954.2

ББК 74.202 Ш85

Редакційна рада:

Т. Шаповал, В. Снігульська, Т. Червонна, М. Мосієнко — канд. філол. наук,  
Г. Кузьменко, О. Шатохіна

**Шрагіна Л. І.**

Ш85 Технологія розвитку креативності / Лариса Шрагіна. — К.: Шк. світ,  
2010. — 160 с. — (Серія «Психологічна скарбничка»).

ISBN 978-966-451-370-5.

ISBN 978-966-451-461-0.

Комплекс оригінальних вправ для формування системного мислення і розвитку керованої уяви, розроблений автором, дозволяє кожному викладачеві перетворити навчальний процес в пізнавально-творчу діяльність і розвивати креативні здібності учня на матеріалі свого предмета на всіх рівнях - від дитячого садка до вищої школи.

Практичні психологи і батьки знайдуть у цій книжці матеріал для створення розвивальних, корекційних і діагностичних програм для дітей різного віку.

А науковці познайомляться з поглядами автора на природу уяви і на метафоричні здібності як на показник рівня розвитку креативності.

УДК 37:159.954.2

ББК 74.202

ISBN 978-966-451-370-5

ISBN 978-966-451 -461-0

© Шрагіна Л. І., 2010

© ТОВ Видавництво «Шкільний світ»,  
дополіграфічна підготовка 2010

Вступ  
До проблеми розвитку пізнавально-творчих здібностей ..... 4

**Розділ 1**

Розвиток творчих здібностей ..... 11  
1.1. ..... 11  
Креативність — здатність до творчості ..... 11  
1.2. ..... 16  
Методи розвитку уяви ..... 16  
1.3. ..... 44  
Метафоричність як показник креативності ..... 44

**Розділ 2**

Системний підхід як засіб розвитку пізнавально-творчих здібностей ..... 77  
2.1. ..... 77  
Основні поняття функціонально-системного підходу ..... 77  
2.2. ..... 84  
Застосування функціонально-системного підходу для активізації  
навчально-творчої діяльності ..... 84

**Розділ 3**

Розвиток пізнавальних здібностей ..... 92  
3.1. ..... 93  
Діагностика розвитку рівня пізнавально-творчих здібностей ..... 93  
3.2. ..... 97  
Учимося ставити запитання ..... 97  
3.3. ..... 101  
Діагностика розвитку системності мислення ..... 101  
3.4. ..... 103  
Розвиток системного мислення ..... 103  
3.5. ..... 113  
Учимося формулювати визначення понять ..... 113  
3.6. ..... 128  
Через логіку — до уяви ..... 128

**Розділ 4**

Психологія творчості: загадка функції уяви ..... 133  
Література ..... 154

### ДО ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНО-ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ

Прагнення чимраз більшої кількості батьків не просто навчити своїх дітей танцювати, співати, малювати, ліпити і вивчити ще одну іноземну мову, а дати їм **загальний розвиток**, максимально підкреслило й актуальні проблеми психології та педагогіки: то що ж таки сприяє творчому розвитку особистості? Чи є творчі здібності вродженими, чи їх можна усвідомлено й цілеспрямовано розвивати? Які здібності найнеобхідніші для відповідних видів діяльності? Чи є інструменти для управління психічними процесами, зокрема, уявою як основою творчості, розвитку її й формування творчих компонентів мислення?

Відповіді на ці й інші питання якраз і пропонує вам автор, використовуючи свій понад двадцятирічний досвід дослідження проблем творчості й унікальні практичні технології розвитку творчих здібностей.

У психології виокремлюють два основні шляхи вирішення цієї проблеми. Перший шлях пропонує вивчати стратегії окремих творчих особистостей — тобто з'ясувати, як саме їм прийшло осяяння, «стукнуло в голову», «спало на думку». При цьому розглядаються обставини, за яких відбулося це «осяяння», методи, які кожна особистість використала в пошуках свого геніального рішення, і безліч інших, здебільшого зовнішніх факторів. Результати

цього напрямку, пояснюючи «заднім числом» конкретний випадок, у цілому в технологію не сформувалися.

Другим шляхом у середині 40-х років ХХ століття пішов Г. С. Альтшуллер (1926—1998), коли почав вивчати не психологію кожного винахідника, а **продукт** його діяльності — реальний і корисний винахід високого рівня. Мета була конкретною й цілком прагматичною: виявити хід думок винахідника під час пошуку геніального рішення, формалізувати їх, тобто перевести в алгоритми й формули, і навчити кожного інженера вирішувати технічні проблеми на рівні геніальних винахідників. Такий підхід дав змогу Альтшуллеру відійти від індивідуальних особливостей мислення окремих винахідників, виявити загальні закономірності їхньої розумової діяльності під час пошуку рішення технічних проблем і створити ТРВЗ — теорію рішення винахідницьких завдань (Альтшуллер Г. С., Шапіро Р. Б., 1956; Альтшуллер Г. С., 1961, 1979, 1986.)

З розвитком ТРВЗ її технології почали успішно застосовуватися під час пошуку вирішення різних проблем в інших сферах діяльності. Такі результати наштовхнули на висновок, що психічна природа творчих процесів єдина. Цей висновок збігся з результатами досліджень, проведених наприкінці 50-х років минулого століття двома групами американських учених незалежно одне від одного на матеріалі гуманітарних і природничих наук: творчі навички, набуті на одному матеріалі, можна було використати для вирішення зовсім інших проблем.

**Характерною рисою комплексу вправ**, розробленого автором і поданого в цьому посібнику, є їхня **універсальність і технологічність**. Універсальність забезпечується тим, що весь комплекс побудований на основі функціонально-системного підходу, який є базою ТРВЗ, а технологічність — наявністю «ключів»-інструментів — чітких правил виконання кожної вправи у формі «нежорсткого» алгоритму.

Усвідомлене застосування алгоритмічних інструментів активізує самостійну роботу зі «здобуття» і структуризації нових для себе знань під час формування й розвитку системного мислення. Ці алгоритми, виконуючи роль «активізаторів» розумової діяльності та спрямовуючи її, зовсім не обмежують, а, навпаки, вимагають цілковитої самостійності мислення. Вони, допомагаючи застосовувати вже наявні знання, дають можливість

кожній людині обрати той підхід, що якнайповніше відповідає його індивідуальності.

А розуміння — на кожному етапі пошуку вирішення проблеми — перебігу власної думки й уміння спрямовувати цей перебіг якнайпродуктивніше створює надзвичайно важливий ефект навчання — *усвідомлення процесу отримання результату й методів його досягнення, що зрештою призводить до формування узагальнених методів розумової діяльності.*

Отже, структура комплексу дає змогу вибудовувати навчальний процес під час вивчення будь-якої теми як усвідомлену пізнавально-творчу діяльність, у процесі якої й розвиваються творчі здібності.

Комплекс вправ, описаний у цій книзі, пропонує роботу з найуніверсальнішим творчим матеріалом — мовою. Вправи зі створення образів і написання оповідань, активізуючи й збагачуючи словниковий запас, учать вільно володіти словом, скорочують розрив між думкою й умінням її висловити. А з емоційного ставлення до об'єкта народжується одна з самих творчих мовних конструкцій — метафора.

\*\*\*

Кілька слів безпосередньо про структуру посібника.

Нині є чимало методичної літератури, що наголошує на розвитку окремих пізнавальних функцій — зокрема уваги, сприйняття, пам'яті, мислення, уяви. Але розвиток пізнавально-творчих здібностей — це цілісний процес, і він вимагає застосування системного підходу.

У посібнику розглянуто можливості розвитку пізнавально-творчих здібностей безпосередньо під час навчального процесу й висвітлено ті підходи, які, з погляду автора, недостатньо повно представлені в навчально-методичній літературі подібної тематики. Здебільшого описані методи є оригінальними авторськими розробками.

Уже в розділі 1 «**РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ**» запропоновано вправи для активізації й розвитку уяви як основи креативних здібностей. Критерієм рівня розвитку креативності є метафоричність як здатність створювати метафори; проаналі

зовано діагностику метафоричних здібностей, доведено, що метафоричні здібності відображають рівень розвитку вербальної креативності. А для розвитку цих здібностей запропоновано алгоритми конструювання метафори й оксюморона з декількома прикладами.

Матеріал розділу 2 «**СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНО-ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ**» вибудований відповідно до думки автора про те, що найефективніший психічний розвиток (творчих здібностей зокрема) відбувається в ході мотивованої, свідомої й активної діяльності, одним із видів якої є навчальна. Усвідомлене застосування функціонально-системного підходу дає змогу встановлювати зв'язки між різними явищами дійсності, бачити їхню системність і в такий спосіб створювати цілісну картину світосприйняття. У навчальному пізнанні системний підхід, активізуючи учнів, забезпечує значно продуктивніше дослідження й засвоєння знань, показує можливості їх практичного застосування й сприяє розвитку мислення.

Проте застосування системного підходу на практиці — в розвивальній і корекційній роботі — відстає від теоретичних розробок. Заповнюючи цю прогалину, розділ 3 «**РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ**» пропонує не тільки методи діагностики розвитку рівня пізнавально-творчих здібностей і системності мислення, а й цілий комплекс вправ на основі функціонально-системного підходу для їх розвитку: вміння поставити запитання, дати визначення поняття, описати об'єкт тощо.

Проблема психічної природи уяви чи не найсуперечливіша у психології творчості. Аналізуючи конкретні приклади процесу конструювання вербального образу як творчого процесу, автор у розділі 4 «**ПСИХОЛОГІЯ ТВОРЧОСТІ: ЗАГАДКА ФУНКЦІЇ УЯВИ**» пропонує свою версію вирішення цієї проблеми.

Немає сенсу заперечувати, що креативні якості особистості багато в чому залежать ще й від спадковості. Однак практика засвідчує, що дедалі більшого значення набуває навчальна система, яка з раннього дитинства виявляє й розвиває задатки, якими людина наділена від природи. Адже неталановитих дітей не існує!

Тож цей посібник пропонує комплексну систему розвитку пізнавально-творчих здібностей. Основні компоненти вказаних здібностей — системне мислення та уява — й інструменти, що допомагають їх розвивати, наведені нижче.

| ПІЗНАВАЛЬНО-ТВОРЧІ ЗДІБНОСТІ |   |   |
|------------------------------|---|---|
| №                            | Компоненти здібностей   | Формувальні інструменти   |
| 1                            | Системне мислення (високий рівень розвитку мислення): <ul style="list-style-type: none"> <li>розглядати об'єкти і явища навколишнього світу як системи в їхньому взаємозв'язку й розвитку;</li> <li>уміти аналізувати ситуації, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, виявляти приховані залежності й зв'язки;</li> <li>обґрунтовувати й міркувати;</li> <li>передбачати наслідки;</li> <li>уміти інтегрувати й організувати інформацію, робити висновки;</li> <li>виявляти протиріччя, вирішувати проблеми</li> </ul> | Системний підхід; схема поняття «система»; генетичний аналіз; схема багатоекранного мислення; комплекс логічних вправ на основі системного підходу; алгоритм рішення проблемних ситуацій <sup>1</sup>                                     |
| 2                            | Уява (дивергентне мислення): <ul style="list-style-type: none"> <li>гнучкість;</li> <li>швидкість;</li> <li>оригінальність</li> </ul>   | Системний підхід та керування асоціаціями на його основі; система вправ зі створення образів, написання оповідань; морфологічний аналіз; основні прийоми фантазування; алгоритм конструювання метафори; алгоритм конструювання оксюморона |

| № | Компоненти здібностей   | Формувальні інструменти   |
|---|---|---|
| 3 | Уміння оцінювати як сам процес, так і його результат. Насолода від процесу та його результату | Створення еталонів на основі поняття «ідеальний кінцевий результат» |

Кожен читач може використати цей посібник залежно від тих завдань і можливостей, які він сам для себе визначить. Працівники дошкільних установ, учителі молодшої школи й батьки зможуть навчити дітей поєднувати об'єкти за подібними ознаками і розподіляти їх за відмінностями, виокремлювати істотні ознаки й вирізняти їх від другорядних, ставити запитання, давати визначення понять.

Учителі-предметники швидко сформулюють в учнів уміння давати лаконічні наукові визначення й розгорнуті описи об'єктів, оцінять можливість істотно підвищити активний словниковий запас, активізуючи емоційну й інтелектуальну сфери, навчать визначати поняття образно-метафорично й через оксюморони, а за необхідності — зможуть протягом однієї-двох хвилин провести міні-контрольну тощо.

Методисти, використовуючи функціонально-системний підхід, зможуть проектувати й проводити інтегративні заняття, поєднуючи під час вивчення однієї теми матеріал природничих і гуманітарних предметів.

Використовуючи вправи в навчальному процесі, необхідно прагнути, щоб атмосфера, за якої проводитиметься робота із ними, максимально відповідала потребам у нових знаннях, можливості їх набуття й реалізації в діяльності й спілкуванні. Ця атмосфера неодмінно має містити в собі всі необхідні елементи повноцінного середовища для формування гармонійної особистості: емоційний, рефлексивний, мотиваційний, значеннєвий тощо. Саме ця стратегія, на жаль, мало реалізується в сучасних традиційних освітніх установах...

<sup>1</sup> Можливість використання алгоритму вирішення проблемних ситуацій й ідеального кінцевого результату для розвитку пізнавально-творчих здібностей розглянуто в інших роботах (див., наприклад, Меєрович М., Шрагина JL, Технологія творческого мышления, М., 2008).

Психологи почерпнуть для себе корисні рекомендації щодо проведення діагностичної, розвивальної й корекційної роботи.

А ті з читачів або колег, які займаються науковою й дослідницькою роботою й/або просто цікавляться проблемою психічної природи уяви і дочитають книгу до кінця, знайдуть варіант принципово нового підходу до вирішення цієї проблеми, а отже, підставу для дискусії з автором.

І вже точно, як засвідчила багаторічна практика, знайдуться читачі, у яких прокинеться найвища потреба в людині — потреба у творчості, і вони доповнять і збагатять уже наявні схеми новими розробками й прикладами.

**Успіхів на творчому шляху!**

## РОЗДІЛ 1

### РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ

#### 1.1. КРЕАТИВНІСТЬ — ЗДАТНІСТЬ ДО ТВОРЧОСТІ

**З**ДАТНІСТЬ до творчості — креативність — риса, складна для дослідження, що викликає безліч суперечок. Представники одного з напрямів психології взагалі не розглядають креативність як самостійний феномен, а лише як рівень розвитку здібностей.

Однак у креативності як у самостійного феномена багато прихильників. Ці дослідники виділяють чотири основних аспекти креативності: середовище, особистість, продукт і процес. Часто ці підходи розглядаються в комплексі.

#### КРЕАТИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

*Креативність особистості прогресує за індивідуальних відмінностей, що передбачає її існування в сприятливому середовищі.*

Життя в соціумі — це насамперед процес спілкування, взаємодії з іншими людьми. Небезпека й загроза від оточення змушують особистість замикатися в собі, бути обачною й боятися вільно висловлювати свої ідеї. Навпаки, відчуття безпеки й гармонії з навколишнім світом створює передумови для розквіту її індивідуальності. Але для розвитку творчих здібностей цього замало: необхідно ще й стимулювати один одного (Anderson H. H., 1959; Wollach M. A., Kogan N. A., 1965).

## КРЕАТИВНА ОСОБИСТІТЬ

Які *характеристики особистості* можна потенційно розглядати як творчі? До них, зокрема, належать *самостійність суджень, упевненість у собі, вміння знаходити позитив у труднощах, естетична орієнтація й здатність ризикувати*. Такі риси особистості, як упевненість у собі, сміливість, свобода, вміння керувати собою, визнання винятковості власного «я» не лише притаманні творчим людям, а й підвищують імовірність реалізації їхнього творчого потенціалу.

## КРЕАТИВНИЙ ПРОЦЕС

Креативному процесу присвячено багато спеціальної літератури. Ганс Сельє (Сельє Г., 1987), аналізуючи питання про те, хто повинен займатися наукою і які здібності найнеобхідніші для цього, виокремлює в механізмі наукової творчості сім стадій. При цьому першою розглядається «любов, або принаймні бажання, тобто пристрасна жага до пізнання», а це означає, що творчий процес починається з мотивації.

Творчий процес, на думку Сельє, в збувається в такий спосіб: «Спочатку ми шляхом спостережень збираємо факти, накопичуємо їх у пам'яті, потім розташовуємо їх у порядку, продиктованому *раціональним мисленням*. Іноді цього цілком достатньо для досягнення прийнятного рішення. Але якщо після свідомого процесу розмірковувань і умовиводів факти ніяк не складаються в гармонійну картинку, тоді свідомість із її вкоріненою звичкою до наведення порядку має поступитися місцем фантазії. *При цьому розкута уява керує плодом численних більш-менш випадкових асоціацій*.

Вони схожі на сни, і звичний інтелект відкинув би їх як цілковите безглуздя. Але іноді одна з безлічі мозаїчних картинок, створених фантазією з калейдоскопу фактів, настільки наближається до реальності, що викликає інтуїтивне прозріння, яке ніби виштовхує відповідну ідею у свідомість. Інакше кажучи, *уява - це позасвідомо здатність комбінувати факти новими способами, а інтуїція — це здатність переносити потрібні уявні образи у свідомість»* (курсив — Л. Ш.).

## КРЕАТИВНИЙ ПРОДУКТ

Результати творчої діяльності можуть лежати в дуже широкому діапазоні: від наукових відкриттів, що докорінно змінюють економіку й побут суспільства, і шедеврів, що створюють нові напрями в мистецтві, до вміння скласти оригінальний букет і прикрасити свою кімнату. При цьому виникає проблема: як оцінювати креативні продукти, створені різними людьми? Один з варіантів — розподілити продукти творчості на офіційно визнані суспільством і «особисті», що мають значення лише для їхнього автора. При цьому необхідно мати на увазі, що доволі *часто людина займається творчістю* не заради суспільного визнання, а щоб *відчувати «муки творчості»*, той стан піднесення, який дозволяє їй почуватися людиною...

\*\*\*

Тривалі багатоетапні дослідження творчості, спрямовані на визначення критеріїв прояву і способів вимірювання творчих здібностей, здійснив П. Торренс. Зупинімося докладніше на результатах його роботи. Гіпотеза Торренса ґрунтувалася на факті, що *тестова поведінка не має аналогій у навчальній поведінці й реальному житті, тому тестування може бути моделлю вивчення природи творчості*.

Вивчаючи природу творчості шляхом тестування, Торренс увів у розроблені ним завдання такі основні принципи:

- наявність невизначеного стимулу;
- відкритість;
- неоднозначність відповідей;
- зняття жорстких часових обмежень.

Результати лонгітюдних досліджень (від 5 до 22 років) декількох сотень людей, починаючи з дитячого віку, показали кореляцію між їх тестовою поведінкою і досягненнями в реальному житті. За критерії оцінки творчої поведінки дорослих були обрані такі показники:

1) кількість суспільно визнаних творчих досягнень (патенти, винаходи, книги, картини);

2) якість творчих досягнень як додаток до уявлень про майбутню кар'єру (про яку кар'єру ви мрієте; на яку посаду претендуєте або яку платню хотіли б отримувати; чого сподівається)

досягти або що саме сподівається виконати; якби протягом 10 років ви могли робити, що бажаєте, то що б це було?);

3) кількість проявів творчих досягнень, не визнаних офіційно (організація неформальних груп, облаштування свого будинку, розроблення нового напрямку, наприклад в освіті).

Ті самі критерії визначали в молодших школярів у межах шкільного навчання.

Торренс розглядає креативність через характеристики процесу, в ході якого дитина стає чутливішою до проблем, дефіциту або прогалин у знаннях, до мішанини різнопланової інформації, дисгармонії елементів навколишнього середовища, визначає ці проблеми, висуває припущення й гіпотези про можливі шляхи вирішення цих проблем, перевіряє їх. Результати досліджень дали змогу зробити висновки, що діти, які за тестами Торренса визнавалися такими, що володіють творчими здібностями, надалі справді демонстрували творчі досягнення.

Тому на цей час фігурні форми тесту ТТСТ (тест Торренса) загально визнані як такі, що дають можливість виявити **компоненти мислення, які сприяють проявам творчих здібностей. На це вказують:**

1. Кількість відповідей та їхня чіткість (показник швидкості мислення).
2. Ступінь різноманітності підходів і відповідей (гнучкість мислення).
3. Незвичність відповіді (оригінальність мислення).
4. Старанність розроблення, ступінь деталізації відповіді.
5. Абстрактність заголовку, рівень абстракції у відповідях.
6. Опір щодо закриття незакінчених фігур або здатність залишити їх відкритими.
7. Емоційна виразність відповіді.
8. Артикулятивність під час розповіді, вставлення відповідей у контекст, додавання їм оточення.
9. Рухи або дії, доречні під час відповіді.
10. Експресивність заголовку, здатність трансформувати з фігурального у вербальне й робити це емоційно.
11. Синтез чи комбінація, що поєднує дві або більше фігур, і створення когерентної відповіді.
12. Незвичайна візуалізація, розглядання і розміщення фігур у незвичній візуальній перспективі.

13. Внутрішня візуалізація, розглядання об'єкта зсередини.
14. Розширення й вихід за межі очікуваного результату.
15. Гумор, зіставлення двох чи більше несумісних елементів.
16. Багатство уяви, її розмаїтість, життєвість, інтенсивність.
17. Барвистість уяви, що захоплює, апелює до почуттів, емоцій.
18. Фантазія, нереальні фігури, магічність і казкові персонажі, персонажі наукової фантастики.

Як бачимо, до творчого процесу залучаються логічні й образні компоненти мислення, емоційно-чуттєва сфера. Результати досліджень можуть застосовуватися в практичній діяльності та мають стати базою для створення одиниць навчання. Інакше кажучи, *для формування «навичок» творчого мислення потрібні справи з відповідними «інструментами» за відповідних умов.*

Основою творчого розвитку й становлення творчої особистості дитини є високий рівень пізнавальної мотивації. Її проявами є надзвичайна допитливість, самостійна постановка запитань стосовно всього нового, винахідливість в іграх, формулюванні ідей.

Торренс встановив, що творчі здібності швидко розвиваються в дошкільний період і потім у третьому класі, а також що хлопчики перевершують у цьому дівчаток. Різка зменшення креативності спостерігається, коли хлопчики починають цікавитися дівчатками. Надалі активізація творчих здібностей спостерігається в п'ятому й шостому класах, а в сьомому знову знижується. Для 8—11-х класів характерне зростання креативності.

Торренс виявив причини, які перешкоджають творчому мисленню:

- передчасна спроба усунути фантазію;
- обмеження цікавості;
- надмірний акцент на сексуальні ролі;
- акцент на запобігливості й страху, боязкості;
- неправильний акцент на деякі усні дисципліни;
- деструктивна критика і/або принизливий тиск з боку однокласників.

Стосунки «учитель — учень» необхідно спрямовувати на творчість. Вони мають ґрунтуватися не на ситуації «стимул — відповідь», а на природних взаєминах співпереживання.

Сприйнятливіша до творчості дитина не схильна до сліпої покори дорослим і пристосування до оточення.



Торренс виділяє п'ять принципів, якими має керуватися вчитель, щоб заохочувати розвиток креативності в дітей:

1. Уважне ставлення до незвичних запитань.
2. Поважне ставлення до незвичних ідей.
3. Уміння продемонструвати дітям, що їхні ідеї варті уваги.
4. Створення зручних випадків для самостійного навчання й похвала за це.
5. Надання часу для неоцінюваної практики чи навчання.

Останній принцип вимагає пояснення. Зовнішня оцінка створює загрозу й, можливо, потребу в захисті. Тому дітям необхідний певний проміжок часу, протягом якого їхні дії й ідеї не оцінюють. У такий спосіб не стримується свобода формування ідей (Torrance E. P., 1988).

## 1.2. МЕТОДИ РОЗВИТКУ УЯВИ

Уява — основний психічний процес, що *забезпечує творчу діяльність*. Перш ніж виготовити якийсь новий предмет, ми створюємо в уяві його **образ** і **програму** його виготовлення, тобто **моделюємо** об'єкти й процеси. У нових, невизначених проблемних ситуаціях за допомогою уяви ми плануємо **програму** своєї поведінки, «програючи» можливі варіанти й прораховуючи їхні наслідки. Отже, уява як психічний процес дає змогу «побачити» результат роботи ще до його початку, при цьому не лише сам продукт, а й усі проміжні стадії, орієнтуючи людину в процесі її діяльності.

На відміну від мислення, що оперує поняттями, уява оперує образами, і її основне призначення — перетворення образів, причому таке, яке призводить до створення нових, яких досі ще не було, ситуації чи об'єкта. Уява — це відображення реальної дійсності в нових, несподіваних, незвичних поєднаннях і зв'язках. Уява вмикається тоді, коли проблемна ситуація характеризується браком потрібного обсягу знань і не можна визначити результати діяльності за допомогою організованої системи понять (тобто мисленням). Оперування образами дає змогу «перестрибнути» через якісь досі не до кінця зрозумілі етапи мислення й уявити собі кінцевий результат.

Уява здійснює творчий акт завдяки зв'язку з мисленням. Наявні в суб'єкта знання сприяють формуванню нового образу. Ці образи вимагають оцінки, добору, узагальнення. Уява й мислення взаємозалежні й взаємообумовлюють одне одного в пізнавальних актах.

Роль уяви в процесі творчого пізнання можна визначити як один зі способів використання наявних у людини знань для отримання нових, як перенесення знань із однієї галузі в іншу, властивості якої слід вивчити для вирішення пізнавальних завдань. Мислення у формуванні образів уяви відіграє чільну роль, оскільки відображає найістотніші, найзакономірніші та найзагальніші зв'язки дійсності.

Саме ці особливості уяви — здатність оперувати образами й трансформувати їх за умов браку повної інформації — дають підставу вважати її психологічною основою людської творчості.

### СТВОРИТИ ОБРАЗ ЛІТЕРИ (ЦИФРИ, СИМВОЛУ)

- Жили собі три сестрички, — швидко почала Соня.  
 — Звали їх Елсі, Лесі й Тілли, а жили вони на дні колодязя...  
 — А що вони їли? — запитала Аліса.  
 Її завжди цікавило, що люди їдять і п'ють<sup>2</sup>.

Мета вправи: активізувати уяву, викликати емоційне ставлення до символу. Для цього можна просто пофантазувати, на що схожа літера. А можна уявити її живою і близькою, як добре знайому вам людину з певним характером...

Щоб створити такий образ, використайте систему запитань: яка на зріст літера — висока чи низька? Товстенька чи тонка? Якого вона кольору або якого кольору любить носити одяг? Добра вона чи зла? Де живе? З ким дружить? Що полюбляє їсти? Чим займається? Яке в неї хобі? І будь-які інші запитання.

Літера «С» виявилася *домогосподаркою, у якої сколіоз — викривлення хребта, а тому вона трохи сутула. Смакує літері «С» суп-розсольник, вона страшенно любить дітей, завжди обіймає*

<sup>2</sup> Тут і далі за епіграфі без підпису використані цитати з книги: Керролл Л. Аліса в Країні Чудес / пер. з англ. В. Корнієнка ; за ред. І. Малковича. — К. : А-БА-БА-ГА-ЛА-МА-ГА, 2001.

їх ніжно, притискаючи до свого теплого круглого животика. «С» — сива, майже без зубів, говорить шамкаючи, розтягуючи слова з літерою «С». Смачно готує, але деякі страви інколи пересолені. «С» полюбляє сіль, тому в неї відкладення солей, і ходить вона ніби перекочуючись.

А от, наприклад, як по-різному можна «побачити» літеру «Ф»:

«ф» — літера весела, має два великих вуха, тонку статуру, без голови та рук, через вуха проходить шия. Дуже пишається «Ф» собою і вважає себе фантастичною буквою: на інших планетах є істоти, схожі на неї.

«Ф» стоїть руки в боки, роззяцькована, самовдоволена, пихата, займає чимало місця. Їй здається, що вона вродлива, але її не надто люблять: вона незручна, і її рідко використовують. Страшенно задоволена, що є слова, у яких її вживають двічі — фотограф, фосфор, фарфор. Колір її фіолетовий, дружить вона з літерою «О». Якщо її випрямити руки, вона перетворюється в скромну працювиту «Т». Але не варто цього робити, оскільки тоді зникнуть факіри, феї й навіть фесверки.

Якщо проаналізувати асоціації, завдяки яким виникають образи літер, і класифікувати їх, то можна об'єднати їх у такі групи:

- за зображенням літери, тобто за її графічною формою;
- за місцем розташування літери, що особливо характерно для «А» і «Я»;
- за допомогою слів, у яких літера вживається;
- через правила її написання;
- через особистісне емоційне ставлення (емоційна значущість літери).

Отже, підходи можуть бути або логічними, або емоційно-образними. Найцікавішими є ті образи, для яких властиві кілька підходів, як в останньому прикладі.

Творчість починається там, де людина виходить за межі звичних підходів. Гнучкість мислення виявляється як розмаїття аспектів, у яких розглядається об'єкт.

Запропонуйте учням створити інші образи літер, використовуючи нові підходи.

## СТВОРИТИ ОБРАЗ ЗВУКА

Подих був такий легенький, що вона його нізашо не почула б, якби він не пролунав у неї просто над вухом.

У першій вправі ми вчилися створювати образи літери, цифри, символу, знаходити нові підходи для створення такого образу. І як «стартовий матеріал» ми могли використати письмове зображення цього знака. Тепер спробуймо, наприклад, по-різному **вимовити** ту саму букву й виконати вже складнішу вправу — створити образ звука. Не лише слово, а й кожна літера, кожен звук викликають у нас своє особливе уявлення, можуть виражати різні відчуття...

Пригадайте, як багато означень мають звуки: *густий, соковитий, різкий, шиплячий, чистий, ясний, пронизливий...*

Ось, наприклад, як різняться образи звука «Р» залежно від звучання:

— «P-P-P» — *плямистий, насторожений, глухий, часто звучить на одній ноті, затяжний, виражає готовність до захисту, а за потреби — і до бою;*

— «p-p-p-p» — *сіро-чорний, різкий, високий, що іноді доходять до вереску, не приймає заперечень і всіх перебиває, обеззброює своєю брутальністю й хамством.*

Ось образ звука «Ж»: *за характером — добродушний, але строгий, він живе в пожевклому листі, в білому сніжку та житньому стіжку, а також у кожній жінці, його відчуваєш у ніжності рук, у новорічних побажаннях і просто в дружнім рукостисканні.*

Образ літери і звука може бути комплексним:

Буква ця смішна така —

Дуже схожа на жука.

І, неначе справжній жук, видає належний звук:

Ж-ж-ж-ж-ж!

*Звук цей маленький, товстенький, буває й швидким, і повільним, сніжною днини він носить темну одежину, але дуже любить жовте яскраве вбрання. Буркотливим дзижчанням він маскує свою доброту.*

## СТВОРИТИ ОБРАЗ СКЛАДНОГО ЗВУКА

Ну, а «хрюкотали» — це хрюкали й реготали... або, може, літали, не знаю.

Це може бути будь-який звук — рипіння дверей, шурхіт листя, завивання вітру. Щоб описати такий звук, можна використати такі ж запитання, як і в попередніх вправах.

*Дзвінок — веселий, дзвінкий, життєрадісний, переливчастий, буває дуже нетерплячим.*

Можна запропонувати інший підхід: описати настрій, пов'язаний із цим звуком, висловити його через асоціації, передати звук через колір, форму.

*Тиша — дуже серйозна й замислена дівчина, яка завжди йде слідом за дядьком своїм Гуркотом (Жуковський О., 10 кл., ліцей № 208, м. Київ).*

*Тиша — предмет, що втілює відсутність будь-чого. Його існування не викликає сумнівів, але заперечує його дійсність (Грицай О., 10 кл., ліцей № 208, м. Київ).*

## ЗВОРОТНЕ ЗАВДАННЯ: ВГАДАТИ ЗВУК АБО ЛІТЕРУ (СИМВОЛ)

Відкрию тобі тасмницю — я вмію читати слова з однієї букви!

Усі ці вправи можна виконувати «навпаки» — з них дуже легко зробити веселі й цікаві загадки на кшталт «Упізнай літеру» або «Упізнай звук»:

• *Цей символ любить коло, окружність. У добрих стосунках із площею і знаком множення. Страшенно любить їздити в московському метро Садовим кільцем. Пишається своєю точністю. Зазвичай працює разом з літерою R. Обожнює подарунки. Хочє скрізь і завжди бути першим (символ «Пі»; Максименко С., 10 кл., ЗОШ № 8, м. Одеса).*

*Цей звук любить чіплятися до людей, особливо в негоду. Різкий, несподіваний, наче постріл, він зневажливо ставиться до всіх інших. Любить повторюватися. Хоч і неприємний, однак провокує*

*доброзичливе звернення оточуючих до хазяїна щодо його здоров'я. Сам хазяїн змушений терміново прикрити джерело виникнення звука й вибачитися («Апчхи!»).*

*Цей звук вирізняється серед інших, до яких звикло вухо. Спочатку уривчастий, крупний, наче вузли на рибальській сіті, потім він глухне і дрібніє, зливаючись у дрібнісіньку сіточку. Коли починаєш до нього прислухатися, він може викликати радість, задоволення, але, якщо триває надто довго, часто засмучує. Цей звук пом'якшує різкість світлових плям, а навколишні барви робить насиченішими, обриси предметів — чіткими (Шум дощу).*

Які ще образи можна створювати? По-різному пахнуть свіже повітря після грози, вітер з моря, сосновий ліс, морозяний ранок... Складання букета запахів і його опис, особливо в парфумерній промисловості й у виробстві, — непроста справа, і без високої поезії тут не обійтися...

І не бійтеся помилитися, створюючи свій образ: адже ви описуєте те, чого насправді немає, тому маєте повне право на «авторське» бачення. І тоді напевно у вас з'являться не гірші ідеї, ніж у відомих письменників-фантастів. Зокрема, в оповіданні Роберта Шеклі хижий звір знаходить свою жертву за запахом думки. І героєві, щоб урятуватися, доводиться уявляти себе бездумним чагарником...

Відому фразу «Від цієї літератури тхне» чудово обіграв письменник Владислав Задорожний в гостросатиричному романі «Захист від дурня»: на своєму засіданні книголюби нюхають нові книги й обговорюють не зміст, а їхні запахи. І одне із завдань спеціальної поліції — вилловлювати громадян, які нюхають не ті книги...

А ще можна описати запах і смак салату із щойно нарізаних овочів чи фруктів, звареного супу, вийнятого з пічки пирога... І тоді повсякденні речі, що оточують нас, раптом видаватимуться зовсім іншими...

Неабиякої фантазії вимагає й дегустація смакових властивостей, наприклад, чаю. Це теж окрема професія — тітестер (від англ. *teatester* — той, хто перевіряє чай).

Ви пам'ятаєте, як пив воду Маленький принц Антуана де Сент-Екзюпері? «Він пив, заплющивши очі. Це було як найпрекрасніший бенкет. Вода ця не проста. Вона народилася з довгого шляху попід зірками, зі скрипу ворота, із зусиль моїх рук. Вона була наче подарунок для серця».

## СТВОРИТИ ОБРАЗ ПРЕДМЕТА (ЯВИЩА, СТАНУ, ПРОЦЕСУ)

Ось уже кілька хвилин, як вона ганялася за якоюсь яскравою штучкою.  
Чи то це була лялька, чи то робоча скринька, але в руки вона ніяк не давалася... — Жахливо примхлива штучка, — подумала про себе Аліса.

Мислення без образів — сухе, формальне: адже образи й поняття взаємно доповнюють один одного. Образам створених людиною об'єктів часто властиві ознаки, цілковито несуттєві з погляду наукового знання, але саме вони можуть бути найважливішими з позиції її (людини) індивідуального досвіду, її емоційного ставлення до об'єкта.

«Склянка — звичайна гранована склянка. Скільки разів вона потрапляла мені на очі й залишала байдужою. А якось, заповнена водою, стояла собі на сонці і ніби чекала на мене цього ранку.

Я увійшла до кухні й перше, що помітила, — її крик: «Подивися на мене!» Саме *помітила!*

Усе сонце сьогоднішнього ранку помістилося в цій склянці. Воно блискотіло, віддзеркалювало зайчиків на стіну, переломлювалося в гранях, сяяло й перетворювалося на видимі для зору звуки».

«Будь-який чайник, залежно від форми носика й кришки, має своє обличчя. Від тривалого спілкування з однією людиною в чайника виробляється свій стиль спілкування, своє ставлення до неї: воно виявляється в бажанні обварити її окропом або швидше й посмачніше закип'ятити для неї чай».

«Чайник, що пихкає парою із носика, скидається на пароплав, який ось-ось зникне за лінією обрїю...»

«Пара — душа чайника. Що більше на вогні горіти — то більше віддавати».

Створюючи образи предметів (явищ), ми викликаємо емоційне ставлення до об'єкта, втягуємо в розумовий процес такі якості, як уява, гнучкість, здатність переносити властивості одного об'єкта на інші, оригінальність, сприйнятливість до відтінків і нюансів.

Вправу «Створити образ предмета» було використано під час вивчення психології для підвищення ефективності засвоєння навчального матеріалу й появи в студентів емоційного ставлення до нього. Як приклади можна навести образи понять «Пам'ять» і «Уява».

**Пам'ять** — старенька бібліотекарка з кепським характером. Ходить у плетеній кофті з тисячею кишень, і в кожній — повно дріб'язку. На пальцях замість каблучок носить ниточки з вузликами — «на пам'ять». Цілісіньке життя захоплювалася фотографією і мріяла стати фотографом, та, оскільки не розумілася на компонуванні кадрів, стала бібліотекаркою. Однак усі зроблені фотознімки береже дотепер у коморі. Завжди знає все про відвідувачів бібліотеки і на кожного має компромат. Часто видає зовсім не ті книги, які потрібні, а з деяких ночами вириває сторінки. Навіщо, чому?.. Про це відомо лише їй. А іноді вона й сама забуває, де яка книга в неї зберігається.

**Пам'ять** — величезне місто з чистим і доглянутим історичним центром, заповнене туристами, які вивчають його визначні пам'ятки. Але в спальних районах цього міста легко заблукати. Одноманітні висотки, заплутані вулички і темні завулки. Ночами там блукають хулігани і б'ють людям вікна, тож дзенькіт битого скла долинає аж до центру. Однак там не завжди зважають на ці звуки. А за містом — бездонна яма зі сміттям, обросла нетрями, де живуть небезпечні істоти-мутанти. Це — прокляте місце, навіть міліція обходить його манівцями. І лише відважні психоаналітики, ризикуючи власним життям, наслідують туди зазирнути.

**Уява** — богиня квітів і фарб. У неї бездонні розширені зіниці. Той, хто зазирне в них, — побачить інший світ, але той, хто задивиться, — може лишитися там назавжди. Іноді ця богиня приходиться до людей. Декому вона приносить щастя, іншим — страждання. Тих, кого любить, вона оповиває світним зеленавим покривалом, і зірки наближаються до них, вітер, що дме їм в обличчя, сповнюється ароматом польових квітів, дерева говорять із ними. Ті, до кого вона доторкнулася, — стають творцями. Ті, кого поцілувала, — божевільними. Заплющ очі — і ти відчуєш, що вона поруч із тобою.

**Уява** — прилад на кшталт скриньки з місцем для двох долонь. Внутрішня поверхня змінює кольори, реагуючи на нейронні

імпульси людини. Зовні корпус цього приладу покритий еkleктичною мозаїкою. Щоб прилад працював, потрібно покласти долоні всередину, і ти зможеш перенестися куди завгодно й у часі, й у просторі. Уміючи користуватися цим приладом, ти можеш станцювати вальс із Пушкіном, злітати в Туманність Андромеди й навіть поговорити із самим собою через 20 років (Бакуменко В. Д., 2008).

### СТВОРИТИ ПРЕДМЕТ ІЗ НОВИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ (МЕТОД ФОКАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ)

Для виконання цієї вправи найкраще використати *метод фокальних об'єктів*. Він є видозміною так званого методу каталогу — одного з перших методів технічної творчості, розробленого в 1920-ті рр. професором Берлінського університету Ф. Кунце. У 50-ті рр. метод каталогу був удосконалений Ч. Вайтінгом і отримав назву методу фокальних об'єктів. Він полягає у штучному *комбінуванні ознак відомого, звичного об'єкта*, який потрібно вдосконалити, з *різними ознаками інших, випадкових об'єктів*. Перенесення нових ознак на вихідний об'єкт дає змогу отримати нові незвичайні властивості, які забезпечують йому можливість виконувати нові функції. Випадкові об'єкти беруться з розкритої навмання першої-ліпшої книги («каталогу»), або їх просто називають учасники гри (Джонс Дж. К., 1986).

Пропонуючи це завдання дошкільникам, потрібно підготувати картинки з предметами, які будуть і змінним об'єктом, і випадковими предметами.

#### ПРИКЛАД І

Щоб виконати цю вправу, помістімо у фокус уваги (звідси — назва методу) *об'єкт*, який ми хочемо змінити (наприклад *стіл*), і перенесімо на нього характерні ознаки випадкових об'єктів: муха, квітка, телефон.

Значимо ці ознаки:

Муха — літає, може рухатися стелею, дзижчить, набридає...

Квітка — має ніжку й пелюстки, розцвітає і в'яне, пахне, різнобарвна...

Телефон — здійснює звуковий зв'язок між людьми, має мікрофон і динамік, дзвонить...

Цей перелік може бути доповнений іншими випадковими об'єктами та характерними ознаками.

Ознаки — по одній або в довільних комбінаціях — переносять на вихідний об'єкт. При цьому слід намагатися використати ознаку не лише за її буквальним значенням, а розвинути ідею, довівши її до логічного завершення: створити об'єкт із новими властивостями й отримати нові, додаткові функції.

Найпростіші варіанти пропонує нам *стіл-квітка*. Ознака «розцвітає — в'яне» асоціюється насамперед зі зміною форми, розмірів і якості в певний час. Меблі з такими властивостями описані у фантастичних творах (наприклад, у романі С. Лема «Повернення з зірок»). «Розквітлимими» столами можна обладнати, наприклад, службові приміщення: складаний стіл з обідом сам з'являється під час обідньої перерви й опісля зникає. Цей стіл, доповнений ознаками телефону, нагадає вам про обідню перерву, а під час обіду розважить світломузикою.

*Стіл з пелюстками* — це стіл, частини якого зазвичай розміщені всередині або навіть окремо, а за необхідності з них можна зібрати, наприклад, дитячий стільчик, який легко кріпиться до столу.

*Літаючий стіл* легко переміщується, його можна встановити в будь-якому місці, навіть вертикально на стіні, і використати, наприклад, як креслярську дошку чи мольберт. Для цього ніжки варто обладнати присосками. А якщо зробити ніжки зі змінною довжиною (наприклад, телескопічні, як антена в транзисторного радіоприймача), то такий стіл можна легко перетворити на мольберт або парту.

*Докучливий стіл* — це стіл, який постійно нагадує про щось, може, й не надто приємне. Такий стіл асоціюється з уявленням про нудну роботу, яку, проте, треба виконувати, або про ділового секретаря. Ідею можна реалізувати як робочий календар з розкладом справ на певний період часу, наприклад, на тиждень, і виготовити у вигляді невеликого екрана дисплея, вмонтованого в робочий стіл. Кожну справу можна подати у вигляді певної картинки, що з'являється якоїсь миті під відповідну музику: «Час!..».

Для дітей такий стіл може асоціюватися з розпорядком дня, з необхідністю робити зарядку, уроки тощо.

Пошук варіантів можна продовжити, переносячи на стіл щоразу нові й нові ознаки випадкових об'єктів і їхнього поєднання. При цьому й вибір нових ознак, і перебирання можливих варіантів відбуваються абсолютно безсистемно, навіть випадково. Тому досить часто справді важливі поєднання ознак залишаються поза аналізом і не дають результатів.

### ПРИКЛАД 2

Помістімо тепер у фокус уваги *пляшку* й перенесімо на неї характерні властивості таких випадкових об'єктів, як бджола, кішка, будинок.

Зазначмо їх:

Бджола — працююча, збирає і періодично віддає мед, а ще дзижчить...

Кішка — гнучка, волохата, пазуриста, муркітлива...

Будинок — секційний, багатоквартирний, різнобарвний...

Перенесімо ці властивості на пляшку і спробуймо з їхньою допомогою додати пляшці нових функцій.

*Пляшка-бджола* повинна весь час працювати, сама наповнюватися (від кожної квітки), потім віддавати порціями, може шуміти... Дуже скидається на міксер — пристрій для збивання коктейлів... Або вуличний автомат для кави чи різних напоїв.

*Пляшка-кішка*: гнучка (постійно змінює форму й об'єм, тож не займає зайвого місця). М'яка пляшка: пляшка-подушка, надувний матрац, грілка... Пазуриста — її можна за щось зачепити, повісити. А якщо на присосках? Тоді вона сама триматиметься на стелі — дуже зручна для космонавтів. Муркітлива... Що менше газу чи рідини залишається в пляшці, то вище звучить, виходячи назовні, сигнал: «Небезпека!». Особливо стане в пригоді газозварювальникам.

*Пляшка-будинок*: блоки секцій зі спільними стінками. Ліфт — можна вийти на будь-якому поверсі... Центральна пляшка з газованою водою, а навколо — поверхи із сиропами. Хочеш — з малиновим, хочеш — з яблучним. А можна й два водночас.

Спробуйте уявити об'єднаний варіант цих ідей, такий собі розкішний комбайн. Його можна доповнити кип'ятильником, холодильником, електронним керуванням і механічною рукою, що подасть приготоване на тарілочки з блакитною смужечкою і ласкаво мовить: «З'їж, дитинко, на здоров'я!».

### ПРИЙОМИ АКТИВІЗАЦІЇ ТВОРЧОГО ПРОЦЕСУ (ГЕНЕРУВАННЯ АСОЦІАЦІЙ)

«Якщо кинути в ставок камінь, водою розійдуться концентричні кола, що втягують у свій рух на різній відстані з різними наслідками латаття й очерет, паперовий кораблик і поплавець рибалки. Предмети, що існували кожен сам по собі, перебували в стані спокою або дрімоти, ніби оживають: вони змушені реагувати, взаємодіяти один з одним.

Так само й слово, що випадково засіло в голові, поширює хвилі вищир і вглиб, викликає нескінченний ряд ланцюгових реакцій, витягаючи при цьому звуки й образи, асоціації й спогади, уявлення та мрії. Процес цей тісно пов'язаний із досвідом і пам'яттю, з уявою і сферою підсвідомого й ускладнюється тим, що розум не залишається пасивним, він увесь час втручається, контролює, приймає або відкидає, творить або руйнує» (Родарі Дж., 1982).

Образ кинутого у ставок каменя, що викликає взаємодію нічим не пов'язаних досі предметів, у лінгвістиці визначається як поняття про асоціативний комплекс (поле). *Асоціації — це відбиття у свідомості людини взаємозв'язків предметів і явищ дійсності.* Особлива цінність асоціацій зумовлена тим, що творча діяльність завжди характеризується дефіцитом вихідної інформації, а додаткову інформацію у творчому пошуку необхідно не тільки знаходити, а й творити, наприклад, шляхом генерування й комбінування асоціацій. На активізацію генерування асоціацій спрямовані добре відомі вправи — «Ланцюжок асоціацій», «Гірлянда асоціацій».

Наше завдання — не просто активізувати асоціативне поле, а розширити його за рахунок УСВІДОМЛЕНОГО керування процесом генерування асоціацій. Заклики «Думайте! Подумайте ще трішки!» і щось на кшталт цього результатів не дають. Особливість творчості в тому, що вихідної інформації завжди бракує, тому потрібні правила «як думати, у якому напрямку». Необхідні заготовки, вихідні точки, від яких можна відштовхнутися, щоб запустити фантазію. І потім рухатися далі, керуючись логікою.

Вправа «Ялинка асоціацій» починається зі стартового слова, ним є будь-який іменник в однині в називному відмінку. Під цим стартовим словом записуються в стовпчик слова

(теж іменники в однині й називному відмінку), які виникають із найрізноманітніших асоціацій — різних «асоціативних полів» (надалі ви можете вказати умову: писати тільки дієслова, або прикметники, або інші частини мови, або поняття, об'єднані якоюсь спільною ознакою). За 30—40 секунд робиться «перемикання» — із цього стовпчика береться будь-яке нове слово, наприклад третє, і вже з ним як зі стартовим складається новий стовпчик. Потім зі словом другого стовпчика робиться друге перемикання, і так 5—6 разів за 3-4 хвилини. Команди на перемикання дає ведучий. Повторювати ті самі слова в різних стовпчиках заборонено.

Ця вправа дає змогу за короткий час активізувати словниковий запас: випадкові перемикання уможливають відхід від стартового слова й збільшують кількість асоціативних комплексів, розширюючи зону галузей знань, з яких запозичують активні слова. *«Поza мовним процесом слова, що мають між собою щось спільне, асоціюються в пам'яті так, що з них утворюються групи, усередині яких виявляються різноманітні відносини»* (Соссюр де Ф., 1977).

Отже, під час сприйняття будь-якого слова відбувається перенесення його змісту на ряд слів, пов'язаних із ним асоціаціями. Наприклад, слово «коса» може позначати вид зачіски, але може бути й сільськогосподарським реманентом. Асоціативна пам'ять ніби «розмножує» основний зміст слова й викликає безліч близьких і далеких асоціацій. Наприклад, дівоча коса — це молодість, врода, гребінь, стрічка тощо. А коса — це лука, трави, сонце, роса і т. ін.

#### ПРИКЛАД

Стартове слово — лампочка<sup>3</sup>.

|          |          |          |            |           |
|----------|----------|----------|------------|-----------|
| Лампочка | Квартира | Майстер  | Завдання   | Квіти     |
| Скло     | Меблі    | Фарба    | Потреба    | Побачення |
| Світло   | Будинок  | Новизна— | Подарунок— | Радість   |
| Кімната— | Ремонт—  | Гроші    | Ідея       | Друг      |
| Вечір    | Гість    | Час      | Робота     | Патент    |
| Магазин  | Затишок  | Зустріч  | Бруд       | Черга     |

<sup>3</sup> Риска після слова означає, що це слово використовується як стартове для наступного стовпчика.

Якщо ви бажаєте попрацювати самі — давати команди на перемикання буде нікому. Тоді засічіть час, напишіть шість стовпчиків по 5—6 слів у кожному, перемикаючись, наприклад, від кожного третього слова, а потім подивіться, скільки часу пішло у вас на ці 30—35 слів.

Як оцінювати результати «Ялинки»? Насамперед, звісно, за загальною кількістю слів у всіх стовпчиках. Хорошою вважається швидкість, за якої за 1 хвилину записується 8—10 слів (25—30 слів за 3 хвилини).

Найцікавіше в «Ялинці» — це перемикання: вони дають можливість відходити від стартового слова й розширювати зону асоціативних полів, з яких запозичуються активні слова. З одного боку, випадкові перемикання збивають з пантелику: тільки налаштувався на якесь слово, як треба переходити на нове. А з іншого боку, спробуйте для початку затягти час між перемиканнями до 1—1,5 хвилин — і ви відчуєте, що слів не вистачає...

*Якщо ви хочете збільшити кількість асоціативних зв'язків, викликати їх усвідомлено, тобто керувати ними, — скористайтеся функціонально-системним підходом* (детальніше про застосування функціонально-системного підходу див. РОЗДІЛ 4). Для цього, отримавши стартове слово, насамперед визначте, яку основну функцію виконує це поняття. Інакше кажучи, пригадайте, де й коли вам це слово траплялося...

Наприклад, ЛИСТ. Це звичай щось тонке й пласке. Лист у рослин (дерево, кущ, квітка...), листи паперу, фанери, заліза, тіста... Є поштовий лист. Можна підібрати кілька слів, лише перелічуючи «функції».

Подивімося на лист, наприклад, тіста як на елемент певної системи. До складу тіста входять «підсистеми»: борошно, вода, цукор, яйця... 20—30 слів набрати дуже легко!

Лист тіста — це частина надсистеми: торта, пирога, вареників...

Можна перебрати властивості: легкий, як ПУШОК; тягучий, як ГУМА; сухий, як КАМІНЬ, тощо. А ще є смак, форма, розміри, колір... І кожна ознака викликає якісь асоціації...

До того ж є «паралельні» системи — начинка, крем, прикраси... Інші надсистеми: плита, кухня, базар... Торт — це день народження, частування, свято, зустріч із близькими...

Отже, джерелами виникнення асоціацій можуть бути:

- функції об'єктів;
- елементи системи — підсистеми;
- паралельні системи;
- різні надсистеми;
- подібність за різними ознаками;
- контрастні об'єкти і явища;
- емоційна значущість.

Спробуйте тепер написати «Ялинку», нехай навіть із затягнутими перемиканнями — по 1—2 хвилини на стартове слово. Практика застосування функціонально-системного підходу засвідчила, що загальна кількість слів і діапазон «полів» зростає на 30—50 %. Тож словесний «матеріал» для написання оповідання можна набрати з надлишком.

### ТВОРЧЕ ЗАВДАННЯ: СКЛАСТИ ОПОВІДАННЯ

- Набридли мені ці розмови, — сказав Березневий Заєць.
- Я пропоную: нехай панянка розповість нам казку.
- Боюся, що я нічого не знаю, — злякалася Аліса.

А тепер, коли ми навчилися встановлювати зв'язки — асоціації — між словами, спробуймо об'єднати слова в одне ціле — у фантастичне оповідання. І тут постає споконвічне питання: з чого почати?

Є кілька рецептів, які пропонують письменники-фантасти. *Зробіть тільки одне фантастичне припущення, радить Айзек Азімов, а потім розвивайте його, міркуючи логічно.* Так написаний, наприклад, сценарій відомого фільму «Іронія долі»: в іншому місті на вулиці з такою самою назвою стоїть такий само будинок, у якому живе герой фільму, і навіть замки в дверях однакові...

*Можна зробити й навпаки, як рекомендує Рей Бредбері: взяти звичну ситуацію й довести її до абсурду.* Так побудований сценарій іншого популярного фільму — «Службовий роман». *А можна під зовсім іншим кутком поглянути на найзвичайніші предмети, як це робить у своїх оповіданнях український письменник Фелікс Кривін.* Одну пляшку, наприклад, судили за пияцтво, а вона виявилася НЕВИННОЮ. І це підтвердила Соска, якій часто доводилося контактувати з пляшкою по роботі...

Найважче — придумати хорошу ідею й послідовно розвивати її. Для цього можна скористатися чи то фантограмою, чи то методом поверхового конструювання, чи то іншими, запропонованими письменниками-фантастами Г. Альтовим (літературний псевдонім Г. С. Альтшуллера) і П. Амнуелем.

Із цим творчим завданням — «Скласти оповідання» — впораються усі, якщо спочатку напишуть «Ялинку». Набір слів «Ялинка» стає стимулом, що вмикає мотивацію особистості.

Найпростіший варіант — об'єднати однією ідеєю групу слів. А щоб набрати таку групу слів, напишіть «Ялинку» на будь-яке стартове слово, наприклад ПИЛОСОС.

|                 |         |                    |         |                |          |
|-----------------|---------|--------------------|---------|----------------|----------|
| Пилосос         | Урожай  | Небо               | Подив   | Робота         | Око      |
| Квартира        | Поле    | Зірка              | Випадок | Утома          | Сигнал   |
| Приби-<br>рання | Помідор | Космос             | Розлука | Тролейбус      | Клацання |
| Курява —        | Грядка  | Корабель           | Вечір—  | Юрба           | Реле     |
| Пензлик         | Сонце—  | Іншопла-<br>нетник | Смуток  | Миготін-<br>ня | Контакт  |
| Шафа            | Осінь   | Зустріч—           | Букет   | Відблиск       | Аварія   |

Тепер із цієї групи оберіть якесь слово за заголовок і напишіть оповідання, намагаючись використати максимальну кількість слів. Слова можна ставити в будь-якому порядку, змінювати відмінки, перетворювати на інші частини мови, додавати нові слова — загалом, цілковита свобода творчості. Жанр теж не має значення — детектив, комедія, замальовка, ліричне оповідання...

#### ОСІНЬ

*«Знову зашуміло!— здригнувся він. — Щойно зібрався, щойно освоївся у своїй квартирі й налаштувався нарешті подумати про небо й космос, про сонце й зорі — і знову курява стовпом, і нічого не видно ні вранці, ані ввечері. Але найстрашніше — цей таємничий корабель. Поки він бовванить удаліні, то вперед, то назад, але цоходу підбирається чимраз ближче й ближче... Блиск його очей засліплює, і від зустрічі з ним у душі спалахує цілий букет почуттів. Але що це? Що з моїм пензликом? Куди несе мене повітряний вихор?*



*Я не хочу в юрбу! Тут тісно, як у переповненому тролейбусі! Щось клацнуло... Все стихло... Що він каже, цей іншопланетник?»*

*— Набридла мені така робота: аварія за аварією! — водій виліз із кабіни, послав на базу сигнал і сів просто на грядку, притулившись утомленою спиною до великого колеса нового помідорозбирального комбайна.*

### «БІНОМ ФАНТАЗІЇ»

— Розповідай казку! — зажадав Березневий Заєць.

Ідею оповідання може підказати й прийом «Біном фантазії», який використовував відомий італійський письменник Джанні Родарі. Для цього потрібно два слова або два предмети, які зазвичай у житті ніяк не пов'язані. Візьмімо, наприклад, слова «помідор» і «космос» та спробуймо сприйняти на слух варіанти їхніх сполучень: помідор у космосі; космос у помідорі; помідор космосу; космос за помідор; помідор як космос тощо.

Що це може бути — помідор у космосі? Насамперед, космічний корабель. Або скупчення червоних зірок. Або якась нова речовина (або істота) з іншої галактики...

Космос у помідорі... Це весь світ, увесь Всесвіт, заховані в маленькому, на перший погляд, просторі. Душа або свідомість у людині...

Помідор космосу — це або посланець, або подарунок, або просто щось несподіване...

«Космос за помідор» звучить приблизно так само, як «Пів-королівства за коня!».

Або: космос — захисник помідора.

Напевно, прикладів досить. Змінюючи відмінки й прикметники, міняючи місцями слова, ми отримуємо найрізноманітніші значеннєві сполучення. Виберіть одне з них за заголовок для оповідання й поясніть, як могла трапитися така ситуація. А для наповнення сюжету використайте за основу слова з «Ялинки».

### ПОМІДОР КОСМОСУ

*Повертаючись увечері з роботи, я твердо пообіцяв собі нарешті розвантажити цю шафу від усякого мотлоху. Щоразу, коли я влаштовував прибирання у квартирі, втома напосідалася раніше,*

*ніж я добирався до шафи. «Сьогодні почну саме з неї!» — вирішив я, швидко повечеряв, дістав пылосос, одяг щітку на трубу, відчинив дверцята шафи — і від подиву розтулив рота: у шафі лежала величезна зелена куля! «Помідор!» — чомусь майнуло в моїй голові.*

*Я обережно простягнув руку, щоб доторкнутися до нього, — і знову зазмер: поверхнею помідора пробігло якесь різнобарвне миготіння, його відблиски зібралися в одному місці й поступово стали схожі на кругле котяче око. А потім око закліпало, то швидко підморгує, то заплющується надовго. Тричі коротко, потім тричі надовго й знову тричі коротко. Потім довго дивилося на мене, немов благаючи, і знову почало мигати.*

*— Та це ж сигнал «SOS»! — раптом сяйнула думка. Але що робити? Як допомогти? Я знову простягнув руку. Немов заспокоюючи мене, помідор погас. Я обережно взяв його в долоні й поніс до вікна, щоб уважніше розглянути. І враз око розплющилося знову. «Дякую!» — сказало воно. — Ти все правильно зрозумів! Мені не вистачало енергії».*

*— Але сонце вже майже зайшло. Може, лампочка?..*

*— Ні, мені потрібне тільки природне світло. Зачекаємо до ранку...*

*Уранці під променями сонця він почав швидко червоніти й незабаром міг говорити довго. Виявилось, що на їхній планеті Родімон (він указав координати, але я їх не зрозумів) вивели спеціальну форму життя для подорожі в космосі. Щоб ліпше при звичаїтися до планети, на яку вони потрапляють, «розвідники» стають насінням розповсюджених рослин. У процесі росту вони усмоктують інформацію про планету й засвоюють мову. Мій гість став насіннячком помідора, щоб не розлучатися із сонцем, джерелом енергії. Але випадковим протягом його занесло до моєї шафи, де він ледве не загинув.*

*... — Я вже давно повинен був повернутися, на моїй планеті вже хвилюються, — сказав Помідор. — Вони зрозуміли, що в мене аварія, але не знали, як допомогти. Уночі я полечу. Не сумуй. Я розповім нашій планеті про Землю, і ми ще зустрінемося. Адже зустрічей без розлук не буває...*

*Увечері я залишив його на балконі й навіть не помітив, як він полетів. Просто пролунало легке клацання — і його не стало. Тільки чорне небо дрягнуло зірка...*

*А в шафі я так і не прибрав: на запиленій поверхні досі видніється виразний круглий слід...*

Прочитайте вголос кілька оповідань. Всі вони різні, усі неповторні. Їхня неповторність завжди зумовлюватиметься зв'язком між емоціями й діяльністю уяви. Цей зв'язок виявляється двояко: образи можуть поєднуватися, тому що вони мають загальний емоційний тон. І навпаки: емоційний фактор сприяє появі несподіваних груп під впливом життєвого досвіду й емоційного ставлення до навколишнього світу. Образи фантазії стають внутрішнім мовленням для вашого почуття, є засобами вираження для почуттів.

## КАЗКА-КАЛЬКА

*Крокодильчик цей не знає Ні  
мороки, ні турбот.  
І луску його торкає  
бистрина блискучих вод.  
Милых рибок кличе в гості,  
заховавшись в комиші: Ляпки в  
боки, вигнув хвостик, ще й  
сміється від душі... В. Набоков. Аня  
в країні чудес*

Завдання зі створення образу можуть бути проміжним етапом для інших, розгорнутіших завдань. Читачі, які серйозно цікавляться розвитком уяви й прийомами її стимулювання, зазвичай знають це чудове завдання Джанні Родарі з книги «Грамматика фантазії».

Суть його така: сюжетну лінію відомої казки зводять до «голої» абстрактної схеми. Потім цю схему необхідно інтерпретувати по-новому, а абстрактні символи «одягти в шати» нових образів.

Наприклад: *такий собі А розмістив у Б щось В. Згодом Б змінило з В свої взаємини. Через це А не зумів витягти В з Б. Спроби Г, Д, Е і Ж посприяти А виявилися безуспішними. І тільки участь І вирішила проблему.*

Певно, «Ріпку» ви впізнали. А ось нова казка за схемою «Ріпки»:

*Лев, цар звірів, завжди вважав, що найпотрібніший звір — це най-дужчий звір. Але якось під час полювання в око царя звірів потрапила пилінка. І лев не зумів сам її витягти. Покликав на допомогу лисичку. Та її хвостом обмахувала, і водою промивала — не допомогло.*

*Покликала лисичка зайця. Він і вухом пробував, і лапкою — порошина тут як тут. Заєць запросив на підмогу білку. Білка стридала, метушилася, в око зазірала, цибулею «сльозу видобувала» — все дарма. Погукала білка горобця. Горобець і дзьобом клював, і крильцем махав, та мало око не видзьобав — а порошини хоч би хни. Погукав горобець мурашу, яку лев досі й не помічав у своєму лісі. Мураха залізла просто в око, порошинку підхотила, око мурашиним спиртом обробила — і прозрів цар звірів. Ураз і мурашку помітив. Сиділа вона на лівому носі й такою великою здавалася!*

*Примітка: Хоча кожен наступний герой за силою слабший за попереднього, фінал доводить, що «незначний» — поняття відносне...*

Один із варіантів цієї вправи — зворотне завдання: впізнати за «калькою» казку-оригінал. Там, де схема стосунків витримана жорстко, це вдається зробити легко. Але якщо, вигадуючи новий сюжет, ви трішки відійдете від схеми й оригінал не впізнають, — не біда. Головне ж бо — не впізнати оригінал, а вигадати нову казку...

Використовуючи ці завдання як навчальні, можна вводити поетапний опис образу. Наприклад, докладно описати «надсистему»: місце, де живе «герой», чому він обрав саме це місце для проживання, як облаштував.

Аня «побачила попереду веселий чистенький будиночок, на дверях якого була блискуча мідна дощечка зі словами: ДВОРЯНИН КРОЛИК ТРУСИКІВ. ...Збігши сходами, вона прокралася до порожньої кімнати, світлої із блакитненькими шпалерами, й на столі біля вікна побачила (як і сподівалася) віяло й дві-три пари рукавичок»<sup>4</sup>

## ВИГАДАТИ НЕЗВИЧАЙНУ СИТУАЦІЮ

Принцип перебирання варіантів можна використати для створення незвичних ситуацій, з яких можна скласти оповідання. Для цього заповнюють, наприклад, таку таблицю:

| Дійові особи | Вид діяльності | Результат дії |
|--------------|----------------|---------------|
| Птах         | Співає         | Пісні         |
| Мишка        | Рис            | Нірку         |
| Учень        | Робить         | Уроки         |

<sup>4</sup> Набоков В. Аня в країні чудес.

І послідовно перебирають варіанти:

Птах співає нірку.  
Птах співає уроки.  
Мишка співає пісні.

Мишка робить уроки.

Учень робить пісні.  
Учень робить нірку.

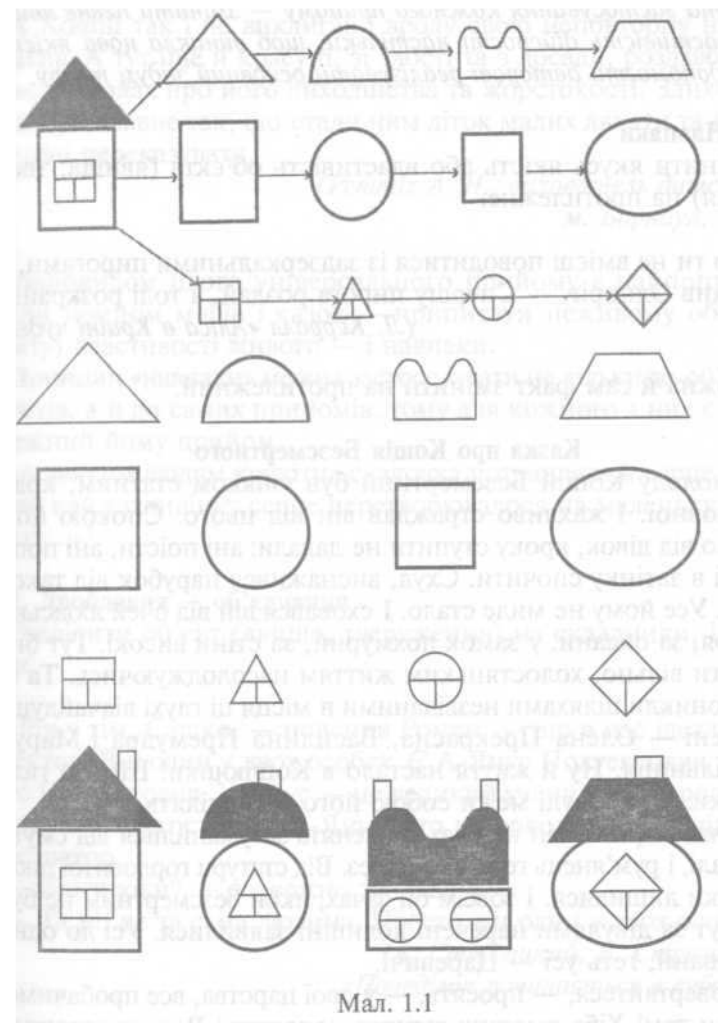
У стовпчиках (їх називають осями) можна вказати будь-яких дійових осіб, вид діяльності й результат дії. Кількість осей теж необмежена й може бути розширена за рахунок додаткових частин речення, наприклад: «Птах на гілці співає веселі пісні». Залишається обрати ту комбінацію або групу комбінацій, які слугуватимуть стимулом для написання. В оповіданні необхідно пояснити, як і чому склалася така ситуація.

### МОРФОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ

Зробити процес комбінування систематизованим і планомірним для усвідомленого оволодіння цим прийомом дає змогу морфологічний аналіз. Під час роботи за методом морфологічного аналізу потрібно скласти морфологічний ящик — таблицю, у якій по вертикалі вписують основні частини об'єкта, а по горизонталі — всілякі їхні варіанти (Джонс Дж. К., 1986). Для засвоєння цього методу можна взяти добре відомий усім об'єкт. Наприклад, усі вміють зображати будиночок і, якщо попросити, легко намалюють його.

А якщо нам потрібен казковий будиночок, тобто такий, якого не побачиш на вулицях? Або ж казкове містечко? Адже, напевно, всі втомилися від цих однаковісінських сірих коробок, і, «якщо я буду архітектором...» (мал. 1.1).

Певна річ, кожен викладач може використовувати цей метод у межах свого предмета, систематизуючи розмаїття варіантів. Хочеться лише зазначити, що автор цієї книги не використовує методи морфологічного аналізу для роботи з живими об'єктами, наприклад, для конструювання фантастичних тварин і рослин: адже живе — це завжди ціле і його не можна ділити на частини.



Мал. 1.1

### ОСНОВНІ ПРИЙОМИ ФАНТАЗУВАННЯ

Є закономірні шляхи перетворення дійсності в уяві за допомогою типових способів або прийомів. У психології творчості ці закономірні шляхи, ця «логіка уяви» добре вивчені й втілюються через прийоми, які застосовуються як у технічній творчості, так і в науково-фантастичній літературі (Амнуель П., 1975).

Мета застосування кожного прийому — змінити певне явище або властивість дійсності настільки, щоб виникла нова якість, і цим допомогти авторові реалізувати основний задум твору.

### 1. Навпаки

Змінити якусь якість або властивість об'єкта (явища, твердження) на протилежне:

«Бо ти не вмієш поводитися із задзеркальними пирогами, — зауважив Одноріг. — Спершу пирога роздай, а тоді розкрий!»  
(Л. Керролл «Аліса в Країні чудес»)

Можна й сам факт змінити на протилежний.

#### Казка про Кошія Безсмертного

Замолоду Кошію Безсмертний був юнаком статним, краси невимовної. І жахливо страждав він від цього. Спокою йому не було від дівок, кроку ступити не давали: ані поїсти, ані попити, ані в затінку спочити. Схуд, виснажився парубок від такого життя. Усе йому не миле стало. І сховався він від очей людських за моря, за океани, у замок похмурий, за стіни високі. Тут би й зітхнути вільно, холостяцьким життям насолоджуючись. Та ба!

Проникли шляхами незвіданими в місця ці глухі відчайдушні наречені — Олена Прекрасна, Василина Премудра і Маруся Рукодільниця. Ну й життя настало в Кошіюшки! Щодня галас та бійки: ніяк дівулі межі собою його не поділять.

Почав марніти він на очах. І оченята затуманилися від смутку та печалі, і рум'янець геть-чисто шез. Від статури гордовитої шкіра та кістки лишилися. І зовсім би зачах, якби безсмертним не був.

А тут за дівулями наречені колишні заявилися. Усі до одного — Івани, геть усі — Царевичі.

«Повертайтеся, — просять, — у свої царства, все пробачимо!» Та куди там! Хіба вмовиш дурних молодичь! Ворота завалили, мости підняли. А Кашіюшка заблагав: «Виручайте, — кричить, — братики! Озолочу! Сил терпіти більше немає!»

І кинулися парубки в наступ. Три дні й три ночі проривалися, по дві пари мечів ступили, по парі чобіт витоптали. А таки прорвалися, наречених своїх невірних скрутили, на сідла кинули й додому відвезли.

А Кошію так і не виклигав і вроду свою неповторну навіки втратив. А тут іще й красуні, зі злості та з досади, роздзвонили по всіх усядах про його лиходійства та жорстокості. Злихословили ім'я славне так, що стали ним діток малих лякати та казки страшні переказувати.

(Петтіх А. Н., вихователь дитсадка, м. Барнаул, 1992)

Різновидом цього універсального прийому є найпопулярніший прийом міфів і казок — приписати неживому об'єкту (факту) властивості живого — і навпаки.

Принцип «навпаки» можна застосовувати не тільки до об'єктів і фактів, а й до самих прийомів, тому для кожного з них є протилежний йому прийом.

«А деяким людям крихітна скалочка потрапляла в серце — то і було найжахливіше: серце перетворювалося на маленьку крижинку...»<sup>5</sup>

### 2. Дроблення — об'єднання

Розділити об'єкт (явище, твердження) на складники, і навпаки.

«Річ у тім, Сашко, — пояснив Роман, — що в нас ідеальний директор. Він один у двох особах. Є А-Янус Полукетович та У-Янус Полукетович. У-Янус — це великий учений міжнародного класу. Що ж стосується А-Януса, то це доволі посередній адміністратор.

— Близнюки? — обережно запитав я.

— Та ні, це та сама людина. Просто він один у двох особах».

(А. Стругацький, Б. Стругацький  
«Понеділок починається в суботу»)

### 3. Прискорення — уповільнення дії (факту)

«Вона позирнула у вікно, в якому сяяв місяць. І сказала:

— А чого, не збагну... Що оце все опівніч та опівніч, воно Давно вже мав бути ранок?

<sup>5</sup> Текст цитуємо за виданням: Андерсен Г. Х. Снігова королева / пер. з данської О. Іваненко; худ. В. Єрко; за ред. І. Малковича. — К.: А-БА-БА-ГА-ЛА-МА-ГА, 2000.

— Святкову ніч приємно трохи й забарити, — відповів Волянд».   
 (М. Булгаков «Майстер і Маргарита»<sup>6</sup>)

«Вона взяла та й з'їла, і од тієї горошини уродився син. Дали йому ім'я Покотигорошко. Він росте не по годинах, а по хвилинах».

(«Покотигорошко», українська народна казка у запису М. Максимовича<sup>7</sup>)

#### 4. Збільшення — зменшення об'єкта (факту)

«Усередині [великого тюльпана] сиділа мила малесенька дівчинка, яка була не вищою за дюйм. Ось тому жінка назвала її Дюймовочкою».

(Г. Х. Андерсен «Дюймовочка»<sup>8</sup>)

«— Є, — каже, — такий у Києві над Дніпром. Як затопить хату, то дим аж під небесами стелеться, а як вийде на Дніпро мочити кожі (бо він кожум'яка), то не одну несе, а дванадцять разом, і як набрякнуть вони водою у Дніпрі, то я візьму та й учеплюсь за них. Чи витягне-то він їх? А йому байдуже: як поцупить, то й мене з кожами трохи на берег не витягне. От того чоловіка тільки мені й страшно».

(«Кирило Кожум'яка», українська народна казка у запису П. Куліша<sup>9</sup>)

#### 5. Універсалізація — спеціалізація

Зробити об'єкт (явище) універсальним, щоб воно стосувалося широкого кола явищ, чи, навпаки, обмежити діапазон дії об'єкта до вузькоспеціалізованого.

<sup>6</sup> Текст цитуємо за виданням: Булгаков М. Майстер і Маргарита : роман / пер. з рос., супровід та коментарі Ю. Некрутенко. — К. : Ксенія Сладкевич, 2008. - 528 с.

<sup>7</sup> Текст цитуємо за виданням: 3 живого джерела. Українські народні казки у записах, переказах та публікаціях українських письменників / упор. Л. Дунаєвська. — К. : Рад. школа, 1990.

<sup>8</sup> Текст цитуємо за виданням: Андерсен Г. Х. Золота скарбниця казок / пер. з франц. О. Панченко. — К. : Країна мрій, 2008.

<sup>9</sup> Текст цитуємо за виданням: 3 живого джерела. Українські народні казки у записах, переказах та публікаціях українських письменників / упор. Л. Дунаєвська. — К. : Рад. школа, 1990.

«Розумник Френк — універсальна машина (робот). — Що входило в обов'язки Розумника Френка? — Будь-яка домашня робота, що зазвичай виконують люди. Він повинен був прибирати за картярами, застеляти ліжка, стежити за дітьми й гукати когось, якщо вони не здорові».

(Р. Хайнлайн «Двері в літо»)

«Дубль — це дуже цікава штука. Як правило, це досить точна копія свого творця. Не вистачає, скажімо, людині рук — вона створює собі дубля безмозкого, безмовного, який тільки те й уміє, що паяти контакти, або тягати вантажі, або писати під диктовку, проте вміє робити це добре. <...> Або найпростіший випадок. Збирається, скажімо, людина отримати зарплатню, а часу втрачати їй не хочеться, і посилає вона замість себе свого дубля, який тільки те й уміє, що нікого без черги не пропускає, розписуватися у відомості й порахувати гроші, не відходячи від каси».

(А. Стругацький, Б. Стругацький  
«Понеділок починається в суботу»)

#### 6. Безперервність — квантування

Якщо дія була перервна — зробити її безперервною. І навпаки.

«От якось не було дівчинки вдома. Поставила матуся горщик перед собою і каже: “Раз, два, три, горщику, вари!”

Він і почав варити. Матуся поїла, ситою стала. А горщик усе варить і варить кашу. Як його зупинити? Треба було сказати чарівні слова, а матуся їх забула. Горщик варить і варить. Уже вся кімната повна каші, у передпокої каша, і на ганку, і на вулиці. Злякалася матуся, побігла за дочкою, та не може перейти через вулицю — гаряча каша річкою тече».  
(Брати Грім «Горщик каші»<sup>10</sup>)

У повісті братів Стругацьких «Понеділок починається в суботу» один із героїв — У-Янус Полуектович Невструєв, котрий займається вивченням паралельних просторів, і його улюблений папуга Фотон живуть у «зворотному напрямку» — з майбут-

<sup>10</sup> Текст цитуємо за виданням: Мої улюблені казки. — Х. : Ранок, 2009.

нього в минуле. Але рух це не безупинний. Щодоби опівночі У-Янус замикається у своєму кабінеті, щоб здійснити перехід із завтрашнього дня в сьогоднішній.

### 7. Динамізація — статичність

Якщо явище статичне — зробити його динамічним, а динамічне — статичним.

«Омелько полежав ще і каже: — За шучим велінням, за моїм хотінням — нумо, піч, їдь до царя!».

*(«За шучим велінням», російська народна казка в обробці О. Толстого<sup>11</sup>)*

У казці О. Пушкіна «Про мертву царівну і сімох богатирів» усе поринало в сон від дотику феї.

### 8. Зміна властивостей

Змінити найменш змінювану властивість об'єкта (явища) або середовища, у якому існує об'єкт (явище). Змінити закон природи.

«Яечна шкарлупа тривалий час пролежала в капелюсі й поволі стала набувати іншої форми. Вона зберегла своє біле забарвлення, однак збільшувалася в об'ємі, росла, росла, ставала м'якою та пухнастою, а за хвилину виповнила увесь капелюх. Урешті п'ять маленьких кругленьких хмаринок відірвалися від його крисів і попливли на ганок; злегка підстрибуючи на сходах, вони зависли у повітрі над самою землею. У капелюсі нічого не залишилося».

*(Т. Янсон. «Країна Мумі-тролів»<sup>12</sup>)*

«А лисички Запальнички  
Узяли і в той же час  
Підпалили море враз».

*(К. Чуковський «Плутанина»<sup>13</sup>)*

<sup>11</sup> Текст цитуємо за виданням: Народні казки. — К.: Махаон-Україна, 2009.

<sup>12</sup> Текст цитуємо за виданням: Янсон Т. Країна Мумі-тролів: у 3 кн. / пер. Н. Іва-ничук. — Львів: Видавництво Старого Лева, 2004. — Кн. I. Капелюх чарівника.

<sup>13</sup> Текст цитуємо за виданням: Чуковський К. Казки. — К.: Махаон-Україна, 2008.

«Минулої неділі, по обіді, я випадково глибоко вдихнув і раптом став почуватися незвичайно легким, а коли я ще й щоки надув, земля висковзнула з-під моїх ніг, і я здійнявся в повітря».

*(Я. Бжехва «Академія пана Ляпки»)*

### 9. Винесення — привнесення

Якусь функцію, частину або властивість об'єкта (явища) відокремити від нього. Або навпаки: якусь функцію або властивість об'єкта (явища) приписати цілком іншому об'єкту (явищу).

«— Гай-гай! — подумала Аліса. — Котів без усмішки я, звичайно, зустрічала, але усмішку без kota! Це найбільша дивовижа в моєму житті».

*(Л. Керролл «Аліса в Країні чудес»)*

«— Що це означає? — сказав учений, вийшовши на сонце. — У мене немає тіні! Вона справді пішла вчора ввечері й не повернулася? Таки неприємна історія!»

*(Г. Х. Андерсен «Тінь»)*

«На рекламній шпальті в “Стенхоуп газетт” Марвін Флінн вичитав таке оголошення: “Джентльмен з Марса, 43 роки, тихий, культурний, начитаний, прагне обмінятися тілами із земним джентльменом з подібним характером з 1 серпня до 1 вересня. Довідки на вимогу. Послуги маклерів оплачені”».

*(Р. Шеклі «Обмін розумів»)*

До інтелектуального тренінгу можна включити завдання «Отримати новий фантастичний об'єкт або ідею», використовуючи для цього викладені вище прийоми фантазування. Мета кожного завдання — отримати якісно нову ідею для науково-фантастичного твору.

Попереджаючи про те, що знання прийомів дає лише напрям думки, не позбавляючи необхідності думати, П. Амнуель (1975) пропонує працювати з прийомами за таким алгоритмом:

1. Оберіть об'єкт (явище), що плануєте змінити.
2. Визначте призначення об'єкта, його основні характеристики й властивості.
3. Оберіть прийом.
4. Зі списку характеристик оберіть ту, яку будете змінювати. Можете змінювати об'єкт як ціле.

5. Змініть цю характеристику за обраним прийомом, визначте, яка нова якість з'явилася в результаті зміни.

Як приклад застосування прийомів для створення нової фантастичної ідеї розгляньмо процес НАПИСАННЯ книги.

Книгу пишуть, аби передати і зберегти різноманітну інформацію. Після того як автор написав текст (етап «Рукопис»), книга оформлюється, тиражується і перетворюється на об'єкт (виріб поліграфічної промисловості) у вигляді розміщених у певному порядку паперових аркушів із текстом, створеним автором.

Для отримання нової ідеї використаймо прийом «Безперервність». Застосуємо його для всього процесу написання книги: книга пишеться безупинно. Отже, автор продовжує писати її навіть після того, як уже випущений, а може, навіть розпроданий увесь наклад. І нові, вигадані автором дії героїв з'являються в усіх уже видрукованих примірниках... Щось на кшталт нескінченної книги... Або інакше: перечитуючи книгу, читач щоразу знаходить нову несподівану сторінку...

Можливий також інший варіант цієї ідеї. Кожен читач просить автора щось змінити, сперечається з ним, учиться думати, зіставляючи вчинки героїв з їхніми характерами й логікою розвитку сюжету. Написання книги стає процесом співтворчості (прийом «Дроблення — об'єднання»): спочатку книга пишеться для всіх, а потім коректується під кожного конкретного читача.

Технічно ці ідеї вже не такі фантастичні, якими видавалися ще 20—30 років тому: електронні варіанти книг і Інтернет дозволяють авторові спілкуватися з кожним читачем...

### 1.3. МЕТАФОРИЧНІСТЬ ЯК ПОКАЗНИК КРЕАТИВНОСТІ

Метафора — це особливість генія, бо здатність вигадати гарну метафору є здатністю розпізнати подібність.

*Арістотель*

#### ТАЄМНИЦЯ МЕТАФОРИ

Мова - один зі складних елементів процесу сприйняття людиною дійсності, відображення й збереження її у свідомості

й способах передачі інформації про неї в процесі мовної комунікації. На рівні мовної картини світу закріплення еталонів сприйняття дійсності відбувається за рахунок порівнянь і метафор.

Останніми десятиліттями метафора привертає увагу лінгвістів, психологів, філософів і фахівців інших наук. Хвиля інтересу до неї зародилася в 1970-ті рр., коли на зміну сприйняттю метафори як засобу образної мови прийшло розуміння її багатофункціональності й багатоплановості.

Метафора — універсальне явище. Її універсальність виявляється в структурі мови й у її функціонуванні, властива всім мовам і в усі епохи. Вона охоплює різні мовні аспекти й виявляється у всіх її функціональних різновидах. Метафора існує не лише в поезії й риторичі, а й у повсякденному житті — у мові, мисленні, діях. Отже, наша звична концептуальна система, термінами якої ми думаємо й діємо, за своєю природою фундаментально метафорична (Лакофф Дж., 1981).

У чому таємниця популярності цієї «юної древності», цієї «спеціалізованої універсальності»?

Учені виявили, що метафори — це моделі, за допомогою яких вони пізнають і описують закони природи: теоретична наука — це у своїй основі впорядковане використання метафори.

Для філософів метафора визначає тип світосприймання й світорозуміння, тобто засоби пізнання світу й людини в ньому. Метафора як спосіб мислення про світ, використовуючи вже здобуті знання, відображає таким чином історичний розвиток культури.

Культурологи стверджують, що метафора — це явище культури, і зрозуміти розвиток культури без метафори неможливо, і що потрапили вони в зачароване коло: чи культура творить метафору, чи метафора — культуру? А настільки конструювання метафор, як і їхнє розуміння, задається культурою в цілому, наскільки зміна культури обумовлює не тільки зміну метафор, а й співвідношення між «логічним» та «нелогічним».

Для лінгвістів ця «поетична красуня» з давнім міфологічним походженням є однією з невідомих трудівниць у фундаментальних механізмах мовотворення. Це забезпечує новим об'єктам включення в культурно-мовний контекст, вироблення для них номінацій і розкриття їхніх істотних властивостей.

В основі метафоризації лежить розпливчастість понять, якими оперує людина, відображаючи у своїй свідомості різноманітну

позамовну діяльність. У метафоричній повсякденній свідомості під час вибору еталону «все годиться для всього» (конкретне поняття використовується для вираження абстрактного, емпіричне — для символічного, а система чуттєвого пізнання підміняє іншу й т. ін.) створюється ніби єдиний цілісний образ інтегральної реальності, у якій «все складається з усього» (Сукаленко Н. І., 1992).

Метафору дедалі частіше почали розглядати як ключ до розуміння основ мислення і процесів створення бачення світу, його універсального образу: *людина не стільки відкриває подібність, скільки створює її* (Арутюнова Н. Д., 1990). Щойно логіка стала домінувати як форма людського мислення, метафора почала відігравати роль механізму, який дає змогу поєднувати те, що вважається несумісним (Поршнев Б. Ф., 1974).

Феномен метафори сам по собі не є феноменом психологічним. Інтерес психологів до метафори пов'язаний насамперед із проблемами співвідношення мислення і мови, образного й логічного. Психологічне вивчення метафори в зіставно-типологічному плані дозволяє проникнути в загальні закономірності мислення, можливо, в контексті значно ширшої проблеми — вербалізації суб'єктом образу об'єкта. Адже світ людини представлений світом об'єктивним — світом об'єктів матеріальних, і суб'єктивним — світом «об'єктів ідеальних» (почуттями, думками, ідеями). Без метафори не було б лексики «невидимих світів» — внутрішнього життя людини. Коли є необхідність розповісти про ідеальне, завжди виникає проблема, як позначити й розкрити його зміст. А розповісти про невідоме можна, тільки порівнюючи його з чимось відомим, знайомим.

В основі проблеми — суперечність: ідеальний об'єкт повинен бути матеріальним, щоб його можна було сприймати й відобразити у свідомості, однак він не може бути матеріальним, тому що це результат психічних процесів.

Далі буде наведено аналіз метафори як системи й показано, що ця мовна конструкція руйнує це протиріччя.

## ФУНКЦІЇ МЕТАФОРИ

Метафора (грец. *metaphora* — перенос) — це вживання слова, що позначає якийсь предмет (явище, дію, ознаку), для ОБРАЗ

НОЇ характеристики іншого об'єкта, у чомусь ПОДІБНОГО на перший. Образне визначення через інший об'єкт здійснюється шляхом перенесення властивостей, при цьому відбувається порівняння, але не пряме, а замасковане.

Як видно з визначення, основою метафори є порівняння — один з основних логічних прийомів пізнання зовнішнього світу. Пізнання будь-якого предмета і явища починається з того, що ми відрізняємо його від усіх інших і встановлюємо його подібність зі спорідненими предметами.

Порівнюючи, визначають три елементи:

1. Те, що порівнюється, тобто «предмет».
2. Те, із чим порівнюється, тобто «образ».
3. Те, на підставі чого одне порівнюється з іншим, тобто «ознака»

(Томашевський Б. В., 1959).

Порівняння може бути складним, розгорнутим, розгалуженим — порівняння-образ: «Ця цілковито чиста, мов ясно-червона ранкова струмина, повна шляхетних веселощів і величності барва була саме тією гордовитою барвою, яку шукав Грей. У ній не було змішаних відтінків огню, пелюсток маку, гри фіолетових чи бузкових натяків; не було також синяви, ні тіні, нічого, що викликає сумнів. Вона жевріла, наче усмішка, звабою духовного відродження»<sup>14</sup>.

Порівняння може бути створене й на основі відмінності: «Я був для нього немовби різновидом тюльпана, наділеним ароматом, і якщо таке порівняння й здасться марнославним, воно все-таки залишиться правильним по суті»<sup>15</sup>.

У художній творчості порівняння також використовують для пізнання, але пізнання особливого — емоційного, разом з автором, крізь призму його ставлення до об'єкта чи явища. Тут порівняння — образний вислів, у якому один предмет (явище, ознака тощо) зіставляється з іншим, наділеним якоюсь ознакою повніше.

При цьому вся структура порівняння слугує в образній мові Для того, щоб цю ознаку ПІДСИЛИТИ: «Обличчя його... здавалося, було мляво-прозоре, якби не очі, сірі, мов пісок, і лискучі,

<sup>14</sup> Грін О. Червоні вітрила : повість / О. Грін ; пер. з рос. Л. Кононовича. - К. : Грані-Т, 2007. - С. 69.

<sup>15</sup> Грін О. Стрімкіша за хвили: повість / О. Грін ; пер. з рос. — К. : Гамазин, 2008. - 400 с. - (Серія "А+В").



мов щира сталь, з поглядом сміливим і сильним»<sup>16</sup>. В образному вислові «очі, сірі, мов пісок» очі — «предмет», пісок — «образ», а реальна спільна ознака, на основі якого зближуються ці поняття, — сірий колір предмета й образу.

Однак порівняння як логічна форма, виділяючи якусь ознаку, не створює нового й цілісного інформаційного об'єкта, тобто, не здійснює значеннєвого синтезу, який призводить до утворення нового концепту.

Логічна операція «аналогія» (грец. *analogia* — відповідність, подібність) виходить за межі прямого порівняння й ґрунтується на припущенні, що якщо два чи більше предметів, явищ або понять, у цілому різних, співвідносяться один з одним у певних аспектах, то вони, ймовірно, співвідносяться й у інших аспектах. Інакше кажучи, приймається припущення про подібність гетерогенних сутностей. Це припущення, яке визначають як принцип фіктивності, — потужний засіб пізнання: з припущення про подібність починається формування будь-якої гіпотези — наукової чи художньої (вимисел). До дії механізми аналогії запускає епістемологічний хід «якби» (Жоль К. К., 1984).

Аналогізування як форма мислення є однією з провідних під час вирішення творчих завдань. На основі аналогії будуються гіпотези для експериментів і їхнє теоретичне обґрунтування в науково-дослідній діяльності. У конструкторсько-винахідницькій діяльності аналогія дозволяє, спираючись на відомі рішення, вдосконалювати й створювати нові технології й механізми.

Про двоїсту роль порівняння і його складнішу розгорнуту форму — метафору — писав іще Арістотель: є два типи порівнянь, один із яких є прийомом прикрашання мови і стосується стилю, а інший — доказу.

Арістотель дав також перше визначення метафори: «Метафора є перенесення незвичайного імені (перенесення слова і зі зміною значення) або з роду на вид, або з виду на рід, або з виду на вид, або за аналогією... А під аналогією я розумію [той випадок], коли друге співвідноситься з першим так само, як четверте з третім; тому [поет] може сказати замість другого четверте 1 або замість четвертого друге <...> наприклад, що старість для життя — те саме, що й вечір для дня; тому можна назвати вечір

<sup>16</sup> Грін О. Червоні вітрила : повість / О. Грін ; пер. з рос. Л. Кононови- ] ча. - К. : Грані-Т, 2007. - С. 16.

старістю дня, а старість — вечором життя або, як Емпедокл, заходом життя»<sup>17</sup>.

Порівняння пов'язані з широким класом метафор. Уточнюючи цей зв'язок, Арістотель вказує на логічну й психологічну сутність метафори: поняття метафори є психологічним, оскільки метафора активізує психічну діяльність читача й слухача. Метафора як засіб емоційного впливу на адресата має знайти відгук у його душі, викликати в ній переживання, а отже, і експресивний ефект, на відміну від мовних оціночних відносин, що апелюють до розуму адресата, до його нормативного настрою.

Але, на відміну від логічної операції «аналогія», метафора викликає образні уявлення, що дозволяє визначити її як «образну аналогію».

Термін «метафора» вживається в трьох значеннях: *слово з переносним значенням; один із тропів; будь-який мовний вислів (слово, словосполучення, речення, певний текст) із переносним значенням.*

Зацікавленість лінгвістів метафорою пов'язана з тим, що мова — це цілісна система, що перебуває в постійній трансформації. У цій системі метафора трактується як універсальний механізм семантичних змін, що забезпечують включення нових об'єктів у культурно-мовний контекст шляхом вироблення для них номінацій і розкриття їхніх істотних властивостей.

Вивчаючи метафору, дослідники звертали увагу на те, що юна, поперше, є засобом створення різних функціональних стилів і образності художньої мови. Сутність метафори — інакомовність, алегорія — основа багатьох літературних жанрів. По-друге, метафора слугує для позначення того, що ще не має назви, тобто є засобом номінації (словотвір, словосполучення, запозичення).

*Функції метафори* досить докладно описані в теорії літератури й лінгвістиці. Зупинімося на основних:

1. *Засіб створення образності мови — троп.*

Як троп метафора є зображально-виражальним засобом, що виконує образну функцію. Метафори пов'язуються з художніми формами відображення світу, з оцінками предмета або явища, що сприяє опису їхньої природи, породжуючи відповідні емоції.

<sup>17</sup> Арістотель. Поэтика. — М. : Гослитиздат, 1957. — С. 109—110.

Образ — це основний прийом словесної художньої творчості. Функція метафори як художнього засобу (на відміну в і, порівняння) — не лише підсилити ознаку, а й створити новий образ, викликати його в уяві. Метафора-троп — це і є ті словесні засоби, що йдуть від образу і становлять художній зміст. Метафора бере участь у створенні образу або в розгорнутому вигляді або у вигляді одного слова, сприяючи емоційному насиченню й виникненню смислу, потрібного авторові твору. Цей смисл і є об'єктом, поданим в аспекті його переживання суб'єктом шляхом об'єднання двох сфер — логічної та емоційної.

2. *Оціночна* — «гострий зір», «кам'яне серце», «людина вовк».

Оціночні метафори використовуються, коли в суб'єкта що сприймає інформацію, необхідно однозначно викликати певні асоціації про описаний об'єкт або явище. При цьому метафора виконує також пізнавальну функцію за рахунок створення феномена розуміння, бо передбачає легкість відтворення потрібних асоціацій. Наприклад, метафора «людина-вовк» індукує в суб'єкта, який сприймає, саме ті асоціації, пов'язані зі злістю й хижістю, які необхідно викликати авторові метафори.

Асоціативні зв'язки, характерні для кожного слова або вислову, вибудовуються відповідно до характеру ключової метафори; тож у результаті виникають своєрідні матриці осмислення, що організують наявну інформацію про світ.

3. *Емотивно-оціночна*. Цей тип метафор застосовується як засіб емоційного впливу для досягнення експресивного ефекту: «Летика, роззявивши рота, дивився на те, що робить Грей, з таким подивом, з яким, напевне, дивився Йона на пашу свого мебльованого кита»<sup>18</sup>.

4. *Номінативна* (пошук імені для нового об'єкта) — універсальний механізм семантичних змін, що забезпечують включення цих об'єктів до культурно-мовного контексту.

Із появою нових наук і галузей виробництва виникла потреба в нових словах і термінах. Виконуючи номінативну функцію в процесі мовотворення, метафора відіграє роль прямої аналогії — називає нові об'єкти або явища, беручи до уваги подібні ознаки, які є у відомих об'єктів або явищ.

<sup>18</sup> Грін О. Червоні вітрила : повість / О. Грін ; пер. з рос. Л. Кононовича. - К. : Грані-Т, 2007. - С. 47.

Наприклад, використання круглої форми як однієї з ознак казанка дало змогу за аналогією перенести назву з об'єкта кухонного начиння на твердий чоловічий капелюх з маленькими крисами й округлим верхом — казанок. Називаючи голову в переносному значенні «казанком», ми маємо на увазі не тільки подібність форми й розмірів голови і казанка, але й функцію казанка «варити» — думати, «переварювати думки». За ознакою замкнутого простору й з урахуванням передбачуваного результату отримало назву «казан» повне оточення військового угруповання. За таким само принципом названий «спутником» космічний літальний апарат, а «мишкою» — пристрій для роботи на комп'ютері.

Лінгвісти виявили такі тематичні групи метафор:

- геоморфна;
- антропоморфна;
- інтелектуальна;
- транспортна;
- зооморфна;
- кулінарна;
- побутова.

Отже, функція метафори еволюціонувала від визначення її як словесного еквівалента образу до усвідомлення складного характеру співвідношення образного й змістовного, від засобу створення образу до способу формування відсутніх у мові значень різного ступеня складності (Арутюнова Н. Д., 1988).

5. *Пізнавальна*:

- формування нових наукових понять («корінь слова») відбувається за тими-таки принципами, що й у номінативній функції;
- розкриття істотних властивостей об'єкта;
- встановлення нового значеннєвого змісту знань.

Аналогія як процес запозичення й перенесення подібних ознак з одного явища на інше застосовується в науково-дослідній діяльності для висунення гіпотез і їхнього теоретичного обґрунтування, без цього неможливе поглиблення знань про навколишній світ і зведення їх у цілісну структуру. Зокрема, за допомогою метафор створюються моделі, які розкривають істотні властивості об'єкта, пояснюють і описують складні явища: «планетарна модель атома», «бутербродна модель будови мембрани». Тут образна аналогія є сполучною ланкою

між моделлю й об'єктом пізнання, забезпечуючи можливість розуміння нового явища.

Отже, пізнавальна метафора є особливим прийомом мислення, суть якого полягає у встановленні нового значеннєвого змісту людських знань. Метафори тут — засіб отримання нової інформації. Функція пізнавальної метафори — забезпечити можливість розуміння як пізнавального процесу, що включає мислення, емоційно-чуттєву сферу й інтуїцію (Огурцов А. П., 1990). Пізнання відбувається при взаємодії чуттєвого й раціонального компонентів мислення. *Основна психологічна функція метафори — забезпечити процес розуміння.*

Єдність психіки як системи виражається в її загальній функції: будучи суб'єктивним відображенням об'єктивної дійсності, вона виконує функцію регулювання поведінки. Сама природа психічного така, що в процесі її дослідження виникає необхідність розгляду певної кількості різнопорядкових відношень: відношення відображення до відображуваного об'єкта (відображення — як образ об'єкта в широкому розумінні цього слова), відношення відображення до його носія, відношення відображення до поведінки.

Численні теоретичні й експериментальні дослідження пізнавальних процесів дають змогу визначити три основні рівні психічного відображення:

1. Сенсорно-перцепційний.
2. Уявлень.
3. Вербально-логічний.

Образна й понятійна форми відображення в реальному когнітивному процесі взаємопов'язані: безперервно переходять одна в другу, чуттєве та раціональне утворюють єдиний план (Ломов Б. Ф., Беляєва А. В., Носуленко В. Н., 1986). Аналізуючи виявлені перенесення, що здійснюються за допомогою метафори, можна зробити висновок, що метафора утворює вербальний зв'язок між цими трьома рівнями:

— сенсорно-перцепційним і вербально-логічним (наприклад: «Я навідував Стерса та знаходив у цих відвідинах безневинне задоволення, те саме, що й прохолода компресу, прикладеного до хворого ока»<sup>19</sup>);

— рівнем уявлень і вербально-логічним. При цьому відображений за допомогою метафори об'єкт (почуття, явище) постає в людській уяві в усій багатогранності властивостей і відношень.

Усе це дає підстави розглядати метафору як універсальний інструмент для реалізації функції розуміння.

Психологічна сутність розуміння розглядається як процес зіставлення нової інформації з інформацією, уже наявною в суб'єкта. Розуміння не є принципово відмінним від мислення самостійним психічним процесом: розуміння — це компонент мислення, один із процесів, що його забезпечують. Розуміння відповідає за встановлення зв'язку між новими, щойно відкритими властивостями об'єкта пізнання з уже відомими суб'єктові.

Конкретне використання знань виражається через порівняння, встановлення аналогій і протилежностей (подібності й відмінності) і перенесення. Ефекту розуміння можна досягти лише в тому разі, коли суб'єкт може вирізнити ознаки, наявні в об'єкта, котрий «необхідно зрозуміти», і співвіднести їх з відомими йому ознаками-еталонами.

Момент встановлення такої істотної подібності — спільності, важливої для суб'єкта, і є моментом розуміння. Виявлення спільності в об'єктах, що порівнюються, власне, і є актом метафоризації, здійснюючи в такий спосіб акт розуміння. І з цього погляду створення метафори можна представити як «активно-активний» акт, що складається з двох частин — виявлення спільних ознак у не порівнюваних у реальності предметів і самого акту називання.

Ключ до розуміння самої метафори — не в логічних процедурах. Сприйняття метафори та її інтерпретація можуть бути розглянуті як «пасивно-активний» акт. Необхідна умова розуміння метафоричного вислову — певний рівень знань і активності мислення суб'єкта, що сприймає метафору, при цьому вирішальним фактором може бути контекст ситуації.

Отже, метафора в процесах розуміння — провідний механізм встановлення подібності, але порівняно з логічним підходом це поширеніший засіб класифікації й опису найрізноманітніших явищ дійсності: «Усе спало на дівчині; спали темні коси, спала сукня і складки сукні; навіть трава поблизу її тіла, здавалося,

<sup>19</sup> Грін О. Стрімкіша за хвили: повість / О. Грін ; пер. з рос. — К.: Гамазин, 2008. - 400 с. - (Серія "А+В").

задрімала силою співчуття. Коли враження стало повним, Греї увійшов у його теплу омиваючу хвилю й поплив з нею»<sup>20</sup>.

Створення метафори, ґрунтуючись на таких логічних операціях, як порівняння й аналогізування за участю уяви, реалізує функцію розуміння. Ефективність розуміння через метафору обумовлена її психологічною сутністю — здатністю активізувати емоційну й інтелектуальну сфери.

Усвідомлення недостатності традиційних засобів логіки для виявлення, виникнення й функціонування метафори призвело до розуміння взаємодії логічних аспектів метафори із психологічними.

Як видно із перерахованих вище функцій, метафору найчастіше використовують тоді, коли мислення в пошуках розв'язання певної проблеми не має готових засобів для типового рішення або заздалегідь відомої однозначної відповіді. Із засобу створення образу метафора перетворюється у спосіб формування відсутніх у мові значень і стає універсальним знаряддям мислення й пізнання світу в усіх сферах діяльності.

На перший план виходить пізнавальна функція метафори, пов'язана з її роллю в розкритті істотних властивостей об'єкта, у формуванні нових понять, розширенні концептуального осягання світу. Отже, «процес метафоризації завжди пов'язаний із наявністю певної проблемної когнітивно-номінативної ситуації з багатьма змінними факторами»<sup>21</sup>.

Усе це дає підстави вважати процес створення метафори творчим процесом. Творчий аспект під час конструювання всіх видів метафор виявляється в самому акті метафоризації — виявленні-створенні спільних ознак в об'єктах, що порівнюються, під час пошуку визначення одного поняття (явища) за допомогою іншого.

### МЕХАНІЗМ КОНСТРУЮВАННЯ МЕТАФОРИ

Термін «метафора» амбівалентний: ідеться як про результат — метафоричне значення, так і про сам процес метафоризації. Зрозуміти метафору — означає подумки простежити шлях її створення. Але в створенні художньої метафори задіяно безліч

<sup>20</sup> Грін О. Червоні вітрила : повість / О. Грін ; пер. з рос. Л. Кононови- ча. - К.: Грані-Т, 2007. - С. 46-47.

<sup>21</sup> Телія В. Н. Метафора как модель смыслопроизводства и ее экспрессивнооценочная функция // Метафора в языке и тексте. — М., 1988. — С. 26—51.

факторів, які роблять метафоризацію індивідуальним творчим процесом.

Під час створення метафори провідним фактором є особа її автора, бо процес метафоризації містить у собі насамперед МОТИВ ВИБОРУ певного вислову залежно від прагматичного задуму й заглибленості цього вибору в певний прагматичний інтерес суб'єкта і предметну область. Задум метафори — це інтенція суб'єкта назвати усвідомлюване, але ще «необдумане» нове поняття або нову річ шляхом використання вже вербалізованого поняття. На задум впливає й та предметна область, про яку «думає» автор під час створення асоціативного комплексу, — енциклопедичні, національно-культурні знання або власне особистісне уявлення, а також «мовне чуття», тобто усвідомлення асоціативного ореола значення й звучання. Тому метафора — завжди похідне цього тла.

Крім цього, процес метафоризації нездійснений без певного припущення про можливість подібності непорівнюваних у реальності сутностей. Це припущення призводить до КОНФЛІКТУ ЗМІСТІВ, результатом якого є запозичення понять однією галуззю знань з іншої (Телія В. Н., 1988).

Метафора формується в контексті модусу фіктивності «якби», за допомогою якого вводиться будь-який «можливий світ». Цей модус визначає роль уяви в процесі створення метафори: вона знімає явні й неявні обмеження, розширює можливості переходу від однієї системи знань до іншої. Ґрунтуючись на принципі фіктивності, метафора синтезує нові концепти, порушуючи межі несумісного. Потім модус фіктивності або виходить із гри, якщо метафора верифікує (що характерно для наукової метафори), або ж діє чи редукує, якщо метафора втримує психологічне напруження. Метафора розгадується й розуміється саме тому, що її контекст розкривається внесеним у нього принципом фіктивності (Жоль К. К., 1984).

Розгляньмо основні психологічні механізми конструювання метафори, що забезпечують здійснення її функції, на прикладах метафор із творів Олександра Гріна.

#### 1. Порівняння непорівнянного

Основний механізм створення метафор — це встановлення подібності між різними реальностями. У результаті формується модель, що дає змогу подати систему за допомогою іншої

системи, яка належить до іншої сфери досвіду, де цей елемент представлений очевидніше: «Грей вийшов. Відтоді його вже не полишало чуття разючих відкриттів, що мов іскра в пороховій ступці Бертольда, — один із тих душевних обвалів, з-під яких виринає, яріючи, вогонь»<sup>22</sup>.

### 2. Можлива неможливість

Вище згадувалося, що процес метафоризації нездійснений без певного припущення про можливість подібності непорівнюваних у реальності сутностей. Пригадаймо розмову Ассоль з вуглярем: «Коли рибалка ловить рибу, він гадає, що зловить велику (курсив — Л. Ш.) рибину, якої ніхто не ловив». — «Ну, а я?» — «А ти? — сміється вона. — Ти, певне, коли навалюєш вугіллям кошика, то гадаєш, що він зацвіте». <...> Тої ж хвилі смикнуло мене, зізнаюся, глянути на порожнього кошика, і так мені увійшло у вічі, ніби з лозин поповзли бруньки; луснули ці бруньки, бризнуло по кошиковій листям і пропало»<sup>23</sup>.

Отже, метафора — це спосіб опису не того, «що було, а того, що могло б бути можливим з огляду на ймовірність або необхідність»<sup>24</sup>. Метафора формується в контексті «от якби». *Ось цей чарівник «от якби», знімаючи з нас логічні обмеження (психологічні бар'єри), дає змогу уяві легко й вільно оперувати образами.* Прориваючи межі несумісності, метафора синтезує нові концепти, запускає роботу уяви. Тим самим у метафорі ніби потенційно закладена сила, що руйнує межі неможливого, здатна наблизити далеке й возвеличити повсякденне, розповісти про нього новим, незвичайним способом.

### 3. Несумісна сумісність

Метафора складається з різнорідних об'єктів. Один із них, позначуваний, є основою метафори: «вугільний кошик» — символ вуглярської «справи». Інший об'єкт, допоміжний (у цьому випадку — стан цвітіння), є образним компонентом, саме він пробуджує у свідомості образно-асоціативні комплекси. І якщо основу метафори визначають задум і мета автора, то можливість припущення «якби» забезпечує вибір допоміжного об'єкта.

<sup>22</sup> Грін О. Червоні вітрила : повість / О. Грін ; пер. з рос. Л. Кононовича. - К.: Грані-Т, 2007. - С. 52.

<sup>23</sup> Там само. — С. 51.

<sup>24</sup> Аристотель. Поэтика. — М.: Государственное издательство художественной литературы, 1957. — С. 116.

Квітучий вугільний кошик — у цьому образі поєдналися поняття, несумісні в дійсності.

Поєднуючи одночасно два зовсім різні поняття, метафора призводить до складного значеннєвого результату з багаторядними асоціаціями.

Поєднуючи образ і значення, метафора виходить за межі визначення наявної подібності, створює новий смисл і переходить у свій різновид — стає символом. Пов'язаний різноманітними асоціаціями з текстом, із його героями, символ — «Червоні вітрила» — стає об'ємним поняттям, що вміщує, власне кажучи, зміст усього твору. Символ — це багатозначний і глибокий за змістом образ, що співвідносить різні плани зображуваної дійсності, він пояснює абстрагований зміст через конкретний предмет, позначаючи ідею інакомовно. Так, наприклад, *схід сонця* — образ торжества світлих сил.

### 4. Множинна єдність

Модель метафоричного процесу складається із двох і більше планів:

— літерального вислову: «Ти, певне, коли навалюєш вугіллям кошика, то гадаєш, що він зацвіте»;

— і нового змісту, що стоїть за словами Ассоль: відчуття краси світу, прагнення людини вийти на рівень краси у своїй справі, ставши творцем краси й у житті. Цей новий зміст (другий план, підтекст) з'являється в результаті взаємодії між словами у складі метафори (точніше, їхніми ознаками й асоціативними комплексами) і створює образ, що втілює ідею автора (Шрагіна Л. І., 1997).

Функція метафори як словесної конструкції виходить за межі передачі простої суми змісту слів у її складі. Метафора — це система, при взаємодії основного й допоміжного компонентів якої (позначуваного й образного об'єктів) виникає «системний» ефект — інакомовність, з'являється переносне значення. Саме у цій появі — основна відмінність метафори від порівняння.

Поєднуючи в собі логічне й чуттєве сприйняття світу, метафора тим самим вирішує протиріччя, що виникають під час його пізнання. Через неї здійснюється процес розуміння не лише світу природи, а й ідеального світу. Через метафору ми спілкуємося зі своїм внутрішнім — ідеальним — світом, порівнюючи із чимось реальним, усвідомлюємо наші почуття й емоційні стани.

Не випадково один із магістральних шляхів перенесення понять із однієї сфери до іншої — від конкретного до абстрактного, від матеріального до духовного. У цьому постійному перенесенні виявляється не тільки гнучкість людського розуму — таке перенесення необхідне для розуміння (усвідомлення) дійсності. «Метафора подовжує “руку” інтелекту, її роль у логіці може бути уподібнена вудці або гвинтівці»<sup>25</sup>.

Отже, під час створення метафори в розумовому процесі основними є такі властивості мислення, як здатність до виявлення найрізноманітніших співвідношень у формі зв'язків між різними уявленнями й поняттями і їхнє перенесення — аналогізування. А щоб метафора була незвичайна, гарна й глибока, необхідна оригінальність (здатність по-новому поглянути на речі) і сприйнятливості (чутливість до деталей, протиріч, невизначеності).

Отже, процес метафоризації, спираючись на уяву, створює образи й смисли, яких насправді немає, а відтак, у процесі розв'язання «значеннєвої» проблеми є інтелектуальною творчою діяльністю. Результат цієї діяльності — метафора — залежить від індивідуального досвіду суб'єкта й виявляється як його відповідна реакція на зміни в навколишньому світі, на зміни в системі потреб і цінностей. Інтегруючи різні форми досвіду, метафора тим самим реалізує можливі способи репрезентації дійсності.

### АЛГОРИТМ КОНСТРУЮВАННЯ МЕТАФОРИ

Справжня метафора багатопланова, тобто має багато смислів: «справжньої творчості без певної дешифровки двозначності не буває» (Дж. Родарі). Механізм конструювання метафори можна подати як послідовність розумових операцій, де на першому етапі виникає авторський задум і відбувається пошук об'єкта (основи метафори), що дає змогу авторові виразити свою ідею. При цьому за асоціацією виникають образи й поняття, з них автор вибирає ті, які працюють на його задум.

На другому етапі відбувається вибір допоміжного об'єкта, що є образним компонентом. Тут і виникає основна складність: із чим порівнювати основу метафори? Яке зробити припущення? У якому слові знайти потенційно закладену силу, що руйнує

межі неможливого, здатну наблизити віддалене й возвеличити повсякденне, розповісти про нього новим, незвичним способом? Саме допоміжний об'єкт через можливість припущення «якби» викликає у свідомості образно-асоціативні комплекси.

І третій етап — синтез: створення в уяві «ідеальної реальності» з метою отримати новий значеннєвий результат з багатоплановими асоціаціями. Метафора як словесна конструкція має словесне вираження, в якому поєднуються об'єкти, несумісні в реальному житті. Саме в цій «взаємодії несумісностей», а точніше, між їхніми ознаками й супутніми їм асоціативними комплексами, створюється новий об'ємний значеннєвий образ, що реалізує задум автора.

Отже, щоб створити метафору, в розумовому процесі треба задіяти такі риси творчого мислення, як гнучкість і здатність до перенесення (аналогізування). А щоб метафора була незвичайною й гарною, необхідна оригінальність як здатність по-новому поглянути на речі, і сприйнятливості, тобто бачення відтінків і нюансів. Процес метафоризації можливий тільки за припущення можливості подібності в реальному житті непорівнянних сутностей, тобто цей процес спирається на творчу уяву.

Процес створення метафори передбачає послідовність розумових операцій, взаємодія яких визначає креативність мислення, тому **здатність до конструювання метафори може показати рівень розвитку креативності.**

Дослідження психологів і педагогів засвідчили, що усвідомлення учнями способів власного мислення сприяє підвищенню ефективності навчання. І якщо насправді «зрозуміти метафору — означає подумки простежити шлях до її створення», то з погляду проявів творчої спрямованості особистості процес створення метафори можна розглядати як провідний компонент креативності, як показник її інтелектуальної активності.

Завдання «Створити художній образ предмета» — частина комплексу системи вправ із розвитку творчої уяви й може виконуватися за запропонованим нижче алгоритмом. Алгоритм дає можливість, не обмежуючи «мовну особистість» у діапазоні вибору й не порушуючи тим самим суб'єктивність творчого процесу, вести цілеспрямований пошук найоригінальніших словосполучень, розширити розмаїття підходів до конструювання

<sup>25</sup> Ортега-и-Гассет Х. Две великие метафоры // Теория метафоры. — М., 1990. - С. 68-81.

вання метафор на основі принципу системності й застосовувати їх усвідомлено. Це дає змогу будувати метафори різної складності — від простих порівнянь до оригінальних художніх образів.

Алгоритм конструювання метафори можна використовувати й для усвідомленого створення метафор, і як навчальне завдання для розвитку компонентів творчого мислення.

Алгоритм передбачає три етапи (кроки):

1. Виявлення ознак основного об'єкта.

*Випишіть у стовпчик ознаки об'єкта — істотні й неістотні.*

2. Генерування асоціацій з метою пошуку допоміжного об'єкта.

*Для кожної ознаки запишіть ті асоціації, які вона викликає. Пошукайте ці асоціації в природі, техніці, побуті, серед казково-фантастичних персонажів і об'єктів тощо.*

3. Підбір варіантів для вибору необхідного поєднання ознак.

*Із усіх слів, які ви написали, виберіть ті, які допоможуть вам здійснити задум — створити художній образ об'єкта.*

Роботу з алгоритмом конструювання образних аналогій покажемо на прикладі. Як основний об'єкт використаємо поняття «ГІПОТЕНУЗА».

Випишемо в стовпчик ознаки об'єкта:

— пряма лінія;

— найдовша сторона трикутника;

— затиснута (обмежена, замкнута) катетами чи, навпаки, та, що поєднує їх;

— завжди навпроти прямого кута.

Запишемо асоціації, які виникають за аналогією від кожної ознаки об'єкта, і образні аналогії, пов'язані з кожною ознакою.

Асоціації, які можуть виникнути від ознаки «пряма лінія»: *промінь сонця, лінія погляду, чарівна паличка, цілеспрямованість, чесність і принциповість у поведінці, наполегливість та ін.*

Варіанти образних аналогій:

*Принципова лінія (завжди лише навпроти прямого кута).*

*Чарівна паличка перетворює прямий кут на трикутник.*

*Гіпотенуза, наче весняний промінь сонця, створила трикутник і пробудила до життя геометрію.*

Асоціації й образні аналогії, пов'язані з ознакою «найдовша»: *екватор, безсонна ніч в очікуванні світанку.*

Тепер можна сказати:

*Екватор трикутника.*

*Безсонна ніч між катетами.*

Із ознакою «з'єднує» (у значенні — якби гіпотенуза не з'єднувала катети, не було б трикутника) співвідносяться: *сторона, що своїми зусиллями створює трикутник; стрижень (цемент); любов, інтерес.*

Звідси можуть виникнути образні аналогії:

*Третій, котрий не зайвий.*

*Опора катетів.*

*Любов, що створила трикутник.*

Якщо розглядати гіпотенузу як «затиснуту» між двома катетами, то виникають зовсім інші аналогії: *пригноблена непохитність; затиснута натягнутість, обмежена спрямованість.*

Ознака «завжди навпроти (прямого кута)» може викликати такі асоціації: *художник навпроти мольберта; відображення у дзеркалі; один берег навпроти другого; море навпроти неба.*

*Тоді гіпотенуза — це прямий кут у Задзеркаллі.*

*Ужитті багато прямих кутів, але мало гіпотенуз...*

Ця вправа також використовувалася з метою активізації творчих здібностей студентів і підвищення ефективності розуміння термінів теми «Психосоціальний розвиток у підлітковому віці. Особливості поведінки підлітків та їхнього спілкування з дорослими» (Бакуменко В. Д., 2008). Студентам пропонувалося самостійно метафорично визначити емоційно-поведінкові особливості підлітків.

Приклади метафоричних визначень поняття «підліток», запропоновані студентами: *кактус; багатокутник; повітряний змії; пластилін; їжачок; сонячне затемнення; кубик-рубик; недосвідчений дослідник; театр одного актора; віслючок; отара баранів без пастуха; говірка устриця; підлітковий період — провесінь.*

Варто ще раз зазначити, що метафоричний процес завжди суб'єктивний, він відображає суб'єктивне ставлення автора. До вибору допоміжного об'єкта. А яскравість створюваних образів визначається діапазоном об'єктів і явищ, з якими можуть

бути встановлені зв'язки, а також багатством і глибиною почуттів, тобто емоційним ставленням, тому під час створення метафори дуже важливий інтелектуальний досвід автора, його індивідуальність.

### АЛГОРИТМ КОНСТРУЮВАННЯ ОКСЮМОРОНА

Для будь-якого творчого процесу дуже важливим є вміння перетворювати звичне в незвичне. Яскравими метафорами можна назвати стилістичну фігуру оксюморон, що дає змогу, поєднуючи протилежні властивості об'єкта, розкрити зміст поняття парадоксально.

Зважаючи на те, що парадокс — це ствердження й заперечення того самого поняття (об'єкта, явища, стану чи властивості) з безліччю істотних ознак, то пропонується такий *алгоритм конструювання оксюморона*:

1. Виберіть поняття, коротко схарактеризуйте його.
2. Визначте його істотні ознаки (до них можуть входити й функції об'єкта, і принцип його дії), запишіть їх у стовпчик.
3. Підберіть до істотних ознак антоніми — поняття, протилежні за змістом (до певних ознак це можуть бути антисистеми, тобто об'єкти, що виконують протилежні дії).
4. Підберіть антоніми, які утворюють парадоксальну конструкцію з обраними поняттями.
5. З отриманого списку протилежних за змістом пар виберіть ті, які утворюють вдале парадоксальне визначення обраного поняття.
6. Методом перебирання варіантів створіть кілька поєднань істотних ознак і антонімів, підберіть об'єкти, які визначаються такими поєднаннями. Використовуючи ланцюжок асоціацій, підберіть до обраного поняття, його істотних ознак та їхніх антонімів кілька яскравих метафор.

Застосуємо цей алгоритм для створення оксюморонів таких навчальних понять, як «Вода», «Трикутник» і «Ген».

#### Вода

1. Одна з основних функцій — речовина, необхідна для підтримання життя на Землі. З води вийшли й акліматизувалися на суші живі істоти. Вода в природі здійснює кругообіг, випа

даючи у вигляді дощу та снігу й випаровуючись із поверхні. Під час замерзання вода розширюється.

#### 2. Істотні ознаки

Підтримує життя  
Випаровується  
Рідка  
Замерзає при 0 °С

#### 3. Антоніми

|  |
|--|
| Убиває життя (антиречовина)                    |
| Конденсується                                  |
| Тверда   |
| Не замерзає взагалі (або замерзає при +100 °С) |
| Прозора  |
| Каламутна (непрокидна для світла)              |
| Без смаку                                      |
| Смачна   |
| Без запаху                                     |
| Має запах                                      |
| Мокра  |
| Суха   |

4. Із функції антиречовини отримуємо добре відому з казок «мертву воду». Тверда вода теж відома — це лід. А от суха вода — кристалічний порошок, що перетворюється на вод за певної температури, — відкрита зовсім недавно; таку вод дуже зручно зберігати й транспортувати. Ароматна вода, смачна вода — прикладів чимало.

5. Тверда рідина — так можна визначити властивість рідин не стискуватися — дуже широко застосовується в техніці.

Прозора непрокидність — це можуть бути й поляризоване скло, через яке світло проникає тільки в один бік, і пастка для світла — промені світла віддзеркалюються від внутрішньої поверхні доти, поки не потраплять у потрібну точку; і навіть дзеркало, у якому ви ніби бачите себе з «того» боку.

6. Рідкий запах (не плутати з водою, що пахне!) — це дезодорант, дихлофос або будь-який інший аерозоль у балончиках.

Твердий запах — це нафталін та інші речовини, які випаровуються, не переходячи до рідкого стану. Можна створити «твердий антизапах» — поглинач запаху, фільтр.

Смачна замерзлість — звісно, морозиво.

7. Речовина, необхідна для підтримання життя на Землі здійснює кругообіг. Циркулює, як кров в організмі людини Вода — кров Землі.

Живі істоти з'явилися з води. Отже, вода — матір життя.

Дощ — сльози неба.



### Трикутник

1. Замкнута частина площини, обмежена із трьох сторін, з трьома кутами. Мінімальна геометрична фігура; будь-який багатокутник можна розглядати як сполучення трикутників.

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 2. Істотні ознаки        | 3. Антоніми                               |
| Три сторони              | Одна сторона, багато сторін               |
| Три кути                 | Один кут, багато кутів                    |
| Сума кутів дорівнює 180° | Сума кутів дорівнює 0° або нескінченності |
| Плоска фігура            | Об'ємна фігура                            |
| Замкнута фігура          | Розімкнута фігура                         |

4. Однобічний трикутник — трикутна грань, наприклад, шліфованого дорогоцінного каменя; проекція трикутної призми або піраміди на площину основи.

Трикутник з одним кутом — так можна назвати кут зору (від очей до об'єкту).

Об'ємний трикутник — трикутна призма або піраміда. І Розімкнутий трикутник — ситуація, у яку потрапляють він і вона, а третя сторона виходить із гри.

5. Однокутна трикутність — наконечник стріли або списа.

Багатокутна трикутність — колесо каруселі. Плоска об'ємність — креслення, малюнок, картина, фотографія.

6. Нульова трикутність — це пряма. Нульова площинність I (тресторонність) — це крапка.

7. Будь-який багатокутник можна вважати колективом трикутників. Відповідно, кожен трикутник можна вважати членом колективу, родини або дитиною багатокутника.

Міні-багатокутник. Основна мінімальність — усі властивості багатокутників можна вивчати, розкладаючи їх на трикутники.

### Ген

1. Одиниця передавання спадкової інформації, її певної ознаки. Є частиною хромосоми.

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| 2. Істотні ознаки  | 3. Антоніми                         |
| Одиниця збереження | Безрозмірність передачі спадковості |
| Носій ознаки       | Безособовість                       |
| Унікальний         | Серійний                            |

4. *Серійний ген.*

5. *Безрозмірна одиниця. Унікальна серійність. Серійна унікальність.*

6. *Одинична серійність. Унікальна безрозмірність. Безлика одиниця. Серійна одиниця.*

7. За основним визначенням ген — це одиниця спадковості. Якщо врахувати, що передається він періодично, від батьків до дітей, то його можна назвати «переривчастою безперервністю». Звідси за асоціацією виникає уявлення про покоління людей, про генеалогічне дерево тощо.

Термін «серійний» наводить на думку про технологічний процес, можливість удосконалення — генна інженерія.

Ще метафора — *закодоване життя.*

Для понять, які визначаються через єдину ознаку або мають декілька яскраво виражених для сприйняття людиною ознак, робота з алгоритмом зводиться до підбору антонімів цього поняття: наприклад, солодка гіркота, учена дурість, одружений холостяк, багата бідність, добра злість, крижане полум'я, дружлюбний ворог, гіркий мед, німа мова, сумна радість, брехлива правда.

Застосовуючи алгоритм для формулювання парадоксальних визначень складних явищ, учні починають розуміти, що таке «протиріччя» — двоїстий стан будь-якого явища, у якому відображені протилежні тенденції цього явища. Так, за допомогою алгоритму ми вийшли на такі парадоксальні визначення:

*Творчість — солодка каторга, невпевнена впевненість.*

*Педагогіка — юна древність.*

*Навчання — безрозмірна площа, спустошлива надмірність, недосяжна досяжність.*

*Кохання — радісний смуток.*

*Яйце — тендітна твердість, скута розкутість.*

Робота з поняттями за алгоритмом сприяє глибшому їх розумінню, дає можливість установити нові взаємозв'язки з іншими об'єктами, допомагає побачити незвичайне в повсякденному й дати оригінальне визначення цьому поняттю.

Як приклад наведемо фрагмент лекції курсу «Вікова психологія» з теми «Психологічні особливості підлітків». Вправа застосовувалася для усвідомлення студентами суперечливості

психологічних станів, характеру й поведінки підлітків, для яких властива особистісна нестабільність і суперечливість характеру (Бакуменко В. Д., 2008).

Приклади визначень поняття «підліток» через оксюморон, подані студентами: *незрілий стариган, скромна розбещеність, раціональна нерозсудливість, відчужена близькість, романтичний скептик, самовпевнена боязкість, доросла дитина, крижане полум'я, штормовий штиль, самовпевнена непевність, розкута сором'язливість, конформний індивідуалізм, залежна незалежність.*

### ДІАГНОСТИКА РОЗВИТКУ МЕТАФОРИЧНОСТІ

Нині прийнято вважати джерелом активного творчого мислення саме наявність проблеми. Проблема ситуація виникає тоді, коли для осмислення чогось або здійснення якихось необхідних кроків людині не вистачає знань чи відомих способів дії, тоді виникає протиріччя між знанням і незнанням.

В об'єктивному значенні проблема — це структура, у якій немає як певних складників, що її формують, так і зв'язків та залежності між ними.

Аналіз функцій метафор (номінативної, пізнавальної та ін.), наведений вище, показує, що мислення звертається до метафори в проблемно-когнітивній ситуації, коли немає готових засобів позначення, пояснення, створення образів і смислів. Метафора, будучи образною аналогією, створює в мові нові поняття, концепти, образи й у такий спосіб фіксує творчий характер інтелектуальної людської діяльності.

Про метафоричну здатність — можливість створювати метафори — як творчу здатність говорив ще Арістотель: «...а найважливіше — бути вправним у метафорах. Тільки цього не можна запозичити від іншого; це — ознака таланту, бо складати гарні метафори означає підмічати подібність»<sup>26</sup>.

*Подібність відображає — зміст досягається.* Інакше кажучи, відмінність між порівнянням і метафорою, що приймається в цій роботі, така: якщо порівняння встановлюється на підставі одного-двох загальних прямих і явних елементів порівнюваних об'єктів і відображає наявну між ними подібність, то метафора

«створює подібність». Ця подібність *призводить до створення нового «сміслообразу»*, під яким мається на увазі ідея, і відбувається за участю уяви на основі розуміння внутрішньої сутності об'єктів (Голосовкер Я. Е., 1993).

Такий підхід, на відміну від лінгвістично-філософського, відображає психологічний аспект метафоричної творчості. Мета цієї творчості — вирішення за допомогою метафори проблемно-когнітивних «мовних» і пізнавальних ситуацій, а для цього необхідні креативні здібності.

Здатність до створення метафор виокремлюється як самостійний компонент у структурі креативних здібностей. Такий показник креативності, як «метафоричність», розглядається як комплекс інтелектуальних властивостей, що виявляються в готовності працювати у фантастичному, «неможливому» контексті, як схильність використовувати символічні, асоціативні засоби для вираження своїх думок, уміння в простому бачити складне, у складному — просте (Холодна М. О., 1997).

Психологічну сутність здібностей можна визначити як властивості функціональних систем, що реалізують окремі психічні функції й мають індивідуальну міру вираження, що виявляється в успішності й у якісній своєрідності засвоєння й реалізації діяльності. Визначаючи індивідуальний ступінь вираження здібностей, доцільно дотримуватися тих самих параметрів, як і для характеристики будь-якої діяльності, — продуктивності та якості (Шадриков В. Д., 1996).

Усе це дає змогу визначати *метафоричні здібності як сукупність властивостей психічної системи, які виявляються під час реалізації функцій, здійснюваних метафорою. Індивідуальне вираження метафоричних здібностей має різні рівні: в умінні самостійно створювати — конструювати — метафори; інтерпретувати складні метафори — байки, притчі тощо; застосовувати відомі метафоричні вислови залежно від ситуації.*

Ще раз розгляньмо механізм конструювання метафори, виходячи зі структури творчої діяльності. На першому етапі виникає авторський задум і йде пошук об'єкта — провідного образу (основи метафори), що дозволяє авторові виразити свою ідею. На другому — відбувається вибір допоміжного об'єкта, що є образним компонентом. Тут, як ми вже зазначали вище, і виникає основна складність: із чим порівнювати основу ме-

<sup>26</sup> Арістотель. Поетика. — М. : Гослитиздат, 1957. — С. 109—110.

тафори? У виборі допоміжного компонента важливі такі властивості мислення, як асоціативна швидкість і оригінальність, чутливість до нюансів. І на третьому етапі — синтетичному: в уяві створюється та «взасмодія несумісностей», той новий об'ємний значеннєвий образ з багатоплановими асоціаціями, що реалізує задум автора метафори.

Аналіз теоретичних досліджень метафори, а також її практичного застосування в художніх творах виявив, що метафора є продуктом діяльності такого параметра мислення, як асоціативність, що встановлює зв'язки за подібністю, суміжністю або протилежністю. А щоб метафора була гарною і глибокою, необхідні оригінальність і сприйнятливості до нюансів.

Ступінь вираження вказаних ознак уяви й асоціативності визначатиме метафоричні здібності як можливість суб'єкта конструювати й використовувати метафори залежно від конкретної ситуації. З метою виявлення цього ступеня вираження в кількісному і якісному показниках були здійснені експериментальні дослідження, за результатами яких можна зробити такі висновки:

1. Метафоричні здібності виявляються як уміння самостійно створювати метафори; інтерпретувати складні метафори; застосовувати відомі метафоричні вислови залежно від контексту.

2. Існує кореляція між рівнем розвитку *вербальної* уяви й здібністю конструювати оригінальні метафори.

3. У структурі метафоричних здібностей сприйнятливості — це компонент, що забезпечує створення оригінальних асоціацій.

4. Експериментально доведений зв'язок між здатністю продукувати оригінальні асоціації за подібністю й здатністю створювати метафори (Шрагіна Л. І., 1999).

Схильність до творчості, відповідно до концепції креативності С. Медника, визначається здатністю руйнувати стереотипи на кінцевому етапі розумового синтезу й широтою поля асоціацій. Формування нових асоціацій за змістом розглядається як креативний розумовий процес, а показником креативності людини, яку випробовують, може слугувати відстань віддаленості асоціацій від стереотипу, тобто рівень оригінальності асоціацій (Mednick S. A., 1969). Було висунуто гіпотезу, що *в спрямованому асоціативному експерименті — генеруванні асо-*

*ціації за подібністю — оригінальність виявиться* не в асоціаціях-порівняннях, що відображають пряму, реальну й видиму оку подібність, а *в асоціаціях-метафорах*, під час конструювання яких людина не стільки знаходить подібність, скільки створює її (Шрагіна Л. І., 2000).

З метою перевірки висунутої гіпотези здатність генерувати асоціації за подібністю досліджували за допомогою методики «Асоціативна продуктивність за подібністю» («10 слів»), розробленої на базі загальної схеми асоціативних експериментів. У дослідженні взяли участь 106 осіб, поділених на три групи, які відрізнялися рівнем творчих досягнень у своїй професійній діяльності:

а) група вчителів, які працюють за стандартними програмами;

б) група «творчих» учителів, які протягом понад п'яти років активно, самостійно й за власним бажанням розробляють програми предметів і методи їхнього викладання з метою розвитку творчих здібностей учнів у навчальному процесі;

в) група фахівців творчих професій, усі учасники якої мають достатню кількість суспільно визнаних творчих досягнень (патенти на винаходи, картини, спектаклі, кінофільми, літературні твори).

За проявами креативності у своїй професійній діяльності групу фахівців творчих професій і першу групу вчителів можна розглядати як контрастні.

У ході експерименту учасникам пропонували 10 слів, які були вербальними стимулами. Необхідно було створити якнайбільше асоціацій за подібністю до кожного з цих слів, відповівши на запитання: «На кого або на що це може бути схоже?». Час відповіді не обмежували.

Вербальні стимули підбирали за принципом простоти й відомості понять. Як слова-стимули були обрані такі конкретні однозначні поняття: лінійка, праска, парасолька, тарілка, олівець, лампочка, гітара, ялинка, казанок, гребінець. Асоціації за подібністю аналізували за такими чотирма параметрами креативності, як: швидкість, категоріальна гнучкість, оригінальність, конструктивна активність. Параметр «швидкість» передбачає загальну кількість написаних образних порівнянь. Категоріальна гнучкість — загальну кількість використаних категорій із 40 можливих, оригінальність — незвичайність порівняння, обумовлену

частотою його застосування (оцінювалася за трибальною системою). Конструктивна активність — це показник, що відображає розмаїтість використовуваних ознак для здійснення порівнянь за кожним словом (Шрагіна Л. І., 1999).

Для виявлення якісних розбіжностей під час оцінювання критерію «оригінальність» усі асоціації-порівняння, зазначені учасниками кожної групи, були попередньо поділені за частотою вживання на дві частини: на стереотипні, що отримали за ознакою максимальної вживаності від 0 до 2 балів, і оригінальні, що отримали по 3 бали за єдину відповідь у кожній групі учасників.

Оригінальні асоціації-порівняння були поділені на три групи за такими ознаками:

— «прямі» порівняння — на основі одного-двох загальних елементів;

— порівняння, у яких з'явився елемент деталізації об'єкта й/або включення об'єкта як частини в ціле;

— образне визначення об'єкта шляхом не прямого, а опосередкованого порівняння.

У цілому всі відповіді учасників за якістю асоціацій поділили на чотири групи:

- 1) стереотипні порівняння;
- 2) оригінальні «прямі» порівняння;
- 3) оригінальні порівняння з елементом деталізації;
- 4) оригінальні «непрямі» порівняння.

Продемонструймо результати такого поділу на прикладах виконання завдання за методикою «Асоціативна продуктивність» («10 слів»).

#### *Лінійка*

1. Дорога, стрічечка, рейки, залізниця...
2. Трамплін, язик, ваги...
3. Слід від літака, цифровий місток, плоска мотузочка, залізниця між ділянками мапи, сходи до тридцятого поверху.
4. Пряма, невихована людина; політ стріли; худа пані; характер; матір прямих ліній.

#### *Праска*

1. Пароплав, каток асфальтовий, грубка...
2. Бичок, гантель, дзеркало...
3. Ракета, що здійснюється вгору, гарячий паровозик.

4. Кіт, що пирхає; чоловік, котрий шипить від злості; тупа й важка, як ледача людина; неповоротка, як навантажена баржа; зла бабуся; мамина рука; колоніст-першопрохідник; кіпи чистої білизни.

#### *Парасолька*

1. Грибок, парашут, ціпок...
2. Карусель, пальма, штурвал...
3. Павутилка в капелюсі, восьминіг знизу, предмет-жаба, шкірка кавуна.
4. Хлопчисько-забіяка; залежить від погоди, як слалом; прапор борців з негодою; інтим для думок.

#### *Тарілка*

1. Місяць, сонце, капелюх, млинець, Н110...
2. Щит, пригорща, горбик...
3. Міні-кратер, листок з дерева, днище судна.
4. Іншопланетник; тендітна, як дівчина; заплішений дурень; мистецтво керамічної кухні; нескінченність (немає ані початку, ані кінця).

#### *Гребінець*

1. Паркан, граблі, зуби...
2. Рахівниця, верстат ткацький, китовий вус...
3. Паркан на шляху нетіпахи; упорядковує волосся, як граблі — грядку; волосся сторчма; ліс після пожежі; озима пшениця.
4. Модниця; зубаста шелепа акуратності; хижа ласка.

#### *Лампочка*

1. Груша, сонце, кулька...
2. Кулак, світлячок, скафандр...
3. Краплина води; скляне сонце; голомоза голова; гніздо іволги.
4. Ідол мошкари і метеликів, що постійно потребує жертв; тримає нитку розжарювання під ковпаком, як дружина чоловіка (або навпаки!).

#### *Олівець*

1. Паличка, ніс, стовп, колода...
2. Меч, трубка, болт...
3. Палець у чорнилі; билиночка в чистому полі; багатогранний, як навчальний процес; удалець-молодець; трудівник; помічник.

4. Скринька, у якій зберігаються шедеври й закарлючки; образи в деревинці; справжнісінька чарівна паличка; той самий важіль, за який зрештою хапається кожен Архімед; п'яний син перед батьками; посередник, що поєднує фантазійний світ із нашим.

#### *Казанок*

1. Каска, капелюх, яма...
2. Підборіддя; корзина повітряної кулі; батискаф...
3. Кусень булки; ніс клоуна; гудзик у сніговика; хвіст бульдога.
4. Буркітливий дід; сажотрус; сонце кухні; захист життя; центр ваги будь-якої експедиції.

#### *Гітара*

1. Фігура жіноча, шпаківня...
2. Лекало, голландський тюльпан, опахало...
3. Острів на карті; сонячна доріжка.
4. Душа; музична пристрась; язичницька мадонна музичних інструментів.

#### *Ялинка*

1. Їжачок, дівчина, гребінець...
2. Вігвам, сарафан, подушечка для голок...
3. Сліди від лиж; шуба з їжачка; пахнучий їжак.
4. Колочий підліток; дерево бажань.

Такий розподіл демонструє якісні розбіжності між оригінальними відповідями: від зворотної частоти вживання до оригінальності як прояву «значенневого синтезу».

Аналіз порівнянь кожної з цих чотирьох груп дає змогу зробити такі висновки:

1. До групи стереотипних асоціацій увійшли порівняння, які виникали від ознак очевидних (найчастіше такою ознакою була форма) і найхарактерніше виражених (наприклад, «праска — гаряча, наче грубка», «лампочка — сонце», «ялинка — їжачок»).

Продуктування стереотипних порівнянь свідчить насамперед про автоматичну актуалізацію й нетворче тиражування асоціацій, закріплених у мовній свідомості, що виникають на основі суміжності або подібності (Мартинович Г. А., 1993).

2. Оригінальність «прямих» асоціацій, які увійшли до другої групи порівнянь, пов'язана насамперед із формою організації індивідуального пізнавального досвіду учасників із залученням базових знань.

3. Оригінальні асоціації, які увійшли до третьої групи порівнянь, відрізняються від другої за ступенем деталізації відповіді й включенням стимулу як частини в ціле. Ці розбіжності відповідають критеріям креативності Торренса й «нарастають» у четвертій групі. Слід також зазначити, що 90 % оригінальних асоціацій із третьої й четвертої груп створені фахівцями, які мають творчі досягнення у своїй професійній діяльності.

4. Між порівняннями із третьої та четвертої груп немає чіткої межі. Але непрямі порівняння з четвертої групи містять у собі емоційну виразність відповіді, незвичність погляду, вихід за межі очікуваного результату, гумор, зіставлення несумісних елементів, магію й казкових персонажів і набувають форми образів з яскраво вираженим емоційним забарвленням, яких немає в першій і другій групах та незначною мірою наявні у третій. Порівняння четвертої групи містять не лише образний опис об'єкта, а й прагнення незвично відобразити відому сутність об'єкта або виявити нову. Можна сказати, що в процесі «створення подібності» думка поринає вглиб об'єкта, виявляючи й створюючи його нові смисли.

Якісний аналіз оригінальних порівнянь, проведений за запропонованим вище принципом, дає змогу виявляти розбіжності в способах отримання оригінальних результатів. Зіставляючи порівняння в чотирьох групах, ми бачимо, як від логічно встановленої подібності йде наростання емоційного забарвлення — образності: від орієнтації на предметну кваліфікацію об'єкта до наділення його людськими емоціями й почуттями. Під поняттям «ОБРАЗНІСТЬ» у цій роботі розумітимемо ступінь емоційно-значенневої напруженості, що створюється метафоричним висловом.

Аналіз літератури з дослідження метафори засвідчив, що практично всі автори вважають метафору продуктом діяльності уяви, яка продукує нові образи. Тим часом у психології пізнавальних процесів єдиного погляду на природу уяви ще немає, відповідно, не сформований єдиний погляд на структуру уяви. У цій роботі під час вивчення структури метафоричних здібностей розглядатимемо уяву як психічний процес, що забезпечує створення нових образів на основі перероблення й перетворення наявних у людини образів дійсності (Шадріков В. Л., 1996).

Оцінюючи рівень розвитку уяви, найчастіше виокремлюють такі основні її ознаки: надзвичайно ефективний спосіб зв'язку речей; винахідливість у поєднанні елементів, зазвичай непом'якшуваних; здатність яскраво — метафорично — висловити свою думку; продукування образів; синтетична й магична сила, що сприяє прийняттю старого з відчуттям новизни.

«Справжня дочка уяви — метафора», як назвав її Гарсія Лорка, несе в собі ті самі ознаки: «Класична метафора — це вторгнення синтезу в зону аналізу, образу в зону поняття, уяви в зону мислення, єдиничного в зону загального, індивідуальності в країну класів»<sup>27</sup>. «Метафора... покликана створити такий образ об'єкта, який розкрив би його латентну сутність»<sup>28</sup>. Яскравість метафор полягає в їхній здатності «показувати» зміст, який вони виражають. І що глибше таке «взаємопроникнення», що більш латентна властивість об'єктів використовується для створення метафори, то більше додаткової інформації вона підключає, то більший емоційний вплив справляє, то яскравіша метафора, «образніша» (Рікйор П., 1990).

Словник російської мови визначає це поняття як «властивість за значенням прикметника «ОБРАЗНИЙ», тобто як похідне від поняття «ОБРАЗ».

Найпервиннішими значеннями поняття «ОБРАЗ» є:

- символ — символ;
- троп — спосіб, зміст;
- тип — істотна подоба<sup>29</sup>.

У психології категорія образу — одна з основних. Поняття «ОБРАЗ» розглядається як суб'єктивне відображення предметів і явищ об'єктивної дійсності. Суб'єктивність образу містить у собі небезсторонність суб'єкта — залежність образу від ситуації, потреб, мети і завдань діяльності на певний момент часу, мотивів, установок, емоцій — і пов'язана з умовами, що їх породжують. Водночас будь-який образ формується на базі нагромадженого людиною в процесі життєдіяльності (Ломов Б. Ф 1985).

<sup>27</sup> Арутюнова Н. Д. Метафора и дискурс / Теория метафоры. — М., 1990. — С. 19.

<sup>28</sup> Там само. — С. 25.

<sup>29</sup> Полный церковно-славянский словарь / сост. Протоиерей Г. Дьяченко. — М. : Издательский отдел Московского патриархата : Издательство «Посад», 1993. - С. 366.

Термін «відображення», однак, не зовсім вдалий у гносеології та психології: відображення пов'язане з фізичним середовищем, що відкидає — відбиває від себе. Уже похідне значення цього слова вказує на пасивність відображення, що не відповідає суті психічного, котре не тільки відображає об'єктивний світ, а й творить його (Брушлинський А. В., 1996).

Образ — це глибоко особистісне утворення. В образі фіксується суб'єктивно перетворений досвід кожної людини в його реальних неповторних зв'язках і відносинах із дійсністю. В образі сконцентровано й виражено основний зміст внутрішнього світу людини. Тому в образі представлені не тільки перцепційні властивості й ознаки об'єкта, а й емоційно-особистісне ставлення до них. «Суб'єктивність» образу особливо виявляється в процесах творчості (Якиманська І. С., 1989). «Образи створюються творчою здатністю, фантазією» (Потебня О. О., 1976).

Образ виникає як результат взаємодії матеріального, об'єктивного світу з суб'єктивним, який ми не можемо вивчати у чистому вигляді, бо він формується в результаті їхньої взаємодії.

Оскільки в образі відображається насамперед єдиничне, конкретне явище, при цьому із суб'єктивним забарвленням, то певний вид образних явищ може розглядатися як елемент, що стосується діяльності людини. Отже, може йтися про функції образу в різних його проявах і різновидах.

У контексті нашої роботи поняття «ОБРАЗ» розглядається як «істотна подоба». Воно пов'язується з метою художнього образу — «пре-ОБРАЗ-ити річ, досягти між двома полюсами найвищого значеннєвого напруження, розкрити взаємопроникнення всіляких пластів буття»<sup>30</sup> — внаслідок цього й виникають метафоричні образи.

Аналіз асоціацій за подібністю, отриманих у результаті їхнього генерування у відповідь на прості вербальні стимули в груп із різним рівнем прояву професійної креативності, засвідчив, що учасники з вищим рівнем прояву креативності в професійній діяльності продукують значно оригінальніші асоціації за подібністю й мають вищу здатність до створення метафор.

<sup>30</sup> Литературный энциклопедический словарь. — М. : Советская энциклопедия, 1987. — С. 252.

Під час дослідження творчого процесу нас цікавить, коли саме індивідуальні відмінності між людьми переростають у «самостійність, відкидання наслідування», а як наслідок — ми маємо оригінальні, тобто «незапозичені, справжні» продукти творчої діяльності. І якщо в умовах цього експерименту оригінальність кількісно розраховувалася як зворотна частота повторення відповіді й визначалася знаннями учасників і бажанням брати участь у ньому, то якісне оцінювання відповідей, виявлених за здатністю конструювати метафори, залежала не від індивідуальної бази знань, а від здатності створювати «сміслообраз». І такий показник, як *метафорична здатність, тобто здатність суб'єкта конструювати й використовувати метафори різного рівня «образності» у процесі своєї діяльності, дає змогу виявити, коли ж ці індивідуальні розбіжності переходять на той новий якісний рівень, який і оцінюється як креативність.*

## РОЗДІЛ 2

### СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНО-ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ

#### 2.1» ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ

Системний підхід як науковий метод пізнання навколишнього світу застосовується дуже давно. Світ, що оточує нас, — не випадкове скупчення різних явищ, а система, за якої кожен об'єкт і явище вступають у різні зв'язки з іншими об'єктами і явищами.

Пізнання світу людиною відбувається за участю процесів мислення й уяви. Функція мислення у пізнанні — виявляти закономірності явищ і процесів, встановлювати зв'язки між предметами та явищами дійсності. Необхідність показати їх взаємозв'язаність і взаємовплив зумовили появу системного підходу як наукового методу пізнання.

**Мислення, рівень розвитку якого дає змогу пізнавати світ через встановлення зв'язків між предметами і явищами об'єктивної дійсності, виявляти закономірності її розвитку й прогнозувати їх, ми називаємо системним.**

Мета застосування системного підходу в цьому посібнику — дати на його основі інструменти ор-

ганізації системного мислення, цінність якого в тому, що поняття «система», на відміну від понять «об'єкт», «предмет», «явище», відразу націлює нас на сприйняття всієї сукупності взаємозв'язків між частинами у складі цих понять і на зв'язок цього об'єкта чи явища із зовнішнім середовищем. Надалі будь-який об'єкт або явище розглядатимемо лише як систему.

Уведемо **основні поняття системного підходу**.

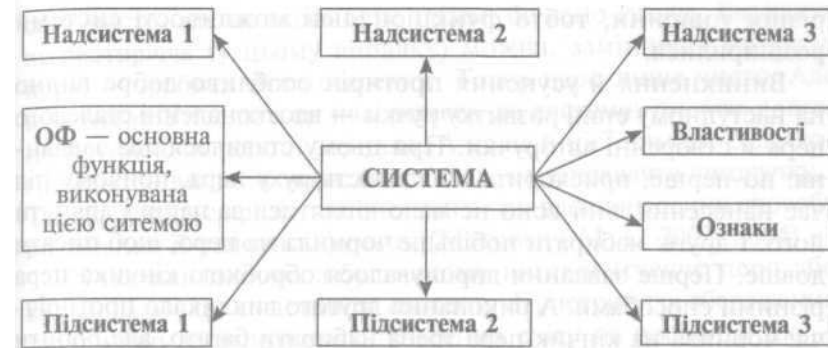
Якщо проаналізувати **предмети і явища довкола нас**, то за способом виникнення, існування й зміни їх можна поділити на дві групи: натуральні, або **природні**, і **штучні**. До перших належать гори, річки, хмари, дощ, сніг, рослинний і тваринний світ, усе інше, створене природою БЕЗ УЧАСТІ людини.

До штучних віднесемо об'єкти і явища, створені людською ПРАЦЕЮ. Уважний погляд на них засвідчує, що немає предметів-«ледарів»: ніж, візок, книга, верстат, телефон, кінофільм — кожен із цих об'єктів створювався, коли в людей виникала потреба у функціях, які вони виконували. Тому введемо поняття «**основна функція**» (ОФ) **як дія, для здійснення якої був створений цей штучний об'єкт**.

Під поняттям «система» розумітимемо **об'єднання різнорідних елементів, призначених для виконання певної функції, що утворюють своїм об'єднанням нову (системну) властивість, якою не володіє жоден із системних елементів** (Меєрович М. І., Шрагіна Л. І., 1997). Елементи системи — частини, з яких вона складається, — називаються підсистемами. Об'єднання (родове поняття), в яке сама система входить як складник, називається надсистемою (мал. 2.1). У такий спосіб формується ієрархічна структура, у якій кожен із елементів є системою для своїх і складників і водночас входить як складник до різних надсистем, що можуть визначатися за різними ознаками.

Наочно уявити ці поняття найкраще на прикладі проведення генетичного аналізу якогось штучного об'єкта. Під генетичним аналізом, на відміну від загальноприйнятого в літературі опису історії розвитку об'єкта («було — стало»), розумітимемо аналіз причин, що зумовили зміни цього об'єкта, і виявлення протиріч, які довелося вирішувати при цьому.

Проведемо генетичний аналіз такого об'єкта, як письмова ручка. Її основна функція — залишати слід на папері з метою збереження інформації. Щоб не розглядати всю доволі довгу



Мал. 2.1 Структура поняття «система»

історію ручки — а починалася вона за сивої давнини з камінчика й палички, якими писали на піску або глині, почнімо з гусячого пера.

Свою основну функцію — залишати слід на папері — виконувало не все перо, а тільки одна його частина — гостренький кінчик, причому робило це не дуже якісно: кінчик швидко затуплювався, і його треба було часто точити; брзкався, чіпляючись за папір; лінія виходила товстою — а це вимагало чималої кількості чорнила й великої площі паперу. Крім цього, грамотних людях ставало дедалі більше, тож гусаків на всіх уже не вистачало. Виникло протиріччя між можливостями гусячого пера, які вичерпалися, і новими потребами людини. На зміну гусячому перу прийшло перо сталеве, виконуючи ту саму функцію з таким само принципом дії.

Але щоб усунути основні недоліки гусячого пера, сталеве слід було не просто скопіювати, а й істотно змінити. Насамперед кінчик відокремили від стрижня, і до складу системи «ручка» увійшли, як мінімум, три частини-підсистеми: саме перо, стрижень, або корпус, і з'єднання, за допомогою якого перо трималося в корпусі. Така конструкція дала змогу робити корпус із дешевших і легших матеріалів і водночас подовжити строк його служби: адже тепер, коли псувалося чи ламалося перо, викидали вже не всю ручку, а лише одну її частину, а на її місце ставили іншу. З'явилася можливість змінювати в процесі роботи й пера, якщо виникала необхідність провести лінії



різної товщини, тобто функціональні можливості системи розширилися.

Виникнення й усунення протиріч особливо добре видно на наступному етапі розвитку ручки — вдосконаленні сталевого пера й створенні авторучки. При цьому ставилося два завдання: по-перше, прискорити можливість руху пера, причому під час нанесення лінії воно не мало чіплятися за папір і дряпати його. І друге: набирати побільше чорнила на перо, щоб писати довше. Перше завдання вирішувалося обробкою кінчика пера різними способами. А виконання другого викликало протиріччя: чорнила на кінчик пера треба набирати багато, але робити цього не слід (точніше, чорнило повинно надходити до кінчика пера рівномірно в міру його витрачання), бо інакше з'являться ляпки. Протиріччя було усунуте шляхом створення авторучки, в якій перо й чорнильниця об'єднані в одному корпусі, а для рівномірної подачі чорнила до кінчика пера використовується спеціальна деталь із дуже тонкими (капілярними) отворами.

Поява авторучки, як добре видно, викликана тією-таки основною соціальною потребою — підвищити продуктивність праці (у цьому разі — за рахунок скорочення часу на занурення пера в чорнильницю), культуру виробництва й спростити можливість користуватися об'єктом. Не деталізуючи аналіз, відзначимо, що саме останнє завдання, зокрема, призвело до створення кулькових ручок, у яких операцію «заправляти» покладено на завод-виробник.

Отже, **виникнення й розвиток будь-якої системи** відбувається за такої послідовності етапів: **виникає потреба** у виконанні якоїсь дії. На нашому прикладі — необхідність прискорити розвиток людства за рахунок ефективнішої підготовки нових поколінь до життя. Щоб задовольнити цю потребу, необхідно створити І систему, **основна функція** якої — зберігати й передавати новим поколінням досвід, накопичений попередніми поколіннями. І Оберемо **принцип дії** системи: наносити якимось об'єктом інформацію на носій, залишаючи на ньому слід певної форми. **Створимо** для цього **систему** — гусяче перо, чорнило й папір.

Але згодом у людства з'являються **нові вимоги до системи** — не заточувати часто гусяче перо й при цьому писати чисто. Ці вимоги **виявляють протиріччя** між потребами людини й можливостями наявної системи: перо має бути твердим, щоб пи

сати чисто, але не може бути таким, бо воно гусяче. **Вирішити це протиріччя** (у цьому випадку) можна, замінивши матеріал пера, — зробити його сталевим. Тепер перо пише чисто. Але в людства з'являються **нові вимоги до системи**: писати довго, не занурюючи перо в чорнило. А коли й цієї вимоги буде дотримано — виникне нова, наприклад, не заправляти авторучку... Так відбувається розвиток системи — як вдосконалення способу виконання її основної функції (Меєрович М. І., 2002, 2004).

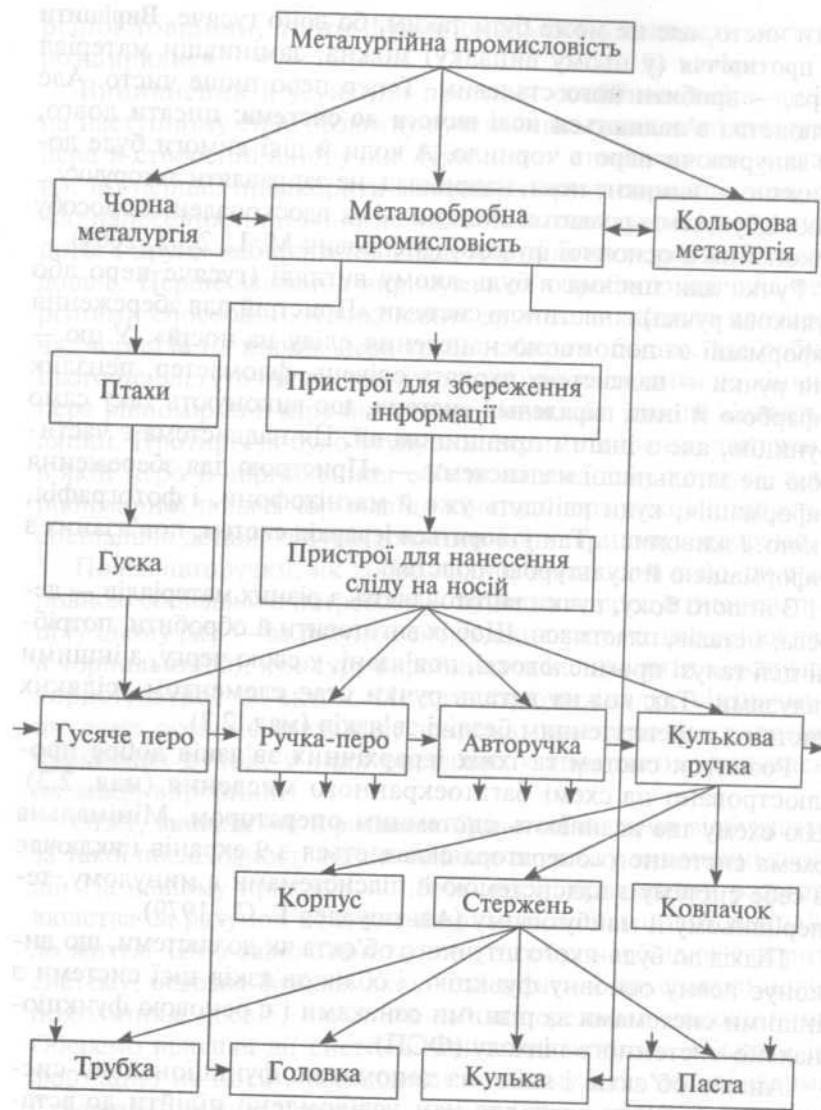
Ручка для письма в будь-якому вигляді (гусяче перо або кулькова ручка) є частиною системи «Пристрій для збереження інформації за допомогою нанесення сліду на носій». У цю — для ручки — **надсистему** входять олівець, фломастер, пензлик з фарбою й інші **паралельні системи**, що виконують таку само функцію, але з іншим принципом дії. Ця надсистема є частиною ще загальнішої надсистеми — «Пристрою для збереження інформації», куди ввійдуть уже й магнітофони, і фотографія, і кіно, і живопис... Так **утвориться ієрархія систем**, пов'язаних з інформацією й культурою людства.

З іншого боку, ручки виготовляють з різних матеріалів — дерева, металів, пластмаси. Щоб їх виготовити й обробити, потрібні цілі галузі промисловості, пов'язані, у свою чергу, з іншими галузями. Так кожна деталь ручки стає елементом усіляких систем з переплетенням безлічі зв'язків (мал. 2.2).

Розвиток систем та їхніх ієрархічних зв'язків добре проілюстровано на схемі багатоекранного мислення (мал. 2.3). Цю схему ще називають системним оператором. Мінімальна схема системного оператора складається з 9 екранів і включає в себе систему з надсистемою й підсистемами в минулому, теперішньому й майбутньому (Альтшуллер Г. С., 1979).

Підхід до будь-якого штучного об'єкта як до системи, що виконує певну основну функцію, і облік зв'язків цієї системи з іншими системами за різними ознаками і є основою функціонально-системного підходу (ФСП).

Аналіз об'єктів і явищ за допомогою функціонально-системного підходу дозволяє нам усвідомлено підійти до встановлення всіх взаємозв'язків — як внутрішньосистемних, між елементами, що становлять систему, так і між системою й зовнішнім середовищем. У результаті виробляється багатоекранне, «об'ємне» — системне бачення.



Мал. 2.2. Фрагмент схеми генетичного аналізу об'єкта «Ручка»



Мал. 2.3. Схема багатоекранного мислення (системний опера-

Експериментально було підтверджено, що *застосування системного підходу сприяє переходу мислення на вищий рівень розвитку, який ми визначили як системне мислення* (Глазунова М. А., Меєрович М. І., Шрагіна Ж. І., 2002).

Під час генетичного аналізу штучних об'єктів їх досить часто порівнюють із об'єктами живої природи, кожен із яких теж досяг дуже високого рівня розвитку й по-своєму досконалий. Принципова різниця між ними полягає в тому, що еволюція об'єктів живої природи — від найпростішої амеби до надскладних організмів — відбувалася за природних умов їхньої взаємодії із зовнішнім середовищем як боротьба за виживання. І кожен етап цього вдосконалення — це теж розв'язання протиріччя, але виниклого, наприклад, у зв'язку з різкою зміною температури або зникненням виду, що був традиційною їжею. А от **зміна штучних об'єктів відбувається лише у зв'язку зі зростанням потреб самої людини.**

Функціонально-системний підхід дає змогу задовольнити й вимогу, яку ставлять нині до мети навчання: уміння сприймати досліджуваний об'єкт не статично, а в розвитку, у взаємозв'язку з іншими об'єктами. Вправи для розвитку мисленневих операцій та уяви, запропоновані нижче, педагоги й психологи можуть використовувати у своїй практичній діяльності у формі моделі.

## 2.2. ЗАСТОСУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ДЛЯ АКТИВІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Як один із прикладів розгляньмо застосування функціонально-системного підходу для активізації навчально-творчої діяльності студентів під час вивчення психології.

Ступінь активності учнів у процесі засвоєння знань є важливим чинником успішного навчання. Однак багато студентів, особливо на перших курсах стаціонарної форми навчання, не включаються в навчальну діяльність як її суб'єкти. Для вирішення цієї проблеми використовуються методи проблемного, програмованого й інтерактивного (комунікативного) навчання, що сприяють формуванню установки на високу активність суб'єкта, на противагу так званим традиційним підходам, у яких учень відіграє значно пасивнішу роль. Ці методи в теорії педагогіки добре відомі, однак на практиці, особливо системно, застосовуються нечасто.

У 50—60-ті роки ХХ століття для пошуку шляхів найефективнішого розв'язання технічних проблем на основі ФСП було розроблено теорію розв'язання винахідницьких завдань — ТРВЗ (Альтшуллер Г. С., 1979). Наявність у ТРВЗ таких інструментів, як генетичний аналіз, алгоритм розв'язання проблемних ситуацій (АРПС) і комплекс вправ для розвитку творчої уяви (РТУ), дозволила застосувати ТРВЗ як методологічну базу для створення активних методів навчання (Меєрович М. І., Ідрагіна Л. І., 1997, 2000, 2003, 2008).

Для виявлення ефективності інструментів ТРВЗ вони комплексно застосовували її в ході формувального експерименту<sup>31</sup> для активізації навчально-творчої діяльності студентів під час вивчення курсу «Психологія розвитку, вікова психологія».

Навчання студентів усвідомленому застосуванню функціонально-системного підходу проходило у два етапи:

**1. Мета першого етапу** — засвоєння студентами основних понять функціонально-системного підходу й уміння викорис-

товувати їх на практиці. Під час виконання цього етапу:

1.1. Проводиться генетичний аналіз штучного об'єкта — дослідження етапів його розвитку з урахуванням виявлення причинно-наслідкових зв'язків між потребами людини і її діями з перетворення цього об'єкта.

1.2. За результатами проведеного генетичного аналізу разом зі студентами формується поняття «система», визначаються види систем, дається характеристика їхніх компонентів і зв'язків між ними.

1.3. На основі цих знань складається схема поняття «Система» (див. мал. 2.1 на с. 79), що є спрощеним візуальним представленням основних компонентів системи і використовується для попереднього ознайомлення з якимось об'єктом або темою дослідження, дає змогу впорядкувати цю дію. У навчальному процесі ця схема стає інструментом формування узагальненого способу розумової діяльності й забезпечує довільність розумових операцій, тобто дозволяє формувати культуру мислення як одну з найважливіших цілей сучасної вищої освіти.

1.4. Формування навичок роботи за цією схемою на прикладах виконання завдання «Розкрити зміст поняття» (Шрагіна Л. І., 2001, 2006; Меєрович М. І., Шрагіна Л. І., 2003, 2008).

**2. Мета другого етапу** — засвоїти зміст курсу «Вікова психологія», викладаючи теми курсу як системи різного рівня узагальнення.

2.1. Використання схеми в процесі обговорення зі студентами-психологами дозволило актуалізувати їхні знання і ввести основні поняття курсу «Психологія розвитку». Поняття розглядалися як системи й між ними встановлювалися зв'язки. Частина з них мають узагальнений характер і формують основний зміст, важливий для розуміння всієї програми. Наприклад, для вивчення теми «Предмет вікової психології й психології розвитку» проводилася актуалізація понять «наука», «вікова психологія», «розвиток» (мал. 2.4, 2.5, 2.6).

2.2. Потім, використовуючи схему, подану на мал. 2.4, студенти самостійно конструювали конкретні теми курсу «Вікова психологія» і розділи цих тем. Результати самостійної роботи аналізувалися на заняттях.

Для аналізу розвитку дитини в різні вікові періоди було розроблено схему, подану на мал. 2.5.

<sup>31</sup> Експеримент проводила В. Д. Бакуменко під науковим керівництвом Л. І. Шрагіної.



Мал. 2.4. Поняття «наука» як система



Мал. 2.5. Поняття «Вікова психологія» як система



Мал. 2.6. Поняття «Розвиток» як система

Схема стала інструментом для самостійної роботи студентів: аналізу вікових періодів розвитку дітей та узагальнення їх у схемах для кожного вікового періоду (Шрагіна Л. І., 2008).



Мал. 2.7. Поняття «Дитина у певний період розвитку» як система

Приклад конкретизації роботи за цією схемою для дитини дошкільного віку поданий на мал. 2.8.



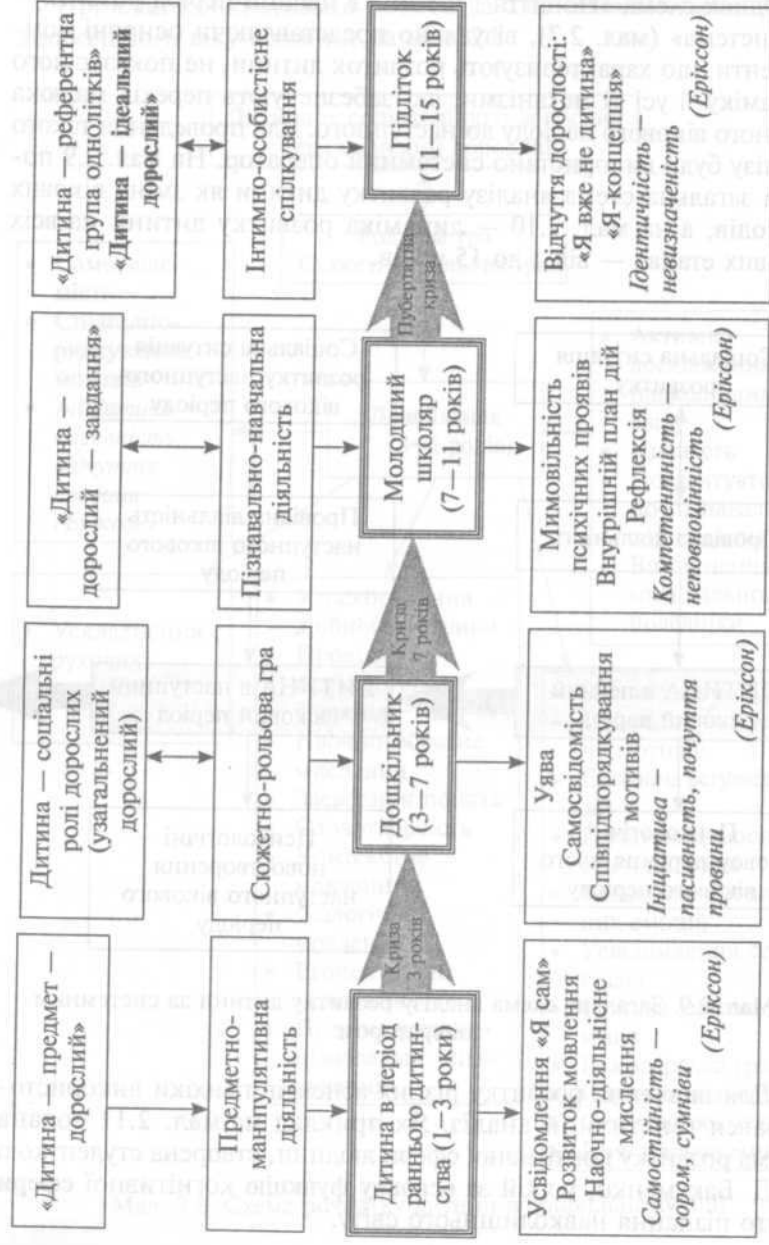
Мал. 2.8. Схема розвитку дитини в дошкільному віці

Однак схема «Поняття “Дитина в певний період розвитку” як система» (мал. 2.7), візуально представляючи основні компоненти, що характеризують розвиток дитини, не показує його динаміку й усі ті механізми, які забезпечують перехід малюка з одного вікового періоду до наступного. Для проведення такого аналізу було використано системний оператор. На мал. 2.9 подана загальна схема аналізу розвитку дитини як зміна вікових періодів, а на мал. 2.10 — динаміка розвитку дитини на всіх вікових етапах — від 1 до 15 років.



Мал. 2.9. Загальна схема аналізу розвитку дитини за системним оператором

Для вивчення розвитку різних аспектів психіки використовувався генетичний аналіз. Як приклад на мал. 2.11 подана схема розвитку когнітивної сфери людини, створена студенткою В. Д. Бакуменко, у якій за **основну функцію** когнітивної сфери взято пізнання навколишнього світу.



Мал. 2.10. Динаміка розвитку дитини на всіх вікових етапах



Мал. 2.11. Генетичний аналіз розвитку когнітивної сфери людини

Схема ілюструє, як із розвитком дитини виникають нові вимоги до пізнавальної сфери психіки, які зумовлюють появу нових психічних функцій, що призводять до підвищення якості пізнання світу аж до можливості прогнозування майбутнього (Шрагіна Л. І., Бакуменко В. Д., 2009).

## РОЗДІЛ 3

### РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ

Під поняттям «мислення» розумітимемо психічні процеси, за допомогою яких людина відповідно до своїх потреб та інтересів пізнає світ, виявляє закони природи й застосовує здобуті знання. Мислення — і основа свідомої діяльності, а рівень його розвитку визначає, наскільки людина може орієнтуватися в навколишньому світі, який вид діяльності здатна опанувати, наскільки керує обставинами й самою собою.

Основна функція мислення — аналізувати причини явищ і процесів, що відбуваються в природі й суспільстві, виявляти закономірності, що їх породжують; знаходити нові ідеї в проблемних ситуаціях — тоді, коли немає готових способів дії. **Мислення, рівень розвитку якого дає змогу якнайефективніше виконувати його основну функцію, ми визначили як системне.**

Схему поняття «мислення» як психічної системи подано на мал. 3.1.

Залежно від виду проблеми чи завдання, що потребує виконання, переважає або пізнавальна, або творча функція мислення.

Мислення завжди самостійне й складається з декількох фаз.

Перша фаза починається із самостійної постановки питання, бачення проблеми й потреби її вирішити.



Друга фаза — це аналіз вихідних даних і/або проблемної ситуації.

Третя фаза — пошукова, з перебиранням можливих варіантів відповіді на питання, вибір оптимального способу дії.

Четверта фаза — оцінювання й перевірка різних варіантів результату.

Для цілеспрямованого розвитку мислення в навчальному процесі в розвивальній і корекційній роботі необхідний комплекс завдань, під час виконання яких учні набувають уміння аналізувати вихідні дані, ставити питання, бачити проблеми й знаходити нестандартні шляхи їх розв'язання, прогнозувати наслідки впровадження результатів (що буде, якщо...) і т. ін. Комплекс таких завдань для учнів 7—11-тих класів, які можна використати як для діагностики, так і для розвивальної роботи, запропоновано нижче.

#### 3.1. ДІАГНОСТИКА РОЗВИТКУ РІВНЯ ПІЗНАВАЛЬНО-ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ

*Завдання 1.* Поставити якомога більше запитань про причини виникнення певного явища.

*Мета* — виявити вміння ставити запитання, замислюватися над причинно-наслідковими зв'язками, що існують у природі й суспільстві.

Показник: кількість і точність поставлених запитань.

Наведемо варіант цього завдання у формі методики «Ідеальний комп'ютер» (Холодна М. О., 1997). Для виконання цього завдання учасникам пропонується така інструкція:

«Уявіть собі: є такий собі ідеальний комп'ютер, що знає абсолютно все про всіх і може відповісти на будь-яке поставлене запитання. Ваш час спілкування з комп'ютером обмежений. Запишіть, будь ласка, будь-які запитання, які ви вважаєте важливими й цікавими для себе й на які хочете отримати відповідь. У вас є шанс отримати відповідь на будь-яке із них. На записування всіх ваших запитань відводиться 10 хвилин».

Критерії оцінювання:

1. **Загальна кількість** поставлених запитань.
2. Кількість запитань, спрямованих на **з'ясування проблематики зовнішнього світу** й пов'язаних з актуалізацією певних знань (об'єктивовані запитання). Це, наприклад, запитання на кшталт: «Чи скінченний Всесвіт? Чи відкриють джерела нескінченної енергії? Як запобігти військовим конфліктам?» тощо.
3. Кількість запитань, пов'язаних з **актуалізацією Я-проблематики** й зосереджених у межах особистісно значущих ситуацій (суб'єктивовані запитання). До них відносяться запитання на кшталт: «Коли я одружуся? Як складеться моя доля? Що потрібно зробити, щоб бути щасливим? Як подолати негативні риси свого характеру?».
4. Кількість **категоріальних** запитань, які максимально узагальнено охоплюють певний аспект дійсності. Це запитання на кшталт: «Що чекає людство в майбутньому? У чому полягає загадка життя? Яким є моє призначення в цьому світі?» тощо.
5. Кількість запитань, що стосуються **конкретних фактичних даних**, наприклад, «яку оцінку я отримаю на екзамені з математики? Чи зможу купити спортивний велосипед? Скільки людей на Землі?».

Оцінюючи виконання завдання, із загальної кількості поставлених запитань підраховується спочатку кількість об'єктивованих і суб'єктивованих запитань, а потім кількість категоріальних і фактичних.

Діти з більшою інтелектуальною активністю й обдаровані діти, схильні ставити узагальнені запитання, при цьому вони оперу-

ють загальнішими категоріями й демонструють спрямованість на пізнання загальних принципів світобудови<sup>32</sup>.

*Завдання 2.* Сформулювати проблеми тієї науки, що вивчається у школі.

*Мета* — визначення вміння окреслювати проблеми широкого плану.

Показник: актуальність, глибина й можливість розв'язання проблеми.

Наведемо варіант цього завдання у формі методики «Формулювання проблем» (Холодна М. О., 1997). За інструкцією учасники, що виконують завдання, виконують роль дослідників, а об'єкт, заданий у слові-стимулі, — предмета дослідження. Необхідно сформулювати низку проблем, які, на думку підлітка, виникають у зв'язку з відповідними об'єктами, наприклад, такими, як «хвороба» й «грунт». Час виконання завдання не обмежується, учасник припиняє перераховувати проблеми на свій розсуд.

Критерії оцінювання (у балах):

1. Складність усіх сформульованих проблем.
2. Кількість проблем, оцінених максимально (два бали).

Критерії оцінювання кожної відповіді на прикладі поняття «хвороба».

0 балів — проблема формулюється з огляду на ситуативні оцінки чи суб'єктивні враження (суб'єктивний досвід) учасника: «Як слід лікуватися під час грипу? Чому хворий почувається самотнім? Хто може працювати лікарем?» тощо.

1 бал — проблема формулюється за рахунок виокремлення конкретних аспектів, властивостей і ознак заданого об'єкта: «Яка причина захворювання? Які існують методи профілактики хвороби? Які симптоми хвороби? Які бувають хвороби?» тощо.

2 бали — проблема формулюється в контексті залучення поняття, заданого в одній сфері, до іншої сфери, досить віддаленої: «Як пов'язана хвороба зі способом життя людини? Як лікували хвороби на різних етапах історії? Чи може хвороба вплинути на психіку людини?» тощо.

<sup>32</sup> Навчання вміння ставити запитання розглядатиметься також у 3.2 в темі «Запитання».



Здатність формулювати проблеми, тобто показник «складність проблем», добре узгоджується з показниками успішності; виконання таких завдань, як «Пошук спільних ознак», оперування видовими й родовими ознаками цих понять і завданням 1 «Дати визначення поняттю». Практичні прийоми формування цих здібностей на основі застосування функціонально-системного підходу (ФСП) описано нижче.

*Завдання 3.* Описати всі можливі наслідки будь-якої значної неймовірної події, природного або соціального катаклізму, запропонувати способи усунення результатів небажаних наслідків, а ще краще — їхнього запобігання.

*Мета* — навчити аналізувати наслідки явищ, знаходити способи запобігання небажаних наслідків.

Показник: межі обліку системних зв'язків, ефективність пропонуваного рішення.

Наприклад, на Землю може впасти великий метеорит. Які наслідки це матиме? Чи можна знизити їхній негативний вплив? Чи можна запобігти такому зіткненню? Як? Тощо.

*Завдання 4.*

4.1. Запропонувати нові різноманітні способи застосування предметів.

Дж. Гілфорд, автор цього завдання, описав його як один з тестів для діагностування рівня креативності: «Як інакше можна застосувати предмети, наприклад, олівець, папір, цеглу тощо?».

4.2. Запропонувати застосувати знання з певної предметної сфери, отримані на уроках, для створення нових об'єктів і технологій.

*Мета* — виявити гнучкість мислення.

Показник: кількість застосувань. При цьому враховується не лише кількість нових варіантів застосування, а й їхня різноманітність, межі охоплення сфер діяльності.

*Завдання 5.* Встановити логічні зв'язки між навчальними предметами, явищами, віддаленими явищами й предметами (як, наприклад, пов'язані фізика й географія).

*Мета* — формування широти мислення, цілісного уявлення про світ.

Показник: істотність, кількість і логічність зв'язків.

*Завдання 6.* Виконати завдання в межах шкільного предмету на пошук виходу із проблемної ситуації. Наприклад, вивести речовину із заданими властивостями, знайти способи виживання у певній географічній зоні.

*Мета* — навчити аналізувати конкретну ситуацію, шукати ефективний вихід зі скрутного становища, досягати конкретної мети в реальних умовах.

Показник: знання шкільного предмету, обґрунтованість алгоритму дій.

## 3.2. ВЧИМОСЯ СТАВИТИ ЗАПИТАННЯ

— *Ти старий, — каже хлопець, — і, справа ясна,  
Твої очі вже добре не бачать,  
А на кінчику носа ти держиси в'юна,  
— Хто навчив тебе, діду, трюкачить?*

Пізнання починається із запитання, саме запитання можна окреслити як ключовий прийом, що стимулює не тільки мислення, а й уяву. Дуже люблять ставити запитання дошкільники, але з віком у багатьох дітей ця форма інтелектуальної активності часто знижується.

Активна самостійна робота думки починається лише тоді, коли перед дитиною виникає проблема, питання. Саме формулювання питань виявляє розуміння завдання.

Запитання можна поділити на дві великі групи.

1. Уточнювальні (прямі, або «чи» запитання): «Чи правильно, що ...? Чи треба створювати ...? Чи повинен ...?». Уточнювальні запитання можуть бути простими й складними. Прості запитання можна поділити на дві групи: умовні й безумовні. Наведемо приклади. «Чи правда, що в тебе вдома живе папужка?» — просте безумовне питання. «А якщо папужка сидить настобурчений і не їсть, то він хворий?» — просте умовне питання.

Складними називають запитання, що фактично поєднують у собі декілька питань. Наприклад: «Чи гратимеш ти в комп'ютерні ігри з хлопцями, чи тобі більше подобається самостійна гра?»

2. Доповнювальні (чи невизначені, непрямі запитання). Вони зазвичай містять слова «де», «коли», «хто», «що», «чому», «які» тощо. Ці запитання також можуть бути простими й складними. Наприклад, запитання: «Де може рости намальована тобою квітка?» — просте, спрямоване на заповнення прогалин у знаннях. «Хто, коли й де може посадити цю квітку?» — приклад складного питання. Як бачимо, його легко можна розділити на три самостійні запитання.

Запитання цих двох груп можуть бути логічно коректними й некоректними. Перші — це запитання, які ставляться на основі правдивої початкової інформації. Логічно некоректними називаються запитання в тих випадках, коли людина, що запитує, не знає про недостовірність інформації, виходячи з якої ставиться запитання. Якщо ж вона знає про це й однаково озвучує його, свідомо провокуючи співрозмовника, то запитання називається провокаційним.



Мал. 3.2. Поняття «Запитання» як система

Як же навчити дітей ставити логічно коректні питання? І не просто ставити, а системно? Допомогти в цьому може функціонально-системний підхід. Якщо розглядати об'єкти як системи, то можна послідовно, використовуючи поняття такого підходу, формулювати запитання, які відображають не лише властивості й ознаки об'єкта, а також його зв'язки з навколишнім світом.

Запитання можуть бути пов'язані:

1. **З функцією об'єкта.** Це запитання на кшталт: «Для чого був створений цей об'єкт? Що він робить?» Старші діти можуть сформулювати запитання й у такій формі: «Яку потребу він задовольняє?».

Функціональний аналіз можна застосувати не тільки до матеріальних об'єктів, а й до будь-якої штучної системи: вид мистецтва, мода, реклама... Зокрема, В. Я. Пропп, вивчаючи структуру народної казки, запропонував використовувати функціональний аналіз для літературних творів: якщо розглядати образ як систему, то під функцією розумітимемо конкретні дії й учинки героя, через які розкривається його образ (Пропп В. Я., 1969).

2. **З можливими надсистемами.** Надсистемами для нашого об'єкта є всі зовнішні об'єкти, частиною яких він може бути. Для літературного твору — це, наприклад, місцевість або географічний пункт, де перебуває об'єкт; будинок, у якому відбувається дія; природне й соціальне середовище тощо.

3. **З підсистемами об'єкта,** тобто частинами, з яких він складається. Разом з підсистемами об'єкта можна також розглядати його властивості й ознаки. Для літературного героя це можуть бути риси характеру, звички й інші ознаки, що характеризують образ і його стан.

Ось приклади можливих запитань до вправи створити «Образ літери».

До поняття «функція»: для чого потрібна літера? Що вона вміє робити? З яким звуком дружить? Яку роль може виконувати ще? Чим любить займатися? Чи любить вона пустувати?..

До поняття «надсистема»: яка адреса в літери? Де вона живе, з якими літерами дружить? Куди любить ходити гуляти? У яких словах трапляється? Як змінюється залежно від того, де перебуває? Які предмети схожі на цю літеру?

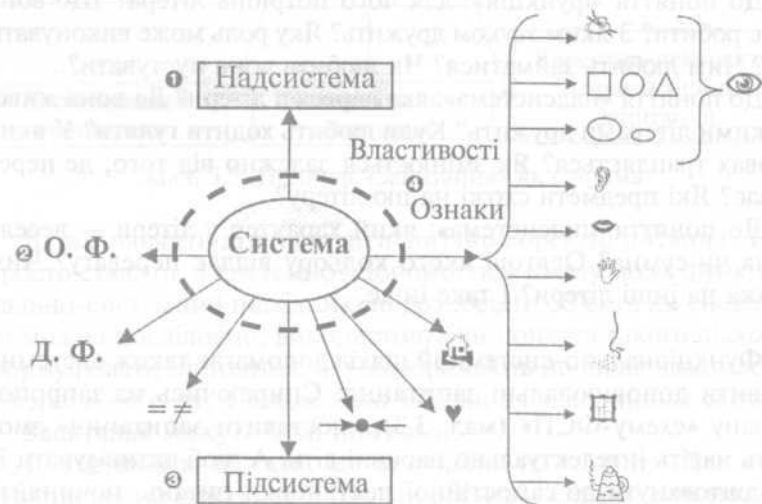
До поняття «підсистема»: який характер у літери — весела вона чи сумна? Одягові якого кольору віддає перевагу? Чим схожа на інші літери? І таке інше.

Функціонально-системний підхід допомагає також системно ставити доповнювальні запитання. Спираючись на запропоновану «схему-ФСП» (мал. 3.3), «поставити запитання» зможуть навіть інтелектуально пасивні діти. А щоб активізувати їх і підштовхнути до самостійної постановки питань, починайте нову тему з потреби — з постановки проблемної ситуації, для розв'язання якої слід вивчити цей матеріал.



Мал. 3.3. Схема постановки системних запитань

Ще детальніше підійти до вивчення об'єкта й навчитися «знаходити» питання допоможе схема, запропонована О. М. Грединаровою (мал. 3.4).



Мал. 3.4. Схема детального опису об'єкта

1. Яких кольору, форми й розміру цей предмет?
2. Який він на дотик?
3. З якого матеріалу виготовлений (квадратик з «цеглинок»)?
4. У якому агрегатному стані перебуває (киплячий чайник)?

Окремо винесений «будиночок» (де розташована система?) й інші ознаки, зокрема суб'єктивні: серце — які почуття система в мене викликає?

Кружечок із двома спрямованими на нього з двох боків стрілками означає: у кожного може бути власний погляд.

Порівняння — знаки «дорівнює — не дорівнює»: система більше чогось або менше чогось.

Д. Ф. — які додаткові функції може виконувати об'єкт (Грединарова О. М., 2000).

Дивлячись на цю схему, діти розуміють, «звідки беруться запитання», і швидко вчаться ставити їх системно.

Принцип систематизації запитань можна використати під час виконання будь-якого завдання й розкриття будь-якої теми. Використовуючи інструменти ТРВЗ, зручну систему запитань для опису картинок розробили Інґріда Мурашківська й Надія Валюмс, викладачі з Латвії. «Картинки без запинки»<sup>33</sup> — так назвали вони свою методику, заклавши в неї інструментальність кожного кроку, його вмотивованість із погляду дітей і можливість використати на інших заняттях.

### 33. ДІАГНОСТИКА РОЗВИТКУ СИСТЕМНОСТІ МИСЛЕННЯ

Методика «Ставити якнайбільше запитань до понять, які позначають об'єкт або явище» дає змогу також оцінити результати навчального процесу й/або розвивальної роботи для дітей віком від 10—11 років. Оцінити ці результати можна, проаналізувавши запитання, які в процесі виконання завдання ставлять учні (Шрагіна Л. І., 2002). Спосіб оцінки ґрунтується на визначенні поняття «системи» як сукупності взаємодіючих

<sup>33</sup> <http://mamatanva.narod.ru/interesting/pictures.html>

елементів, що призначені для виконання певної функції й формують шляхом свого об'єднання нову системну властивість, якою не володіють елементи у складі системи.

Так, поставлені учнями запитання можна поділити на дві групи:

а) загальні запитання, відповіді на які не несуть істотної інформації про вказане явище або об'єкт;

б) «системні» запитання, пов'язані з такими категоріями:

- з функцією (значенням, використанням, роллю) об'єкта або явища;
  - з його властивостями;
- а також запитання,
- що показують зв'язок цієї системи з іншими системами й процесами (з надсистемами), супутніми вказаному явищу чи в яких задіяний означений об'єкт;
  - що відображають взаємозв'язки цієї системи з людиною;
  - що відображають взаємозв'язки між підсистемами (елементами системи).

Такий підхід дозволяє кількісно визначити такі показники мислення, як його глибина й широта, і вже за ними обрахувати системність мислення.

При підрахунку результатів визначалися кількість усіх поставлених запитань, кількість системних запитань, а також широта, глибина й системність мислення. Під цими параметрами розуміємо:

1. Широта мислення — це кількість задіяних категорій запитань, що зазначені вище.
2. Глибина мислення — це кількість поставлених запитань за всіма категоріями.
3. Системність мислення — це добуток широти мислення і його глибини.

У ході проведеного експерименту підраховувалася також категоріальна глибина мислення кожного учня — відношення кількості запитань за кожною з категорій до загальної кількості використаних ним категорій, але в цій роботі ми розглянемо виключно інтегративні показники.

Аналіз результатів продемонструємо на найкращому прикладі виконання завдання «Поставити якнайбільше запитань до явища “дощ”». Нижче наведені запитання учня експериментального

класу Ігоря П., а в дужках — категорії, до яких вони були віднесені.

1. Чому випаровуються краплі дощу? (Властивість).
2. Коли випаровується вода? (Підсистемне).
3. Як вона випаровується? (Підсистемне).
4. Для чого вона випаровується? (Загальне).
5. Чому інколи люди радіють, коли починається дощ, а часом — ні? (Зв'язок з людиною).
6. У якому місці випаровується вода; високо в небі чи ближче до землі? (Зв'язок з іншими системами).
7. Чому краплі падають на землю? (Властивість).
8. Чому виникає град? (Властивість).
9. З чого він виникає? (Загальне).
10. Чому, коли краплі падають на землю, це здебільшого приносить користь? (Роль).
11. Кому або чому приносить користь дощ? (Роль).
12. Чому дощ буває проливний, мрячний? (Властивість).
13. Чому дощ (хмари) рухаються? (Зв'язок з іншими системами).
14. Чому в деяких містах дощів не буває взагалі або йдуть, але дуже рідко? (Зв'язок з іншими явищами).
15. Як усе це відбувається? (Загальне).

*Усього запитань — 15.*

*Загальних — 3.*

*Широта мислення — 5.*

*Глибина мислення — 12, зокрема за категоріями:*

- пов'язані з функцією — 2;
- із властивостями — 4;
- з надсистемами — 3;
- взаємозв'язку цієї системи з людиною — 1;
- взаємозв'язку між підсистемами — 2.

*Системність мислення —  $12 \times 5 = 60$ .*

### 3.4. РОЗВИТОК СИСТЕМНОГО МИСЛЕННЯ

Для виконання розвивальних вправ за функціонально-системного підходу з'являється можливість розробити досить чіткі правила їхнього виконання у формі «нежорсткого» алгоритму й завдяки цьому усвідомити процес отримання результату

й методи його досягнення. Продемонструємо ці можливості на прикладах. Для їхнього виконання запропоновано **алгоритм виконання логічних вправ**.

Випишіть у стовпчик для кожного об'єкта:

- основну функцію системи;
- ознаки (істотні й неістотні) цього об'єкта;
- підсистеми (якщо вони є);
- інші (додаткові) функції, які може виконувати цей об'єкт, використовуючи свої ознаки й підсистеми;
- можливі надсистеми.

В ігровому варіанті можна взяти будь-які слова. Якщо ви хочете використати ці вправи з навчальною метою, візьміть терміни досліджуваного предмета або конкретної теми.

## ПОШУК СПІЛЬНИХ ОЗНАК

*Капелюшник витріщив на неї очі, але сказав ось що:*

*— Чим круж схожий на катушук?*

**Порівняння** як логічна операція одночасно виконує дві функції: **виявляє подібність**, тобто допомагає виявити спільне в порівнюваних об'єктах та явищах, і **розбіжності** між ними — за істотними чи неістотними ознаками. Інтелектуальна здатність — знайти нові невідомі зв'язки між предметами і явищами зовнішнього й внутрішнього світу, виявити глибинну подібність «різномірних» об'єктів, — по суті є творчою здатністю.

Уміння порівнювати визначається спостережливістю дитини, рівнем її знань і життєвим досвідом. Щоб розвинути цю здатність, можна використати запропонований нижче комплекс вправ на основі функціонально-системного підходу (ФСП). Цей підхід забезпечує дитину зрозумілим і надійним інструментом для виконання завдання, оскільки дає чіткий план, за яким можна здійснювати порівняння, і сприяє розвитку системного мислення.

Якщо ви хочете оцінити ефективність розвивальної роботи, спостерігати під час занять за динамікою розвитку в дітей уміння порівнювати предмети й поняття, визначте вихідний, «стартовий» рівень розвиненості цієї здатності. Для цього можна

взяти будь-які два предмети або поняття (вони підбираються з урахуванням віку дітей) і запропонувати дітям виявити їхні подібні ознаки й/або розбіжності.

Наприклад:

Книга — зошит

Лінійка — трикутник

Озеро — ріка

Сонце — місяць

Ліс — лука

Кожна дитина на аркуші паперу пише, чим вони схожі між собою і чим різняться. На виконання завдання за однією парою слів відводиться 4 хвилини.

*Оброблення отриманих результатів:*

- складається загальний список ознак подібності предметів та їхніх розбіжностей;
- встановлюється, яку частину з цього списку написала конкретна дитина. Частка названих учнем ознак із загальної кількості у відсотках — це рівень розвитку його вміння порівнювати (Тихомирова Л. Ф., 1997).

Нижче наведено два приклади виявлення спільних ознак, проведених за функціонально-системним підходом. Щоб ускладнити завдання, об'єкти, що порівнюються, свідомо підбирали такими, що стоять далеко один від одного на значеннєвій осі.

### Приклад 1. Міст і скрипка

| Об'єкт   | Міст  | Скрипка  |
|--|---|--|
| <i>Основна функція</i>   | Спорудження для з'єднання частин, розмежованих перешкодою (вода, урвище тощо) | Смичковий чотириструнний музичний інструмент високого регістра |
| Міст поєднує береги, скрипка поєднує людей (слухачів). Струнами рухається смичок, мостом рухаються люди й машини. І міст, і скрипка зазвичай потребують якісного виготовлення й довго служать людям. Коли мостом рухаються люди, він вібрує й видає звуки; коли струнами рухається смичок, вони теж вібрують і видають звуки |   |  |

|  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| <i>Підсистеми об'єктів</i>   | Опори (пали, троси), прольоти, поруччя, настил | Корпус, дека, струни, фарба, лак |
| <p>Як будівельний матеріал використовується дерево.<br/>Щоб працював підвісний міст, треба натягати троси. Щоб скрипка грала, треба натягнути струни.<br/>У назвах обох об'єктів («міст» і «скрипка») є літера «с».<br/>І міст, і скрипка, щоб вони довше служили й не псувалися, мають захисний шар — фарбу й лак.<br/>І міст, і скрипка під час роботи спираються, як мінімум, на дві точки.</p> |  |                                  |
| <i>Надсистеми об'єктів</i>   | Будівельні спорудження                         | Музичні інструменти              |
| <p>Хороший міст і хороша скрипка — пам'ятки архітектури й мистецтва.<br/>Італія й Венеція — країни, що славляться своїми мостами, скрипковими майстрами й скрипалями.</p>  |  |                                  |

*Спільні ознаки об'єктів*

І в моста, і в скрипки довжина значно більша за ширину.

І міст, і скрипка зазвичай вигнуті вгору.

Хороший міст і хороша скрипка мають складні геометричні форми.

*Використання в переносному значенні*

І міст, і скрипка прокладають шлях до сердець.

Архітектура — застигла музика.

І міст, і скрипка можуть визначати специфічну діяльність людини: «наводити мости» — бути посередником; «грати роль першої скрипки» — бути відповідальним виконавцем.

**Приклад 2. Локшина й бульдозер<sup>34</sup>**

| Об'єкт   | Локшина                           | Бульдозер                     |
|--|-----------------------------------|-------------------------------|
| <i>Основна функція</i>                             | Продукт харчування, напівфабрикат | Машина для переміщення ґрунту |
| Виконання основної функції пов'язане з нагріванням |                                   |                               |

<sup>34</sup> Пошук спільних ознак між «локшиною» та «бульдозером» провели учні 10-го класу ліцею № 208 м. Києва.

|  |   |  |
|--|---|--|
| <i>Підсистеми об'єктів</i>   | Борошно, вода, сіль — у вигляді вузьких тонких смужок тіста | Двигун, кабіна, ніж, гусениці, гідронасос тощо                           |
| <p>І локшина, і бульдозер пов'язані з землею: локшину роблять із тіста, тісто — з борошна, борошно — із зерен, зерна — з колосків, колоски проростають із землі. Бульдозер виготовлений із заліза, залізо видобувають у надрах землі.<br/>В обох словах непарне число букв.<br/>В обох словах є буква «Л».</p> |   |  |
| <i>Надсистеми об'єктів</i>   | Суп, кухня, їдальня, демагогія                              | Комплекс будівельних машин; засіб пересування; сировина для металобрухту |

*Спільні ознаки об'єктів*

Коли локшина кипить у каструлі, вона рухається. Коли бульдозер працює, він теж переміщується.

Якщо локшину сильно нагріти й переварити, вона розлізеться й злипнеться в одну грудку. Якщо сильно нагріти бульдозер, він теж розплавиться й злипнеться в одну грудку.

За умови тривалого впливу води вони змінюють свій колір і здатність виконувати основну функцію.

Локшину можна скрутити, як гусеницю бульдозера.

Попрацювавши на бульдозері, будівельник іде їсти локшину.

*Використання в переносному значенні*

Вішати локшину на вуха. Гребе, як бульдозер.

І локшина, і бульдозер згубно впливають на слух.

Локшина, що її активно вішає влада народу на вуха, настільки ж згубно діє на його (народу) настрій, як і шум бульдозера під час роботи.

Виконання цієї вправи сприяє глибшому розумінню об'єктів, учить знаходити взаємозв'язки між ними. Робота за алгоритмом, як засвідчила практика його застосування на заняттях, значно підвищує кількість і якість варіантів під час виконання вправ. Але основний ефект — формування навичок системного аналізу.

Вправу «Пошук спільних ознак» можна використати для пошуку ознак, за якими потрібно провести класифікацію предметів за різними підставами і розподілити їх на різні групи (завдання «Складні угруповання»). Пропонуються, наприклад, такі об'єкти: стріла, бджола, крокодил, риба, паперовий змій, корабель, ворота. Працюючи системно, за алгоритмом, можна швидко встановити цілу низку класифікаційних підстав і згрупувати ці об'єкти за різними ознаками.

### ВИКЛЮЧЕННЯ ЗАЙВОГО ПОНЯТТЯ («ТРЕТІЙ ЗАЙВИЙ»)

— *Нема місця! Нема місця!* —  
загукали вони, помітивши Алісу.

— *Місця скільки завгодно!* —  
обурилася Аліса й сіла у велике крісло  
кінець столу.

Ця вправа є продовженням попередньої, але складнішим її варіантом. Візьміть три об'єкти, віддалені один від одного на значеннєвій осі (для малюків приготуйте три предмети або три картинки). Знайдіть у першому й другому об'єктах такі спільні ознаки, яких немає в третьому — зайвому — об'єкті.

Потім об'єднаєте в пару другий і третій об'єкти й пошукайте для них такі спільні ознаки, яких немає в першому об'єкті. Об'єднайте перший і третій об'єкти, протиставивши їм другий. Для цілеспрямованої роботи рекомендуємо використати нижчезказаний алгоритм.

#### Приклад

*Об'єкти*

1. Чашка. 2. Лінійка. 3. Замок (навісний).

*Функції об'єктів та їхні ознаки*

1. Невелика посудина з ручкою округлої форми для пиття.  
2. Довга пряма тонка розмічена планка для вимірювання й креслення прямих ліній.  
3. Об'ємний металевий пристрій для замикання чогось ключем.

*Підсистеми*

1. Посудина й ручка. 2. Планка, штрихи розмітки. 3. Дужка, корпус, механізм.

*Додаткові функції, які можуть виконувати ці об'єкти*

1. Використання певного об'єму як міри виміру й зберігання чогось; кришка (у перевернутому стані); шолом для ляльки; пристосування для креслення кола.

2. Указка, мішалка.

3. Вантаж, молоток.

*Можливі надсистеми*

1. Посудина — чайна, кавова.

2. Вимірювальні прилади, креслярське приладдя.

3. Охоронні системи.

*Спільні ознаки для чашки й лінійки, яких немає в замка:*

- можуть бути мірою для вимірів;
- можуть бути інструментом для креслення;
- чашка й лінійка — жіночого роду, закінчуються на «-ка»;
- зазвичай розміщуються на горизонтальній площині.

*Спільні ознаки для чашки й замка, яких немає в лінійки:*

- мають великий об'єм, а лінійка тонка й плоска;
- складаються з частин;
- під час застосування їх беруть за ручку;
- друга літера в цих словах — «а».

*Спільні ознаки для замка й лінійки, яких немає в чашки:*

- мають пласкі поверхні;
- і замок, і лінійка бояться рідини;
- і замком, і лінійкою можна забити цвяхок.

### ПОШУК АНАЛОГІВ

— *Від гірчиці — гіркне на душі,  
від кориці — починаєш усім користися,  
від звіробою — визвірюються,  
а... а зате від карамелі чи інших цукерок  
діти стають солодкі-пресолодкі!  
Шкода, що люди цього не знають, —  
інакше були б не такі скупі на цукерки...*

Аналогія — умовивід про приналежність певної ознаки предмета на основі подібності за істотними ознаками з іншим предметом. Для виконання цієї вправи називається будь-який предмет або явище. Необхідно написати якнайбільше його аналогів,

тобто інших предметів або явищ, подібних із ним за різними істотними ознаками.

**Приклад: валіза**

*Аналогії за функціями*

**Випишіть функцію предмета та вкажіть інші предмети, які виконують таку саму функцію в природі, побуті.**

Валіза призначена для ручного перевезення речей. Цю ж таки функцію можуть виконувати мішки, сумки, портфелі, рюкзаки, кишені, защічні мішки в хом'яка, голки в їжачка тощо.

*Аналогії за ознаками*

**Випишіть ознаки заданого предмета й навпроти кожної вкажіть предмети, в яких ці ознаки наявні.**

*Ознаки валізи:* прямокутна, об'ємна, стінки з тонкого матеріалу тощо.

Прямокутна. Подібну ознаку мають стіна, зошит, стіл, екран телевізора тощо.

Об'ємна. Подібну ознаку мають цеглина, будинок, каструля, J шафа тощо.

*Аналогії за підсистемами*

**Випишіть у стовпчик можливі підсистеми й навпроти кожної вкажіть об'єкти, у яких трапляються подібні підсистеми.**

Валіза має кришку на запорах, що відкривається. Подібна кришка може бути на скрині, скарбничці, льосі.

Ручку, крім валізи, мають двері, чашка, трамвай...

**ПОШУК ПРОТИЛЕЖНОГО ОБ'ЄКТА**

*— А чого вас навчали ще?*

*— Усяких премудроців, — відповів той і почав перелічувати, загинаючи ласті:*

*— Премудроців стародавнього і сучасного Аморезнавства, Гастрономії, Дригонометрії...*

Називають будь-який об'єкт, наприклад, мед. Треба навести і якнайбільше інших об'єктів, чимось протилежних йому.

Для виконання цієї вправи також використовуйте алгоритм: шукайте об'єкти, протилежні заданому, за функцією, за ознаками (наприклад, за розміром, формою, агрегатним станом), за підсистемами тощо.

Приклад

Мед — продукт харчування. Протилежними є всі неїстівні об'єкти.

Мед — корисний. Протилежними є всі шкідливі об'єкти: тютюновий дим, газ, «шкодливий» сусід.

Мед — солодкий. Протилежним є все гірке: листя кульбаби, ліки, правда...

Мед зазвичай густий. Протилежними є всі рідини: вода, молоко, сік тощо.

**СУПЕРЕЧЛИВІ ПРИСЛІВ'Я**

У кожному явищі, у кожній ситуації може бути, з погляду людини, котра їх оцінює, щось позитивне і щось негативне.

Запропонуйте підліткам подумати, чим подібні пари прислів'їв і чим вони різняться. У яких ситуаціях буде доречно застосувати кожне з них? Які пари прислів'їв справді відображають протилежні погляди, а між якими протиріччя немає? Імовірно, вони теж наведуть приклади таких прислів'їв.

|  |  |   |
|--|--|---|
| 1. Дасть Бог світ, дасть і совіт.        |  | Не відкладай на завтра те, що можна зробити сьогодні. |
| 2. Що з возу впало, те пропало.          |  | Баба з возу — кобилі легше.                           |
| 3. Учитися ніколи не пізно.              |  | У 30 років розуму немає — і не буде.                  |
| 4. Після бійки кулаками не махають.      |  | Ліпше пізно, ніж ніколи.                              |
| 5. Яйця курку не вчать.                  |  | Одна голова добре, а дві — краще.                     |
| 6. Мала штучка червінчик, а ціна велика. |  | Мала блошиця, а смердюча.                             |

Така робота формує чутливість до логічного протиріччя, переносного значення, забезпечує повноту розуміння задуму.



**ПОШУК МОЖЛИВИХ ПРИЧИН**

- Капелюшник перший порушив мовчанку.*  
 — *Яке сьогодні число? — звернувся він до Аліси,*  
*добувши з кишені годинника.*  
*Він дивився на нього тривожними очима,*  
*тоді струснув ним і приклав до вуха.*  
 — *Четверте, — хвильку подумавши, мовила Аліса.*  
 — *На два дні відстає, — зітхнув Капелюшник,*  
*і додав, світлячи лихими очима*  
*на Шаленого Зайця:*  
 — *Я ж тебе застерігав:*  
*масло не годиться для годинників.*

Назвіть будь-яку цілком природну ситуацію, що раптом завершилася незвично. Дайте кілька пояснень такому фіналу, аж до найфантастичніших. Під час пошуку причин використовуйте ознаки, пов'язані з «підсистемою» (сам об'єкт, його стан тощо), з «надсистемою» (побут, транспорт тощо), з іншими системами, використовуйте часові ресурси системи — у минулому або в майбутньому.

**Приклад: Я запросила гостей на ювілей. Коли вони прийшли, мене не було вдома.**

З-поміж звичних для такої ситуації причин (затримали на роботі; коли робила зачіску, в перукарні відключили воду або світло; упала на вулиці; викликали в школу до сина тощо) були й такі:

Гості переплутали дату й прийшли в інший день.

Я запрошувала гостей на круглу дату, а вони прийшли у зви-, чайний день народження.

Я змінила квартиру, а гості прийшли за старою адресою.

Потелефонував із вокзалу коханий — одну годину в місті проїздом...

Познайомилася з таким іншопланетником...

Як подарунок іншопланетники запропонували показати свою планету, обіцяли впоратися за секунду.

Брала участь у затриманні небезпечного злочинця.

**ПЕРЕДАТИ ДУМКУ ІНШИМИ СЛОВАМИ<sup>35</sup>**

- *Скажіть, а що воно таке* — *Що таке вихляси?* —  
 — *Гасай-Коло?* — *спитала* *запитала Аня не тому, що*  
*Аліса не з цікавості, а* *йй хотілося про це дізнатися,*  
*через те, що Додо значливо* *а тому, що Дронт замовк,*  
*замовк — мабуть, сподівався* *так, ніби думав, що хтось*  
*на питання, якого, здається,* *має заговорити, проте слухачі*  
*ніхто не збирався ставити.* *мовчали.*  
 В. Набоков. Аня в країні чудес

Для виконання цього завдання використовується фраза, складність і зміст якої відповідає віку учасників і поставленій меті (КВК, урок літератури чи логіки). Слід запропонувати кілька варіантів передачі цієї ж таки думки іншими словами, при цьому бажано, щоб ті самі слова не повторювалися. Необхідно стежити також, щоб зміст висловлювання не спотворювався.

**Приклад: Я завжди впевнений у власній правоті.**

*Іншими словами*

Я ніколи не погоджуюся з аргументами опонента.

Я повсякчас сперечаюся до перемоги.

Мене неможливо ні в чому переконати.

Мені хочеться, щоб мене вважали правим.

Я переконаний, що, якщо останнє слово за мною, усі вважають мене сильною особистістю.

**3.5\* УЧИМОСЯ ФОРМУЛЮВАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ**

- *Говори по-людському!* — *сказало Орлятко.*  
 — *Я не знаю й половини усіх цих учених слів!*  
*Втім, хтозна, чи ти й сам їх знаєш!*

<sup>35</sup> Це завдання також може бути використане для діагностики рівня розвитку творчого мислення (тест «Кількість речень»): учаснику пропонується певна ідея, від нього вимагається по-різному її переповісти.

Поняття — це основна форма мислення. Мислення в поняттях забезпечує можливість розуміння навколишнього світу, інших людей і, певна річ, самих себе. У поняттях відображаються такі ознаки предметів і явищ дійсності, які відрізняють цей предмет або явище від інших. Найстійкіші, найістотніші, постійно закріплені за об'єктами, багаторазово повторені й відібрані практикою для засвоєння ознаки, які безсумнівно належать предмету й виражають його сутність, називаються істотними. Ознаки, які можуть належати, а можуть і не належати предмету, оскільки не виражають його сутності, називаються неістотними.

Класифікація понять може здійснюватися на основі різних критеріїв. Наприклад, Київ як назва — поняття одиничне. Як столиця України — часткове. Як місто — загальне.

Поняття можуть бути видовими й родовими. Наприклад, поняття «птаха» є родовим щодо поняття «щиголь» (видове поняття). Поняття «меблі» є родовим щодо поняття «диван».

Усі поняття можна також поділити на конкретні й абстрактні.

Конкретні поняття з'являються в результаті узагальнень об'єктів, предметів і явищ дійсності.

До конкретних понять належать, наприклад:

- об'єкти живої природи — заєць, дерево, сонечко, синя волошка;
- об'єкти неживої природи — гора, річка, печера;
- природні явища — гроза, вітер, повінь, дощ;
- штучні об'єкти — тарілка, автомобіль, будинок.

Абстрактні поняття з'являються в результаті узагальнення властивостей:

дитинство, юність, доброта, сила, краса, злість. До абстрактних понять також віднесемо:

- об'єкти інтелектуальної діяльності — фізика, психологія;
- складні багатозначні поняття — творчість, особистість, совість (мал. 3.5).

На відміну від конкретних понять, абстрактні поняття часто бувають багатозначними, що, з одного боку, ускладнює завдання, а з другого — дозволяє підійти до розкриття змісту поняття з різних позицій — побутового, наукового, художнього, релігійного, філософського, містичного світоглядів. Така можливість

побачити зміст поняття з різних позицій дуже ефективна для розвитку мислення, особливо в роботі з підлітками.

Ще складніше дати поняттю парадоксальне визначення: тут потрібно чітко й послідовно проаналізувати об'єкт, побачити «антиоб'єкти», тобто об'єкти із протилежними властивостями, вміти поєднати ці властивості, бути готовим до генерування безлічі нестандартних ідей (Шрагіна Л. І., 1992).

Оскільки поняття — це основна форма мислення, то різні способи визначення понять можна використати в навчальному процесі як засіб розвитку творчого мислення.



Мал. 3.5. «Поняття» як система

Визначення понять, пов'язаних із природними об'єктами і явищами, наводяться в підручниках біології, географії тощо. Труднощі найчастіше викликають визначення штучних об'єктів та абстрактних понять, особливо складних і багатозначних.

### ВИЗНАЧЕННЯ ШТУЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

Визначення понять є основною умовою засвоєння навчальних предметів. Якщо навчити дітей розуміти логіку визначення понять, то їм не потрібно буде механічно їх заучувати!

*Вправи з визначення понять містять у собі цілий комплекс логічних операцій. Даючи визначення поняттю, ми розкриваємо його зміст, тобто вказуємо, що воно позначає, які ознаки*

є спільними для об'єднаних цим поняттям предметів і в чому їхні розбіжності. Отже, визначення має, по-перше, розкрити сутність предмета, а по-друге, вирізнити цей предмет з-поміж усіх інших.

Тому, щоб дати визначення якомусь поняттю, потрібно насамперед назвати загальніше, родові поняття (у термінології функціонально-системного підходу — надсистему за функцією для штучних об'єктів), що містить у собі це поняття. Потім слід вказати основну функцію, що виконує обумовлений об'єкт, і знайти такі якості (властивості, істотні ознаки), якими володіють усі об'єкти, названі цим поняттям, і не володіють інші, що входять у цей рід (надсистему).

#### Алгоритм формулювання визначень

1. Визначте надсистему (родове поняття), до якої входить об'єкт.
2. Назвіть основну функцію, яку виконує цей об'єкт.
3. Визначте ті істотні властивості й ознаки, які вирізняють цей об'єкт серед інших об'єктів у складі цієї самої надсистеми. Це можуть бути:

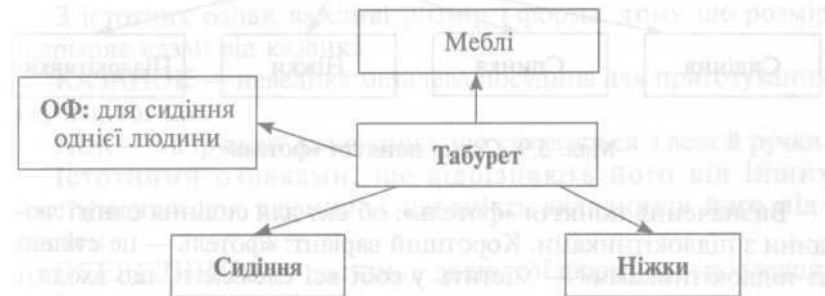
- форма;
- частини, з яких об'єкт складається;
- розмір;
- іноді матеріал, з якого виготовлений об'єкт<sup>36</sup>.

Послідовність цих дій (алгоритм формулювання визначень див. на мал. 2.1) представлена у вигляді схеми. Діти легко її запам'ятовують і, застосовуючи усвідомлено, починають швидко справлятися з цим доволі складним завданням. Аби пояснити дітям, що істотні ознаки цього предмета відрізняють його від «сусідів», які входять до тієї самої надсистеми, розгляньмо предмети, що входять до системи «Меблі для сидіння».

<sup>36</sup> З навчальною метою, щоб уникнути плутанини й зайвих дискусій, для визначення поняття використовуйте ті ознаки й властивості досліджуваного об'єкта, які були йому властиві (найхарактерніші) в період його створення. Склянка, наприклад, виготовлялася тільки зі скла і була циліндричної форми. Тарілки були лише круглі тощо. Пластикові конічні скляночки, як і капелюх-котелок, — це вже назви за аналогіями.

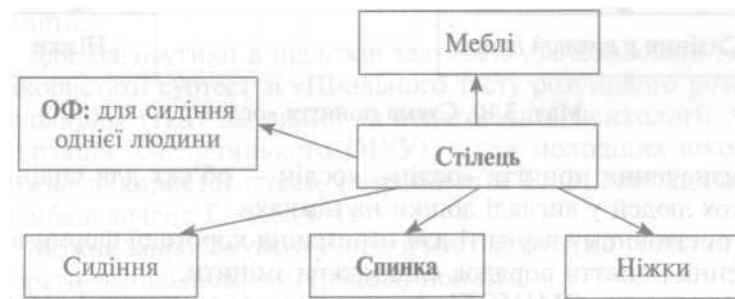


Мал. 3.6. Система «Меблі для сидіння»



Мал. 3.7. Схема поняття «табурет»

Використовуючи цю схему й кроки алгоритму, поняттю «табурет (табуретка)» можна дати таке визначення: об'єкт для сидіння однієї людини, що складається із сидіння й чотирьох ніжок. Можливий і коротший варіант: «табурет — сидіння на чотирьох ніжках для однієї людини».



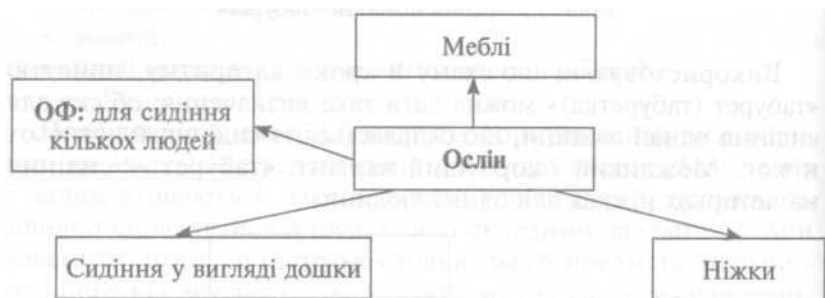
Мал. 3.8. Схема поняття «стілець»

Визначенім поняття «Стілець»: об'єкт для сидіння однієї людини на ніжках зі спинкою. Стілець з'явився в процесі вдосконалення табурета для того, щоб дати відпочинок м'язам спини, тому його можна коротко означити як «табурет зі спинкою».



Мал. 3.9. Схема поняття «фотель»

Визначення поняття «фотель»: об'єкт для сидіння однієї людини з підлокітниками. Коротший варіант: «фотель — це стілець із підлокітниками» — містить у собі всі елементи, що входять до поняття «стілець».



Мал. 3.10. Схема поняття «ослін»

Визначення поняття «ослін»: «ослін — об'єкт для сидіння кількох людей у вигляді дошки на ніжках».

В остаточному варіанті для отримання коротшої форми визначення поняття порядок слів можна змінити.

Наприклад, ЄМНІСТЬ — посудина для сипких і рідких речовин.

Поняття «ЄМНІСТЬ» є «надсистемою» для понять «горщик, казан, казанок, склянка, чашка» тощо.

ГОРЩИК — посудина округлої форми, виготовлена із глини, для зберігання й приготування їжі.

Точність визначень, отриманих за алгоритмом, порівняймо з визначенням понять за словником С. І. Ожегова<sup>37</sup>:

ГОРЩИК — округла глиняна посудина для зберігання й приготування їжі.

У визначенні серед істотних ознак зазначено матеріал, оскільки споконвічно горщик виготовлявся із глини.

КАЗАН — велика металева кругла посудина для готування їжі.

З істотних ознак важливі розмір і форма, тому що розмір відрізняє казан від казанка.

КАЗАНОК — невелика металева посудина для приготування їжі над вогнем.

НІЖ — інструмент для різання, що складається з леза й ручки.

Істотними ознаками, що відрізняють його від інших інструментів для різання, є наявність складників його підсистем.

ОСЕЛЕДНИЦЯ — посудина довгастої форми для оселедця.

Істотна ознака — форма.

### УЧИМОСЯ УЗАГАЛЬНЮВАТИ

Часто у дітей та підлітків виникають труднощі під час добору родових (узагальнювальних) понять для формулювання визначень. Щоб активізувати їхні знання про узагальнювальні поняття, які рідко застосовуються у повсякденному житті, ми у своїй роботі з дітьми й підлітками складаємо список родових понять.

Для діагностики в підлітків здатності узагальнювати можна використати субтест зі «Шкільного тесту розумового розвитку школярів» (НДІ загальної та педагогічної психології АПН, адаптація Хмельницького ОІУУ), а для молодших школярів можна використати тест, розроблений Е. Ф. Замбацявичене (Замбацявичене Е. Ф., 1984).

Можна запропонувати учням п'ять пар слів, до яких потрібно дібрати узагальнювальні (родові) поняття:

<sup>37</sup> Див.: Ожегов С. И. Словарь русского языка. — М. : Русский язык, 1991.

Дош — град.

Сума — добуток.

Ніс — око.

Час виконання — 3—4 хвилини. Якщо за цей час правильні відповіді знайдені хоча б до трьох пар слів, то в дитини здатність узагальнювати розвинена задовільно (Тихомирова Л. Ф., 1997).

### Приклади узагальнювальних понять

|               |             |           |
|---------------|-------------|-----------|
| Головний убір | орган       | споруда   |
| Дія           | перелік     | стан      |
| Документ      | приміщення  | ємність   |
| Інструмент    | посуд       | столовий  |
| Машина        | правило     | будівля   |
| Місце         | предмет     | транспорт |
| Механізм      | прилад      | пристрій  |
| Взуття        | ознака      | статура   |
| Об'єкт        | процес      | почуття   |
| Одяг          | властивість | явище     |

### Учимося створювати описи предметів і явищ дійсності

Наведений вище алгоритм можна використати для виконання завдань іншого типу, в яких потрібно дати не коротке й чітке (наукове) визначення поняття, а розгорнутий опис предмета. Для цього можна використати схему (мал. 3.1), що допоможе описати не лише істотні, а й неістотні ознаки й компоненти системи.

Наприклад, табурет — об'єкт, призначений для сидіння, що складається з плоскої горизонтальної поверхні (сидіння) круглої або квадратної форми діаметром (довжиною сторони) 25—30 см і товщиною 1—2 см і не менше трьох циліндричних, конічних або прямокутних ніжок довжиною 50—70 см. Матеріал для виготовлення, колір та інші неістотні ознаки можуть варіюватися.

Розвиваючи вихідну схему, вдалий варіант цього алгоритму для дошкільників і молодших школярів запропонувала

О. М. Грединарова (див. мал. 3.4), детально проаналізований у темі «Запитання».

Дивлячись на ці піктограми, діти швидко вчаться вибирати найістотніші ознаки, щоб дати коротке наукове визначення поняттю, або, використовуючи всі ознаки, дають докладний опис системи.

Робота за такою схемою дозволяє (і не лише дітям!):

1. Давати визначення поняттям.
2. Створювати розгорнутий опис об'єктів.
3. Порівнювати об'єкти.
4. Удосконалювати їх.
5. Здійснювати генетичний аналіз.
6. Вигадувати загадки.
7. Знаходити взаємозв'язки між структурними елементами системи.
8. Складати план викладення інформації (Грединарова О. М., 2000).

Своє ставлення до предметів і явищ, які нас оточують, можна також висловити за допомогою вправи «Добре — погано». Мета цієї вправи — усвідомити, що в одному явищі або предметі співіснує «позитивне» й «негативне» ставлення залежно від того, як ми оцінюємо його цієї миті: наприклад, мама — добра, коли балує малюка, і мама строга, коли карає дитину за пустощі.

Є кілька варіантів цієї вправи.

Варіант 1. Пропонується нейтральний предмет, наприклад, стіл. Необхідно назвати пари протилежних якостей: що в пропонуваному об'єкті «добре», а що «погано», що подобається, а що не подобається, що зручно, а що — ні. Під час роботи в групі кожна дитина називає ці пари по черзі.

Варіант 2. Обирається емоційно значущий для дітей об'єкт, наприклад, шоколадні цукерки, або значуща подія, наприклад, укол: чому їсти цукерки — добре, а чому — погано. Чому робити уколу — добре, а чому — погано.

Варіант 3. Виявляти позитивні й негативні якості залежно від конкретних умов, за яких відбуваються ці явища. Наприклад, снігопад: чому, коли йде сніг, це добре, і чому — це погано. Гучна музика: коли це добре, а коли — погано.

Варіант 4. Ланцюжок протиріч.

Схема виконання цього варіанта така:

1. Добре, що є якийсь об'єкт (відбувається якась дія), — можна зробити нову дію.

2. Робити нову дію погано, бо може трапитися неприємність.

3. Якщо трапиться неприємність — це добре, тому що можна із цієї ситуації взяти для себе щось позитивне. Тощо.

Наприклад: **за вікном іде сніг.**

Це добре — можна покататися на лижах.

Кататися на лижах — небезпечно: можна впасти й потягти (зламати) ногу.

Потягти ногу — це добре: можна захворіти й не ходити до школи.

Захворіти — це погано...

### ВИЗНАЧЕННЯ БАГАТОЗНАЧНИХ ПОНЯТЬ

Соціальний досвід кожної людини унікальний і виражається в її «активному» мовленні. Стикаючись із поняттям, що не має однозначного визначення, людина вкладає в його розуміння свій індивідуальний досвід.

Щоб розкрити зміст складних і багатозначних понять, тобто той індивідуальний зміст, що вкладає в це поняття кожна людина, можна використати метод генерування асоціацій. Процес генерування асоціацій, котрий відображає особистий досвід і знання, виявляє уявлення конкретної людини про зв'язок цього поняття з навколишнім світом і дає змогу глибше пізнати його суть.

Необхідність розкрити зміст багатозначних понять у ході засвоєння нового навчального матеріалу виникає досить часто, особливо під час вивчення гуманітарних наук. Такі ситуації можна ефективно використовувати для розвитку мислення учнів, причому залучити до цього процесу всіх учнів, запропонувавши їм використати *алгоритм формулювання визначення багатозначних понять*'.

1. Запишіть поняття, що потребує визначення.

2. Запишіть у стовпчик іменники, що виникають за принципом вільних асоціацій від означеного поняття (зазвичай протягом 2—3 хвилин).

3. З отриманого списку виберіть ті 2—3, які, на вашу думку, якнайточніше відображають суть поняття.

4. Використовуючи обрані слова як ключові, сформулюйте визначення обраного поняття. За необхідності використовуйте видородові відношення між поняттями.

5. Обговоріть кілька формулювань інших учнів, акцентуючи увагу на істотних і неістотних ознаках означеного поняття.

6. На основі цих формулювань створіть синтезоване визначення поняття.

Розгляньмо роботу з алгоритмом на прикладі визначення таких багатозначних понять, як «мислення» й «культура», а потім сформулюймо синтезоване визначення «культура мислення».

1. **Поняття «мислення».**

2. Вільні асоціації, пов'язані з поняттям «мислення»: Проблема. Логіка. Питання. Інтуїція. Правила. Успіх. Самостійність. Ерудиція. Рішення.

3. Обрані ключові слова: Проблема. Самостійність. Рішення.

(Обґрунтування вибору: мислення необхідне, щоб вирішити проблему; мислення має бути незалежним, самостійним; якщо не буде рішення — немає результату процесу мислення).

4. Визначення поняття «мислення»: мислення — це процес самостійного розв'язання проблеми.

1. **Поняття «культура».**

2. Вільні асоціації, пов'язані з поняттям «культура»: Мистецтво. Виховання. Ерудиція. Ввічливість. Освіта. Краса. Уміння. Грамотність. Мова. Доброзичливість.

3. Обрані ключові слова: Виховання. Уміння. Краса.

(Обґрунтування вибору: культура не виникає сама по собі — необхідне навчання; саме виховання має вивести людину на певний рівень — треба вміти; у тому, над чим працюєш, має бути відчуття краси як еталона, до якого слід прагнути).

4. Визначення поняття «культура»: культура — це результат спрямованих дій для досягнення певного рівня вміння й відчуття краси цього рівня.

Одне із синтезованих визначень:

*Культура мислення — це мислення за певними правилами і здатність керувати процесом мислення для досягнення якнайефективнішого розв'язання проблеми й відчуття краси її розв'язання.*

Як ще один приклад наведемо використання цього алгоритму для засвоєння базових понять психології. Під час їхнього і засвоєння у студентів виникають труднощі, пов'язані з тим, що терміни необхідно не просто запам'ятати, а й усвідомити їхній психологічний зміст.

Багато психологічних понять, широко вживані у повсякденному житті і, здавалося б, цілком зрозумілі — наприклад, уява, мислення, особистість, воля, тривожність тощо, — викликають у студентів відчуття, що вони їм відомі. Але інтуїтивно схоплені смисли часто виявляються далекими від їхнього наукового змісту.

Щоб розкрити зміст поняття за алгоритмом і втягти в цей процес активні знання студентів, необхідно додатково:

— на кроці 4 визначити, до якого психічного явища (процес, властивість, стан тощо) відноситься означене психічне поняття, і щоб використати це явище як загальніше (родове);

— на кроці 6 порівняти отримане визначення зі словниковим варіантом. Після порівняння виявити, чи є між ними відмінності. І чи є в словниковому визначенні ознака, якої бракує в отриманому визначенні?

Саме виявлення таких ознак сприяє глибшому осмисленню змісту поняття.

Прикладами слугуватиме робота за алгоритмом з поняттями «Темперамент» і «Воля», виконана студентами 2-го курсу психологічного факультету. Мета цієї роботи — самооцінка якості засвоєння вже вивчених понять.

Завдання 1. Розкрийте зміст поняття «Темперамент» через його визначення.

| Вільні асоціації, пов'язані з поняттям «Темперамент» |                  |
|--|------------------|
| Студентка Р.   | Студентка М.     |
| Особистість  | Властивості      |
| Особливість  | Особливість      |
| Гіппократ  | Індивідуальність |
| Флегматик  | Ядро             |
| Сангвінік  | Досвід           |
| Меланхолік   | Характер         |
| Холерик  | Тривожність      |

|  |   |
|--|---|
| Психічна стійкість   | Реакція   |
| Нейротизм  | Холерик   |
| Айзенк   | Кров  |
| Динаміка   | Жовч  |
| <b>Обрані ключові слова</b>  |   |
| Особистість  | Властивості   |
| Особливість  | Особливість   |
| Психічна стійкість   | Індивідуальність  |
| Динаміка   |   |
| <b>Самостійне визначення поняття «Темперамент» на основі аналізу асоціацій</b>   |   |
| Закономірне співвідношення стійких індивідуальних особливостей особистості, що характеризують різні аспекти динаміки психічної діяльності.   | Сукупність властивостей, що визначають індивідуальні особливості особистості. |
| <b>Словникові варіанти поняття «Темперамент»</b>   |   |
| 1. Психічна властивість особистості, що характеризується визначення динамікою протікання психічних процесів.<br>2. Сукупність властивостей, що характеризують динамічні особливості протікання психічних процесів і поведінки людини, їхню силу, швидкість, виникнення, припинення й зміну.<br>3. Темперамент — природно обумовлена сукупність динамічних проявів психіки. |   |

Аналізуючи ряди вільних асоціацій, пов'язаних у студенток з поняттям «Темперамент», видно, що така істотна ознака, як «динаміка протікання психічних процесів», не ввійшла в активний словник студентки М., і в складеному нею формулюванні немає найхарактернішої ознаки поняття «темперамент».

У визначенні студентки Р. є надлишкові слова, якими вона намагалася замінити загальніше (родове) поняття — «психічна властивість».

Аналізуючи асоціації, що виникають в учнів від слова «Темперамент», можна зробити висновок: студенти не засвоїли, що динамічність протікання психічних процесів характеризується насамперед такими ознаками, як «швидкість» і «сила» (Шрагіна Л. І., 2005).

**Завдання 2.** Розкрийте зміст поняття «Воля» через його визначення.

| Вільні асоціації, пов'язані з поняттям «Воля»   |   |   |
|---|---|---|
| Студентка Р.  | Студентка Л.  | Студентка М.  |
| Сила  | Кулак   | Сила  |
| Дія   | Зібраність  | Поведінка   |
| Поведінка   | Реакція   | Регуляція   |
| Рішення   | Здатність   | Свідомість  |
| Перешкода   | Самовладання  | Дія   |
| Рішучість   | Стимул  | Упевненість   |
| Мета  | Активність  | Самовладання  |
| Здатність   | Рішучість   | Відповідальність  |
| Обрані ключові слова  |   |   |
| Здатність   | Зібраність  | Поведінка   |
| Дія   | Реакція   | Регуляція   |
| Мета  | Здатність   | Свідомість  |
| Перешкода   | Стимул  |   |
| Визначення на основі «ключових» асоціацій   |   |   |
| Воля — здатність людини діяти в напрямі свідомо поставленої мети, долаючи при цьому внутрішні перешкоди (свої безпосередні бажання й прагнення).              | Воля — це здатність людини сконцентровано реагувати на стимули. | Воля — це свідоме керування й регуляція своєю поведінкою. |
| Словниковий варіант поняття «Воля»  |   |   |
| Воля — це свідомо організована й саморегульована людиною своєї діяльності й поведінки, спрямована на подолання труднощів під час досягнення поставленої мети. |   |   |

Аналіз визначень, запропонованих студентками Л. і М., засвідчив, що в них немає основного критерію поняття «Воля» — спрямованості на подолання труднощів. Але ж воля саме тоді й виявляється, коли людина стикається із труднощами на шляху до мети й знаходить у собі сили подолати їх.

Робота за алгоритмом отримала позитивну оцінку студентів, які вказували, що в процесі її виконання відбувається осмислення й запам'ятовування досліджуваних понять.

Запропонована методика також дозволяє учням провести самооцінку якості засвоєння конкретної вивченої теми.

У процесі роботи за алгоритмом студенти формулюють свою думку й одночасно, уточнюючи та порівнюючи свої формулювання зі словниковими варіантами, виявляють ознаки, які ними не усвідомлювалися або залишалися поза увагою в досвіді осмислення цього поняття. Отже, така інтелектуальна навчальна діяльність забезпечує усвідомлене й кероване включення нових істотних компонентів у зміст поняття, поповнюючи й збагачуючи ту систему знань, що вже наявні в навчальному досвіді [Шрагіна Л. І., 2005].

Релігійний, містичний і філософський підходи до розкриття змісту поняття розкриваються через обговорення або перетворюються на серйозні дослідження, що містять історичний аналіз. Форма такого повідомлення може бути будь-яка, зокрема й жартівлива:

*«Якось ви зайшли на кухню, і у вас виникли особливі відчуття — ви починаєте бачити те, на що раніше ніколи не зважали: що чайник — це форма існування жахливого чудовиська з великим носом і в капелюсі. Від злості він починає свистіти, шуміти й пускати пару з носа і з-під капелюха. А іноді від люті чудовисько навіть стрибає по плиті. І ви розумієте, що сердитися воно не дарма — ви не можете пояснити чому, ви просто зрозуміли! І що мітла, яка раптом з'явилася на кухні, похапцем залишена відьмою (до речі, на чому ж вона полетіла?!).*

*Оглядний і поважний табурет усім своїм виглядом показує, що він частина матерії, тобто об'єктивна реальність, дана вам у відчуттях і створена реальним суб'єктом, щоб задовольнити вашу найважливішу потребу в фізичному комфорті.*

*Але чому ж так поспішно зникла відьма? Знову ви просто відчуваєте й розумієте ті сили, яким вона не змогла протистояти: їх випромінює СКЛЯНКА. Колись хтось, надміру натхненний, пробудився вночі й зробив її. Предками склянки користувалися всі святі й великомученики, навіть Ісус Христос. Скільки століть минуло з тих пір, та її функції не змінилися, склянка як продукт генія залишається актуальною і доцільною донині».*



### 3.6. ЧЕРЕЗ ЛОГІКУ — ДО УЯВИ

#### ЦІ ТРИ СЛОВА — ОБОВ'ЯЗКОВО!

*Шалений Заєць узяв годинника  
й похмуро вп'явся в нього очима,  
тоді вмочив його у свій чай і глянув ще раз.*

Це завдання може бути використане також для діагностування рівня розвитку творчого мислення (тест «Уживання слів»). Учаснику пропонується декілька слів, використовуючи їх, він має скласти максимальну кількість речень.

Зазвичай для виконання цієї вправи беруть три слова (загальні слова — іменники в однині й називному відмінку), розміщені і далеко одне від одного на значеннєвій осі. **Інструкція:** скласти якнайбільше речень, які обов'язково містили б усі три слова. При цьому можна змінювати відмінки іменників, їхнє число, а також використовувати будь-які інші слова.

Скласти речення зі слів, що позначають якісь об'єкти й/або явища — значить встановити зв'язки між ними, об'єднати їх якимось спільним змістом. Як засвідчила практика, виконання цієї вправи за такою інструкцією активізує учнів, тому що встановлення зв'язків відбувається за методами випадкового пошуку й перебирання варіантів.

*Здійснювати організований цілеспрямований пошук нових несподіваних зв'язків між звичними образами об'єктів, шукати й знаходити їхні оригінальні поєднання, планувати задум не просто окремих речень, а створювати цілісні образи з окремих розрізнених елементів і складати оповідання дозволяє алгоритм, розроблений на основі функціонально-системного підходу:*

1. Дати визначення об'єктів і записати можливі функції, які ті можуть виконувати. Для живих об'єктів це може бути професія або функція, яку виконує весь об'єкт або його окремі частини (наприклад, людина — режисер, собака — сторож, лисячий хвіст — віничок).
2. Записати в стовпчик підсистеми об'єктів і можливі надсистеми.
3. Записати можливі варіанти ознак об'єктів і їхніх частин (колір, форма, матеріал тощо).

4. Вказати можливі емоційні стани об'єктів (сумний, збуджений та ін.).

5. Записати можливі дії, які можуть виконувати об'єкти (чекати, сидіти, розкриватися...).

6. Комбінуючи елементи п.п. 1—5, скласти речення з цікавих для вас поєднань.

7. Скласти оповідання зі складених вами речень.

Робота за алгоритмом дає матеріал для ретельного розроблення й вибору деталей, які можна використати під час виконання завдання, і дозволяє усвідомлено вийти на принципово новий якісний рівень.

#### **Приклад: Каша — статуя — балкон**

Розпишемо об'єкти відповідно до алгоритму.

##### *1. Можливі функції*

*Каша* — продукт харчування, зварений з якоїсь крупи; у переносному значенні — місиво, безладдя, клопітлива справа, учинити колотнечу («наварити [доброї] каші»), ненадійність партнера («з ним каші не звариш»), не доріс («мало каші з'їв») тощо. Основна функція каші — втамувати голод. Додаткові функції — використовувати об'єкт за непрямим призначенням (так, наявність різних властивостей і станів згідно з п.п. 3—5 дозволяє застосування каші як клейкої речовини, будівельного матеріалу і т. ін.).

*Статуя* — скульптурне зображення, зазвичай на повний зріст, часто збільшене, людини або тварини; у переносному значенні — нерухомість («завмер, наче статуя», «мовчить, як статуя»), холодність («холодний, як статуя»). Основна функція — збереження інформації про об'єкт і задоволення естетичних потреб. Додаткові функції — вішалка, орієнтир, символ тощо.

##### *Балкон:*

а) обгороджений поруччям майданчик, що виступає зі стіни будинку;

б) верхні ряди в театральній залі.

Основна функція (а) — дати можливість вийти за межі квартири, не полишаючи її. Додаткові функції — місце для відпочинку; трибуна тощо.

##### *2. Підсистеми об'єктів*

Каша — крупинки, вода, масло...

Статуя — постамент, елементи тіла й одягу...

970

Балкон — майданчик, поруччя...

*Надсистеми об'єктів*

Для каші — продукти харчування; кухонний посуд; плита...

Для статуї — парк; виставка; ливарний цех або кар'єр, де добувають мармур...

Для балкона — поверх; будинок; місто; ділянка для будівництва...

3. *Ознаки об'єктів*

Каша — гречана, гаряча, липка...

Статуя — мармурова, біла, зігнута...

Балкон — відкритий, легкий, сонячний...

4. *Емоційний стан об'єкта*

Каша — нудна, одноманітна, в'язка...

Статуя — замислена, тужлива, піднесена...

Балкон — прихований, випнутий, старезний...

5. *Можливі дії*

Каша — пихкати, збігати, підгоряти...

Статуя — гойднутися, напружуватися, розбитися...

Балкон — будуватися, падати, заливатися...

*б і 7. З відчиненого балкона долинав такий запах гречаної каші, що навіть холодна статуя здригнулася. «Стоїш тут, наче статуя, підтираєш цей нахабно випнутий балкон своїми плечима, — тужливо подумала вона, — а тобі навіть ложки каші не запропонують!» Випростувавшись, статуя однією рукою вхопилася за поруччя балкона, а другою потяглася за кашею. Але старезний балкон не був розрахований на вагу кам'яної статуї і завалився разом з кашею. Падаючи, балкон не тільки сам розсипався на кашу, а й розколов статую. Довго розбирали будівельники кашу з уламків балкона й статуї. Потім зробили новий балкон і прикрасили його розмеленими в кашу уламками мармурової статуї. А із залишків засохлої каші хлопчик виліпив будиночок з балконом і кінною статуєю індіанця.*

*Мораль: і балкон, і статуя були б цілі, якби не запах каші...*

Виконання цієї вправи можна розглядати як елементарну модель творчого процесу, тому що створене оповідання є новизною насамперед для самих авторів. З прикладу добре видно, як алгоритм, виконуючи чисто інструментальні функції, активізує «збирання» інформації про об'єкти й витягує з пам'яті

наявні знання. А великий обсяг матеріалу допомагає вибирати й комбінувати «заготовки» для речень.

На цю особливість алгоритму дуже часто вказують ті, хто його використовує: під час роботи за схемою «у голову приходять несподівані думки» і з нескладної інформації народжується оригінальний задум.

## ПЛАНУЄМО ОПОВІДАННЯ

У розділі 1 пропонувалося завдання «Придумати оповідання, використовуючи слова «Ялинки». Застосуйте викладений вище алгоритм для планування й створення задуму оповідання. Оберіть для цього значущі для вас слова і, певна річ, застосуйте додатковий матеріал, що допоможе реалізувати задум.

Системний підхід дає змогу прогнозувати, які фрагменти тексту можуть бути використані для складання оповідань. Практика роботи зі слухачами підтверджує, що виділяються й описуються такі *типові фрагменти змісту*:

- опис місця;
- характеристика персонажа, предмета;
- динаміка дії;
- стан (природи, середовища, суб'єкта);
- зміна стану, перехід від стану до дії;
- суб'єктивно-оціночне сприйняття дійсності (Золотова Г. О., 1982).

Створення оповідань є однією з найпоширеніших форм творчих завдань. Завдання «Написати коротке оповідання з незвичайною назвою» є, наприклад, частиною комплексу для вимірювання креативності. Придумати оповідання (історію, казку) про якусь живу істоту або про щось інше — основа методики «Вербальна фантазія».

Під час використання цього завдання для розвитку творчих здібностей постає завдання зіставити тексти, написані одним автором у різний час, і параметри їхньої оцінки. Для цього необхідно визначити кількісні та якісні критерії аналізу створених образів.

Кількісними параметрами можуть бути:

1. Конструктивна активність — кількість використаних під час розроблення змісту оповідань типових «змістових» фрагментів.
2. Деталізація розроблення — загальна кількість ознак і деталей усередині кожного використаного типового фрагмента, якими характеризуються персонажі (події, об'єкти тощо) і які були використані для створення цілісного образу, оповідання.
3. Розмаїтість образів, ситуацій і дій.
4. Способи побудови образу невідомого об'єкта (комбінування, аналогізування, трансформації).

До найважливіших якісних критеріїв можна віднести:

1. Оригінальність ідеї, на якій базується оповідання, — вигадана автором чи переказана вже відома.
2. Яскравість, емоційність образів — чи викликає оповідання зацікавленість та емоції в слухача.

Можна враховувати й інші якісні критерії: логічність мовного вираження, його ясність і доступність, чистота мови і її виразність.

Оцінюючи оригінальність і художність оповідання, розглядають такі ознаки: надзвичайно ефективний спосіб зв'язку речей; винахідливість у поєднанні елементів, зазвичай непом'єднуваних; здатність яскраво — метафорично — висловлювати свою думку; продукування образів; синтетична й магічна сила, що сприяє сприйняттю відомого з відчуттям новизни.

## Розділ 4

### Психологія творчості: Загадка функції уяви

Уяву як психічний процес завжди пов'язували з творчою діяльністю, зі створенням чогось нового, оригінального. Уява створює й знищує об'єкти, складає їх з деталей і розділяє на частини: «Варто тільки захотіти — і ми витягнемо з буття кентавра, що галопом, розпустивши хвіст і гриву на весняному вітрі, помчить смарагдовими луками за невловимими тінями білих німф»<sup>38</sup>. Упродовж останніх століть практично всі видатні уми світової культури звертаються до теми уяви: пальмою першості «неспокійній і вічно юній доньці Юпітера — Фантазії» присуджує Гете Уся філософська система Канта обертається довкола осі, що базується на схильності людини уявляти. Шопенгауер вважав, що світ — це те, що ми уявляємо: фантазмагорична завіса, виткана з образів, відкинутих на неї з космічних глибин. А молодий Ніцше не міг пояснити світ інакше, як гру збудьованого божества: «Світ — це сон і дим в очах одвічно невдоволеного».

У ХХ столітті зацікавленість уявою зростає ще більше: філософ Я. Е. Голосовкер трактує уяву як первісний і вищий людський розум, здатний до пізнання й комбінування, розум її міфотворчого періоду. На його думку, пізнавальна міць уяви,

<sup>38</sup> Рикер П. Метафорический процесс как познание, воображение и ощущение // Теория метафоры. — М.: Прогресс, 1990. - С. 416-434.

її основна діяльність зі створення ідей-сміслообразів (змісту прихованого й розкритого у створеному нею образі) була переглянута, не усвідомлена й відібрана в уяві. «Розум уяви», «діалектична логіка уяви» — такими якостями наділяє її Голосовкер, вважаючи, що в уяві було відібрано її потужний розум і загнано в царину дитячого або найвного художнього мислення. Але саме «розум уяви» (імагінація) породжує ідеї, якими живе людство (Голосовкер Я. Е., 1993).

Так оцінювали уяву і її роль у житті людства письменники й філософи.

Але в психології пізнавальних процесів і психології творчості єдиного погляду на природу уяви дотепер немає.

А що ж є? У різних видах діяльності доводиться виконувати найрізноманітніші завдання. Психологи проаналізували, які психічні функції переважно забезпечують виконання цих завдань, і розбили їх на три групи: завдання розумові, перцепційні і такі, що активізують уяву (імажинативні) (Балл Г. О., 1990). Вирішуючи імажинативні завдання, уява виконує кілька функцій: пізнавальну, антиципаційну, регулятивну (зокрема й емоційні стани), цілепокладальну й контрольно-коригувальну.

Різнорманітність видів уяви класифікують за різними ознаками. Виділяють, зокрема, й такий — за ступенем наявності образів-спогадів (уявлень): від реальних подій і об'єктів до активного конструювання образів принципово нових об'єктів, явищ і подій. За цією ознакою вирізняють пасивну — активну, відтворювальну і творчу уяву. Саме творча визначає розмаїття функцій, які виконує уява (Дудецький А. Я., 1969, 1974; Страхів І. В., 1971).

Як один із видів творчої діяльності розглядають конструювання ОБРАЗІВ «ідеальних» об'єктів, тобто предметів і явищ, яких раніше частково або цілком у досвіді людини не було: «Творчою діяльністю ми називаємо таку діяльність людини, котра створює щось нове; однаково, чи створюватиметься воно якоюсь річчю зовнішнього світу або відомою будовою розуму чи почуття, що живе й проявляється тільки в самій людині»<sup>39</sup>.

Уява, вважає С. Л. Рубінштейн, пов'язана з нашою здатністю й необхідністю творити нове. Діяльність уяви як психічного процесу забезпечує створення нових образів на основі пере-

<sup>39</sup> Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте. — М.: Просвещение, 1991. — С. 7.

роблення й творчого перетворення наявних у людини образів дійсності. Основою уяви слугують образи пам'яті (Рубінштейн С. Л., 1989).

З погляду Л. С. Коршунової та Б. І. Пружиніна, особливість структури уяви виражається в органічній єдності чуттєвого й логічного компонентів. Труднощі, що виникають під час дослідження уяви, об'єктивні й пояснюються тим, що уява пов'язана з емоційною сферою, «вплітається» в усі форми пізнавального процесу, будучи компонентом сприйняття, уявлень, мислення. Рівень розвитку уяви залежить і від обсягу знань, і від інтелектуальних здібностей суб'єкта. Наявні в суб'єкта знання сприяють формуванню нового образу. Формою прояву діяльності уяви є наочне представлення.

Уява характеризується як творчий акт завдяки її зв'язку з мисленням. Образи формуються не лише шляхом перекомбінування елементів наявних у пам'яті уявлень, а й шляхом їхнього переосмислення, наповнення новим значеннєвим змістом. Ці дії вимагають оцінювання, відбору, узагальнення. Отже, мислення можна розглядати як певну програму, що визначає протікання процесів уяви.

Уява й мислення взаємозалежні й взаємообумовлюють один одного в пізнавальних актах. Уява стає видом діяльності, що формує нові поняття, тобто сприяє переходу від чуттєвого до раціонального, насамперед, від уявлення до поняття. Цей перехід супроводжується переробленням конкретного чуттєвого образу (Коршунова Л. С., 1979; Коршунова Л. С., Пружинін Б. І., 1989).

Концепцію фантазії на основі анаксіоматизації — знецінювання, що поєднується з гіпераксіоматизацією — підвищеною оцінкою, розробив І. М. Розет (Розет І. М., 1977). Ця концепція визначає механізм «оцінювання» як провідний у функціонуванні уяви, але знову-таки не виявляє специфіки уяви як психічного процесу.

Уяву як «наскрізний психічний процес, симетричний пам'яті, але протилежний їй» (пізнавальні процеси відображають як просторово-предметні, так і часові характеристики об'єктивного світу) характеризує Л. М. Веккер і пропонує класифікацію видів уяви, структура якої відображає основні рівні представленості пізнавальних процесів (Веккер Л. М., 1981):

- а) сенсорно-перцептивна уява (власне образна), що включає зорову, слухову, рухову, просторову й оперативну;
- б) словесно-логічна (концептуальна), що є елементом мислення;
- в) емоційна.

А. В. Брушлінський вважає, що традиційне поняття уяви досі залишається нечітким, оскільки зазвичай його окреслюють як поєднання двох основних ознак: відкриття, створення нових образів на основі перероблення колишніх сприйнятів і перетворення образу пізнаваного предмета як процес або «механізм», за допомогою якого отримуємо цей результат. Але ці ознаки не є специфічними, пов'язаними лише з уявою, а однаковою мірою характеризують усі форми й рівні психічного відображення: відчуття, сприйняття, уявлення, мислення. Отже, якщо уява є, то її специфіка полягає в чомусь іншому, поки не відомому (Брушлінський А. В., 1996). Можливо, саме тому сучасні дослідники інтелектуальних і творчих здібностей М. О. Холодна й В. М. Дружинін до термінологічних словників своїх монографій терміну «уява» не включили.

Незвичний погляд на уяву висловив Ю. М. Швалб. Аналізуючи уяву як основу цілепокладання, він дійшов висновку, що «уява як психічний процес не може бути описана як діяльність. ...Це означає, що, на відміну від багатьох інших психічних процесів і функцій, таких, наприклад, як сприйняття, пам'ять, мислення тощо, вона сама функціонує недіяльнісно... і її функціонування слід описувати в якихось інших теоретико-методологічних схемах» (Швалб Ю. М., 1997; Швалб Ю. М., 2003).

Послідовність розвитку поглядів на психологічну природу уяви можна подати у вигляді таких етапів:

- психічна діяльність зі створення нових образів;
- виокремлення спільних компонентів у діяльності мислення й уяви: «розум, що комбінує», «словесно-логічна», «пізнавальна діяльність, котра здійснюється на основі мисленнєвої програми»;
- наявність уяви в усіх формах і рівнях психічного відображення, що не дозволяє розглядати уяву як самостійний психічний процес;
- новий погляд: щось, що «функціонує недіяльнісно» (Шрагіна Л. І., 2001).

Отже, психологічна природа уяви в науці досі залишається проблемою.

Шляхом опосередкованого дослідження психічних процесів — вивчаючи змістовно-операціональні сторони діяльності, необхідно змоделювати діяльність, що відповідає внутрішній структурі конкретного психічного процесу, у цьому випадку — уяви (Максименко С. Д., 1998, 1999).

Звузимо проблему. Із усіх функцій, що традиційно пов'язують із функцією уяви, вичленуємо лише ту її частину, що пов'язана зі *свідомою творчою діяльністю*. Оскільки під час вивчення будь-якої окремої форми творчості ми стикаємося і з її загальними законами, як об'єкт дослідження розглянемо функціонування одного з видів «уяви» (тут і далі збережемо термін, але візьмемо його в лапки) — вербального (словесно-логічного), що створює вербальний образ невідомого об'єкта.

Під терміном «вербальний образ» розумітимемо уявлення (опис) об'єкта (явища, стану) за допомогою групи слів, що створюють своїм об'єднанням певний зміст. Створення вербального образу — один з найуживаніших засобів характеристики об'єкта.

Для виявлення природи й структури вербальної «уяви» розглянемо функцію «уяви» у процесі пошуку рішення імажинативного завдання. Такий пошук вимагає функціонування «уяви» і містить у собі найхарактерніші компоненти, властиві цьому процесу. Як імажинативне завдання можна розглядати процес конструювання вербального образу «ідеального» — невідомого — об'єкта і його результат — текст. Предметом дослідження при цьому будуть психологічні механізми процесу конструювання вербального образу як моделі, що відповідає внутрішній структурі самого психічного процесу (Шрагіна Л. І., 1999).

Розглянемо завдання — *«Створити образ незнайомого слова» («Звукова ляпка»)*,

— *Розумію, — замислено промовила Аліса. — А що таке «яски»?*

— *«Яски» — це трохи яцірки, трохи борсуки, а коли вони спіралять, то трохи мовби й штопори.*

— *Видно, якісь дуже дивні звірята!..*

— *Ще б пак! — сказав Шалам - Балам. — А ще вони гніздяться під сонячними годинниками... А живляться сиром.*

Викладач вимовляє незнайоме слово або безглузде звукосполучення. Для створення незнайомого слова можна використовувати слова-перевертні, іноземні слова, записані українськими літерами, латинські назви ліків і рослин, просто поєднання літер і складів.

Звучання слова, його ритм породжують довгий ланцюжок асоціацій, і саме вони поступово формують певний образ. Необхідно через 2—3 хвилини описати образ, що виник в уяві. Створити конкретний образ значно простіше, якщо запитати себе: хто це або що це? А може, це якийсь явище або стан<sup>40</sup>?

### Приклад: КУРЛЕМБАРУТА

1. *Це тварина, яка трішки скидається на півня й трішки на собаку, харчується, як півень, а хода і звички — собачі. Це істота, яка найбільше полюбить поїсти, а все інше їй просто байдуже. Особливо їй смакують солодощі — крем-брюле, банани. Живе в Африці, кучерява, очі маленькі, ніс нормальний, ротик маленький, дуже повна, на руках у неї по чотири пальці.*

2. *Це рулет, виготовлений з різних ягід і фруктів зі збитими вершками й білками, його всі люблять.*

3. *Це мильні бульки, їх так називають, бо під час надування чується такий звук. Його видає маленький чоловічок, котрий живе в мильній піні: він дуже веселий, завжди сміється, любить розмовляти з людьми й плаче, коли перестають дуті бульки.*

Як узагалі створити новий образ? Серйозне завдання, що частенько виникає в письменників-фантастів.

Відомий аргентинський письменник і поет Хорхе Луїс Борхес зібрав цілий «Бестіарій» — образи фантастичних істот, вигаданих усіма народами Землі. У нього ввійшли 52 описи «бестій» (звідси й назва книги), які можуть продемонструвати, як працювала уява в цих народів. Тут і добре відомий нам китайський дракон, і кентавр — найгармонійніша істота фантастичної зоології, а також ельфи, гноми, химера, чеширський кіт, місячний заєць і менше знайомі нам бурак, голем, ганіель, кафзіель, азриель, наги, юварки, симург, зовсім загадкові дзеркальні істоти й навіть пожирач тіней...

<sup>40</sup> Вправу можна використовувати як розминку перед початком занять, а також для зміни виду розумової діяльності на заняттях, що потребують тільки логічного мислення. З її допомогою можна також забезпечити емоційне ставлення до поняття під час введення нового терміну.

А які звірі живуть на інших планетах? В оповіданні «Світ, якого не може існувати»<sup>41</sup> авторіві потрібно було створити образи мешканців планети Леярд: горланів, ходульників, довгорогів, донованів (адже на Землі таких немає!). Так, донован схожий одночасно на слона й на тигра, а шкура в нього як у ведмеда.

Герой оповідання Гевін Дункан хоче вбити загадкового звіра Циту, що поїдає з його грядок пагони вуа. Але ніхто з жителів планети не може описати, як саме виглядає цей звір. Нічого не відомо про нього, лишень усі повторюють, що полювати на нього не можна.

Однак Дункан починає полювання: «Піду по слідах. Істота, знайдена мною там, де сліди закінчаться, і буде Цитою. Щойно ми її побачимо, я довідаюся, як вона виглядає» (курсив — Л. Ш.).

Полювання тривало три доби. Двічі Дункан стріляв і поцілював у Циту, але там, де він розраховував знайти мертве тіло, були лише дивні клаптики вовни. І ще одна дивина: дуже скоро Дункан став сам почуватися об'єктом полювання. І щодень способи полювання Цити на нього ставали дедалі витонченішими: істота стріляла в Дункана із саморобного лука, спустила з обриву гори кам'яну лавину, викопала дуже складну яму-пастку, заговорила з ним.

І коли вони нарешт зустрілися, Дункан побачив, що «з Цитою діялося щось дивне. Вона вся розпадалася на складники... розділилася на тисячі живих грудочок. З-поміж них були маленькі горлані, мініатюрні доновани, птахи-пильщики... і мініатюрні копії дорослих чоловічків...» — мешканці планети Леярд. От якою виявилася таємничка Цита! «Такі, як Цита, були всезагальними матерями. Більше ніж матерями. Цита була одразу й батьком, і матір'ю, і інкубатором, і вчителем, а, може, виконувала ще безліч ролей водночас. ...Й усе це веде до всепланетної єдності... Усі тут один одному родичі»<sup>42</sup>.

Так велика ідея — єдність життя, зв'язок усіх живих істот — приходиться до нас в образі Цити.

У художній творчості створення образу працює на основний задум автора. А в такому жанрі, як науково-фантастична література, що оригінальнішим є спосіб, за допомогою якого автор розкриває свою ідею, що далі він відходить від дійсності — то глибше він у неї проникає.

<sup>41</sup> Саймак К. Заповідник гоблинов. — М.: Мир, 1972.

<sup>42</sup> Там само.

*Отже, щоб придумати щось нове, потрібно:*

### МАТИ ШИРОКИЙ ДІАПАЗОН ЗНАТЬ!

**Завдання.** Після того, як ви створили свій образ незнайомого слова, створіть новий образ цього-таки або й іншого слова з іншої царини.

— *А це що за проява?* — запитав він глухим та глибоким, як великий дзвін, голосом, ліниво мружачись на Алісу.

— *А ти як думаєш?* — радісно вигукнув Одноріг. — *Ніколи не вгадаєш! Я — і то не зміг.*

*Лев стомлено дивився на Алісу.*

— *Тварина?.. Рослина?.. Мінерал?* — гадав він, позіхаючи за кожним словом.

Народи світу, створюючи в давнину образи вигаданих істот, використовували лише три семантичні категорії: **антропоморфну** (людина), **зооморфну** (живі організми) і **ботанічну** (рослини). Сучасний діапазон перенесення семантичних категорій значно розширився і створює фантастичні персонажі та об'єкти на основі всього діапазону відомих людству реальних персонажів і об'єктів. Як засвідчує практика, всі значення, які надаються обраному звуковому комплексу («семантизація об'єкта»), можна поділити на такі тематичні групи:

- а) антропоморфна, до якої увійшли людина та її соціальні ролі, а також казкові людиноподібні істоти;
- б) зооморфна (представники тваринного світу);
- в) ботанічна;
- г) геоморфна (усі об'єкти і явища природи);
- г) технічна (об'єкти техніки);
- д) «побутова» (предмети побуту, кулінарія, лікарські препарати);
- е) «інтелектуальна», до якої увійшли продукти інтелектуальної діяльності й абстрактні поняття (види спорту, ієрогліфи, ноти тощо)
- ж) стаї и (емоційний, фізичний).

#### **Приюїд: ГУФОРКАМП**

*1. Це тародавня надзвичайно прекрасна керамічна ваза, що дивом збереглася до наших днів, знайдена під час розкопок старого*

*зруйнованого міста. Ваза дивовижної форми з двома ажурними ручками, з міфологічними зображеннями. Можливо, це робота грецького майстра, і, хоча рука майстра давно зотліла, вона зуміла донести до нас децицію культури стародавнього світу. А можливо, ця ваза потрапила до нас з іншої планети як послання про існування інших цивілізацій з якимсь важливим повідомленням для людства.*

*2. Це вертикальна печера, що складається з трьох колодязів. Глибина першого й найбільшого — 80м. У цій печері багато залів із прозорими й глибокими підземними озерами. Між собою зали з'єднані важкопрохідними сифонами. Вода, що скапує зі стін печери, прикрасила ці зали сталактитами й сталагмітами. Звук цей лунко розноситься печерою. Ця печера має строгий і водночас величний вигляд. Звідси її назва — Гуфоркамп.*

*3. Це вихор, що руйнує все. Іде сильний дощ, ураганний вітер зносить будинки й дерева. Повінь у містах і селах.*

*4. Це пристрій для компактного пакування формочок для гуталіну.*

*5. Це цар країни Гуфоркампії, жителі якої люблять свого суворого господаря за те, що він грає на золотій гуфорці — інструменті, чимось подібному на саксофон. Але коли руки царя починають грати, то зсередини вистрибують маленькі симпатичні істоти, і вся країна перетворюється на одну величезну танцювальну процесію.*

*6. Планета Гуфоркамп перебуває в системі трьох сонць. У неї три орбіти, які постійно змінюються, атмосфера кристалічна, ґрунт желеподібний сірого кольору. На півдні з'являються коричневі гірські ланцюги. Конусоподібні рослини стрибають із місця на місце. Коли змінюється орбіта, виникають бурі, які зривають конуси рослин і розкидають їх по всій планеті. Інших форм життя немає.*

### СТВОРЕННЯ ОБРАЗУ ЯК МОДЕЛЬ ТВОРЧОГО ПРОЦЕСУ

*Вивчаючи будь-яку окремо взятую форму творчості, ми стикаємося і з її загальними законами.*

Я. О. Пономарів

Дослідники під час визначення поняття «творчість» одноставні в оцінці значення ознаки «новизна»: саме її поява в

«продукті» психічної діяльності дозволяє виокремити творчий процес із переліку інших психічних явищ. Ознака «новизни» реалізується або в технології створення продукту, або в самому продукті, створеному суб'єктом.

Для вивчення творчого процесу й розвитку творчих здібностей було б доцільно змодельовати таку «одиницю», процес створення якої містив би в собі найвластивіші цьому процесу компоненти й забезпечував появу продукту, що володів би суб'єктивною новизною.

Як модель такої «одиниці» розгляньмо процес конструювання вербального образу невідомого об'єкта. Вербальний образ — це група слів, об'єднаних загальним змістом і структурою в речення, тому його створення можна розглядати (з-поміж інших підходів) і як процес конструювання. Продуктом процесу вербалізації образу (формою його існування) є текст — об'єкт, що може бути проаналізований з позицій його структурних і змістових компонентів.

*Отже, щоб придумати щось нове, потрібно:  
— мати широкий діапазон знань!*

### ЛЕГКО ГЕНЕРУВАТИ ОРИГІНАЛЬНІ АСОЦІАЦІЇ!

Виконання завдання «Створити образ незнайомого слова» складається з двох етапів. На першому етапі має відбутися семантизація об'єкта, тобто необхідно «наповнити» слово змістом, зробити цей звуковий комплекс носієм значення. Процес пов'язування слова й об'єкта має чітко виражений закономірний характер. Посередником при цьому є певне «загальне враження», що включає різноманітні чуттєві, емоційні й значеннєві асоціації.

Під час вимовлення слово представлене лише його формою — звучанням. Звучання «незнайомого слова» зазвичай підказує й характеристику того об'єкта, який воно позначає. У будь-якому явищі дійсності зміст і форма взаємодіють тільки певним чином, а саме — вони завжди прагнуть до взаємної відповідності. Але міцного однозначного зв'язку тут немає, можна говорити тільки про тенденції до взаємовідповідності між формою та змістом. Слово теж підпорядковується дії цієї загальної

закономірності і є, по суті, *єдністю значення й звучання*. Таку відповідність називають *мотивацією*. Значення слова — це його зміст, звучання — його форма. Слово, прагнення якого виявилось реалізованим, тобто зміст і форма якого відповідають одне одному, називають мотивованим.

Розрізняють такі *види лінгвістичної вмотивованості*: *морфологічна* (граматичне значення, властиве всім без винятку словам); *значеннєва*, котра здійснюється шляхом перенесення й часто залежить від контексту; *фонетична* — тенденція до взаємної відповідності звучання й значення слова (Журавльов А. П., 1991).

В умовах невизначеної інструкції процес семантизації — це пізнавально-творчий процес визначення «А хто (що) це? Об'єкт? Явище? Стан?», у результаті якого виникає образ-поняття. Акт семантизації виражається у формі перенесення певної ознаки одного предмета на інший через наявність в іншого предмета подібної ознаки. Порівняння при цьому здійснюється за найрізноманітнішими ознаками, але типовим є вибір семантичних категорій на основі значеннєвої або фонетичної схожості. Інакше кажучи, відбувається співвіднесення звучання слова із власними знаннями: виниклі шляхом асоціації слова, які звучать подібно, вибираються з потенційних семантичних категорій.

Вплив звучання слова на формування спрямованості асоціації і виникнення семантичних категорій можна простежити на прикладах.

ТИРОЦИТ — слово, що за звучанням близьке до наукових назв мінералів, ліків. Асоціації, що виникають у свідомості під час звучання цього слова, ідуть за прямою аналогією зі звучанням і не мають яскраво вираженої емоційної забарвленості. *Тому назвемо емоційну забарвленість цього слова нейтральною.*

Слово дало найбільший відсоток прямих аналогій за звучанням:

- мінерал (категорія — явища й об'єкти природи);
- лікарський препарат («побутова категорія»);
- птах (зооморфна категорія)...

Автори наведених асоціацій самі вказують, що семантизацію здійснено безпосередньо за аналогією звучання слова:



*Тироцит* — асоціація пов'язана з корисними копалинами, бо схожа за звучанням на антрацит.

*Тироцит* — це слово нагадує давнього птаха.

*Тироцит* — піца із птиці, асоціація виключно з їжею, оскільки співзвучне з піцерією.

*Тироцит* — це ліки від тилу.

РАДОФЕРТ — слово, сконструйоване за фонетико-значеннєвою умотивованістю, асоціації також пов'язані насамперед із прямою аналогією за звучанням слова, але мають яскраво виражену позитивну емоційну забарвленість:

*Радоферт* — радість, отже, хтось повинен бути радісним.

*Радоферт. Про що ж написати? Радоферт... Навпевно, це слово утворене від слова «радість». І це, певна річ, істота, що приносить радість.*

*А сьогодні я побачила рекламу Радоферта, що, правда, лише наприкінці. Радоферт, що б це могло бути? Закликали користуватися... Може, це таблетки для покращення настрою?.. А може, й прилад, що ловить і збирає радість?..*

ГУФОРКАМП — слово, яке не має спрямованої вмотивованості, а тому викликало різноманітні асоціації:

*Гуфоркамп. Мені здається, що це грубе, важке слово. Отже, думаю, що це військова машина — страшна, важка, безжалісна.*

*Гуфоркамп* — це індійське плем'я, войовниче й сильне...

*Гуфоркамп. Вимова нагадує фантастично-казкову порцеляну, яка світиться...*

*Гуфоркамп* — асоціації малюють образ, складений із протиріч: ГУФОР — щось велике й грізне, а КАМП — щось дитяче, схоже на лічильничку...

Основний засіб семантизації — асоціації за подібністю. Ознака, на основі якої суб'єкт встановлює-створює подібність, характеризує індивідуальність особистості й визначає «оригінальність» створеної семантизації. Із цього погляду етапи процесу семантизації можна розподілити на виявлення спільних ознак розведених у реальності предметів і сам акт називання.

Необхідною умовою семантизації є певний рівень знань суб'єкта, котрий сприймає вербальний стимул. *Феномен семантизації обумовлений ступенем легкості відтворення потрібних асоціацій.* Асоціативні зв'язки, якими володіє кожне слово або вислів, вибудовуються відповідно до характеру фонетично-зна-

ченнєвої представленості, у результаті чого виникає образ-поняття з емоційно забарвленим до нього ставленням.

Звуковий комплекс — «незнайоме слово» — у процесі наповнення змістом проходить через декілька «фільтрів».

Завдяки «фільтрам» відбувається відбір семантичних категорій:

- перший фільтр — семантика мови, обумовлена культурно-історичним контекстом;
- другий фільтр — потенційні семантичні категорії, якими володіє суб'єкт;
- третій фільтр — актуальні семантичні категорії суб'єкта, які взаємодіють із актуальними для індивіда властивостями стимулу (фонетичними, значеннєвими, фонетично-значеннєвими, емоційними), що й визначає вибір реально використовуваних категорій.

Аналіз створених семантичних категорій за параметром «оригінальність» як зворотної частоти прояву цієї категорії засвідчує, що процес семантизації пов'язаний не лише зі звучанням слова, а й з асоціаціями, обумовленими особистісними факторами. В основі отримання оригінальних семантичних категорій лежить індивідуальна взаємодія суб'єкта з вербальним стимулом, що «переборює» прямі аналогії, нав'язані вмотивованістю цього стимулу. Асоціації на основі прямої аналогії за фонетичною і значеннєвою ознаками не дають оригінальних семантичних категорій.

Здатність виявляти подібність між різними об'єктами для кожної людини зростає або зменшується залежно від кількості й характеру об'єктів, з якими вона зіштовхується в навколишній дійсності, і її психологічних якостей: розвинена уява й особистий досвід дозволяють зводити в одній асоціації реальні об'єкти, досить віддалені один від одного. Але ці індивідуальні розбіжності, зумовлені наявністю пізнавальних здібностей, мають значення лише тоді, коли є певний ступінь напруженості, прагнення виявити себе. Ця сила прояву індивідуальності, ступінь її вираження визначає оригінальність.

У ситуації семантизації незнайомого, апріорі несемантизованого об'єкта процеси пошуку й формулювання його значення здійснюються шляхом перенесення, тобто близькі до операцій метафоризації (Артем'єва О. Ю., 1980).

10™

Акт метафоричної творчості лежить в основі багатьох семантичних процесів, зокрема, появи нових значень. *Створюючи образ і апелюючи до уяви, метафора породжує зміст, що сприймається розумом.*

Метафору дедалі частіше розглядають як ключ до розуміння основ мислення і процесів формування бачення світу, його універсального образу: *людина не стільки відкриває подібність, скільки створює її* (Арутюнова Н. Д., 1990).

*Отже, щоб придумати щось нове, потрібно:*

- *мати широкий діапазон знань!*
- *легко генерувати оригінальні асоціації!*

## ЕМОЦІЙНО СПРИЙМАТИ ТЕ, ЩО ПРИДУМУЄМО!

### Конструювання вербального образу

Перехід від встановлення змісту слова до формування і реалізації задуму варто розглядати як якісно нові етапи в конструюванні образу. На цих етапах відбувається перехід від впізнавання об'єкта (відповіді на питання «хто (що) це?»), яке закінчується його семантизацією («наповненням змісту» — формуванням поняття), до безпосереднього конструювання образу самого об'єкта, котре має дати відповідь на питання «А який він?».

Під задумом розумітимемо вибір основних ознак (параметрів, характеристик, дій), які у своїй сукупності забезпечують реалізацію ідеї.

Тоді під задумом під час конструювання вербального образу розумітимемо вибір основних ознак (параметрів, характеристик, дій), які у своїй сукупності створюють образ вербального стимулу, який описуємо. Після семантизації слова, коли відбувся вибір поняття і з'явилася впевненість, що ми «знаємо», хто або що це, настає етап формування задуму — пошук відповіді на питання «А який він?».

У більшості випадків за асоціацією виникає якийсь один провідний образ. Та іноді спостерігаємо виникнення двох і більше початкових образів, одному з яких спочатку буває важко віддати перевагу.

Конструювання образу відбувається шляхом його опису на основі «віднайденого змісту». Добирання деталей для проектування конкретного образу можна розглядати як третій етап — етап реалізації задуму. Образ-поняття, що виник у результаті семантизації й *емоційно-оціночного до нього ставлення, розвивається, поступово «обростаючи» деталями.* Ступінь деталізації — розроблення вербального образу — пов'язаний з емоційною «захопленістю матеріалом». Задум може вирішуватися на рівні простого «впізнання» — тоді виникають лаконічні нерозгорнуті образи, чи як реалізація творчого задуму — тоді виникають образи-описи або способи-оповідання.

*Отже, щоб придумати щось нове, потрібно:*

- *мати широкий діапазон знань!*
- *легко генерувати оригінальні асоціації!*
- *емоційно сприймати те, що придумуємо!*

## УМІЛО КОРИСТУВАТИСЯ РІЗНИМИ ПРИЙОМАМИ МИСЛЕННЯ!

Під час конструювання вербального образу основними прийомами мислення є *комбінування, аналогізування й трансформація*, при цьому прийом комбінування є основним, на тлі якого застосовуються інші прийоми. Комбінування під час створення вербального образу здійснюється як вибір тих основних ознак (параметрів, характеристик, дій) із числа можливих, які у своїй сукупності створюють образ вербального стимулу, що описується.

Наприклад:

*ТИРОЦИТ — це корисна копалина; його властивості: твердий, міцний, з металевим блиском, притягує метали. Використовується під час виготовлення приладів для дослідження космосу.*

Якось вдома в нас разок звідкись  
взявся шестиок.  
Круглий, лагідний, м'який Ще й  
грайливий, і верткий.  
До душі припав усім — звеселився  
цілий дім.  
Сам пухнастий, руки в боки —

шестиок блакитноокий.  
 Довго думала сім'я: як йому знайти  
 ім'я?  
 Раду з цим дали тепер:  
 Хай він буде Радоферт.  
 В цьому йменні передзвін, радість,  
 щастя, сни ясні.  
 Шість очей заплющить він.  
 Шість очей — і стільки ж снів.

Залежно від вибору ознак матимемо вербальні образи з різним «ступенем фантастичності». Ступінь фантастичності посилюється під час застосування відомих у літературі прийомів, як аглютинація (поєднання в одному образі різноманітних якостей, властивостей і частин, а в результаті матимемо вигадливий та дивовижний об'єкт, часто нереальний) і включення (додавання такої деталі до образу, що його робить незвичайним, або ж ця деталь несе основне значення навантаження).

Вивчаючи морфологію казки, В. Я. Пропп установив, що одним із провідних способів реалізації художньо-літературної творчості й найповторюванішими елементами чарівної казки є функції — вчинки героїв, їхні дії: *під функцією розуміємо вчинок дійової особи, обумовлений з погляду його значення розвитком дії* (Пропп В. Я., 1969).

Комбінування за ознакою «дія» використовується як основний компонент під час розроблення образу «через дію». Наприклад:

РАДОФЕРТ — це електронна машина, що справляється з будь-якими розумовими операціями. Її функції — дати потрібну пораду, заспокоїти, налаштувати, надихнути.

Ще приклад:

РА — мешкав у бляшаній банці. ДО — жив у склянці. ФЕРТ — у паперовому пакеті. На свята господиня спочатку крала в миску РА, він відчував свою перевагу першовідкривача й розсипався по всьому денці. ДО був націлений до середини й тихкотів од поважності. ФЕРТ спогорда спостерігав за цією картиною й не поспішав, знаючи, що без нього справа не вирішиться. Ось і його черга. Господиня внесла тацю, й усі зойкнули — оце так Радоферт!

Наступний образ хоча й створюється через порівняння, але головне в ньому — дії «героя»:

*Це маленький чоловічок — гномик, що обов'язково приходять до всіх добрих, веселих і життєрадісних людей. Іноді він навіть трішки схожий на клоуна Петрушку. Іноколи він приходять у нашу душу, до нас усередину, і тоді він усе перевертає з ніг на голову! Коли все догори дригом, Він стрибає, ляскає в долоні, співає, кричить, танцює — і ми разом з ним.*

Психологічною особливістю прояву прийомів аналогізування під час створення вербального образу є наявність істотного асоціативного компонента. Цей компонент виявляється тоді, коли розроблення образу триває шляхом встановлення зв'язків за подібністю, суміжністю або протилежністю, тобто оперування здійснюють не прямими позначеннями конкретних ознак, а опосередкованими номінаціями — узагальнено-метафоричними образами, на які посилаються і з якими порівнюється стимул, що описується. Аналогізування на цьому етапі творчого процесу здійснює вербалізацію емоційно-оціночного ставлення автора до створюваного ним образу.

Наприклад:

ТИРОЦИТ — у мене виникають асоціації з горою, що складається з цієї породи каменів. Можливо, за кольором ця порода схожа на волосся тичіанівських мадонн. А може, на цій горі або десь поруч розкинулося древнє місто Тиру...

РАДОФЕРТ — предмет, що скидається на вентилятор і створює відчуття комфорту; стан людини, котра відчуває задоволення, спокій, піднесеність. Саме звучання слова не грубе, легко сприймається. Уявляю картину — біжить хлопчик з іграшкою в руках — колесом, що котиться. «Жити просто чудово!» — думаєш.

Трансформація образів характеризується зазвичай схильністю до самостійного пошуку різних варіантів виконання завдань і використання прийомів, які на відміну від комбінування й аналогізування для повсякденного життя не характерні. Ці прийоми характерні для казок і науково-фантастичної літератури, де відбувається конструювання фантастичної реальності.

Наприклад:

*Жителі казкової країни якось звернули увагу на предмет, схожий на жмару: він завжди змінювався. Із жмари він перетворювався*

на веселку, з веселки на снігове слоненя, зі слоненяти на синього птаха. Коли до нього хотіли доторкнутися, рука провалювалася, на дотик він був невловимий... (РАДОФЕРТ).

Створюючи розгорнуті образи, автори застосовують одночасно різні прийоми. У наступному прикладі автор опису використовує для створення образу порівняння через протиставлення й перерахування ознак, що сприймаються однозначно:

ТИРОЦИТ — це така малесенька тваринка, друзяка Чебурашки. Про себе він говорить:

Я не мавпа, не ведмідь,  
Не навчусь, як лев, ревіть, як  
дельфін, я не пірнаю, ну, а хто я  
— ї сам не знаю.

Я його дуже люблю. Воно таке малюсіньке, м'якесеньке, руктеньке, зубастеньке, хитрюче й веселюче.

А в наступному описі автор використовує прямі порівняння й комбінування:

У лісі жила тварина, всі звали її РАДОФЕРТОМ. Цей звір схожий на величезного слона з чималими вухами й довгим хоботом. Він був укритий м'яким пухнати́м хутром. А ім'я йому дали таке, бо він радів усьому й усьому дивувався...

А цей образ створюється шляхом перелічування зовнішніх ознак (комбінування за ознаками) і вчинків «героя» (комбінування за дією):

РАДОФЕРТ — це малесенький хлопчик, одягнений у червоний костюм з блакитним ковпаком і зеленими катцями. У нього в руках срібляста паличка. Він уміє ходити, бігати, літати. Але прилітає лише до тих дітей, які потребують його допомоги...

**Отже, щоб придумати щось нове, потрібно:**

- мати широкий діапазон знань!
- легко генерувати оригінальні асоціації!
- емоційно ставитися до того, що придумуємо!
- уміло користуватися різними прийомами мислення!

### БУТИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО АКТИВНИМИ!

Задум виникає двома шляхами: здебільшого — ніби спонтанно, з розуміння-здогаду; в інших випадках — під час свідомого

аналізу можливих шляхів його здійснення, коли для того, щоб реалізувати задум — створити образ (відповістити на запитання «Який він, цей виявлений об'єкт?»), завдяки аналізу й міркуванням встановлюють зовнішні та внутрішні властивості об'єкта. Наприклад:

**РАДОФЕРТ** — рослина з родини рододендрону, хоча я не знаю, що це. Напевно, щось середнє між кактусом і пальмою, крім того, воно пересувається, наче ферт. Що таке ферт — не пам'ятаю, але схоже на Хлестакова. Теж вдає із себе іншу людину. А це означає, що радоферт — це рослина, котра, наче той Хлестаков, бере все, що погано лежить, а отже, майже хижа, з пекучою квіткою, від якої з'являється любов до головного болю, з насінням у вигляді обручок. Ареал поширення — повсюдно. А загалом — квітка обману.

Автор цього прикладу не просто записав отриманий результат-«здогад» у вигляді визначення: «Радоферт — це хижа рослина з пекучою квіткою...», а й розкрив нам, як він, пізнаючи, «творить» образ: серед розумових процесів, задіяних під час реалізації задуму, активізовано пригадування, асоціації, синтез, заміщення за аналогією тощо. В умовах проведеного експерименту конструювання вербального образу не було пов'язане з обсягом виконання завдання. Тому такий компонент, як розроблення задуму, свідчить про інтелектуальну активність суб'єкта й відображає такий особистісний інтегративний показник, як «готовність» до інтелектуальної діяльності — і саме до «нестимульованої продуктивної діяльності», що, на думку Д. Б. Богоявленської (1995), вирізняється відсутністю зовнішньої необхідності або прагматичних мотивів (Богоявленська Д. Б., 1995).

**Щоб придумати щось нове, потрібно:**

- мати широкий діапазон знань!
- легко генерувати оригінальні асоціації!
- емоційно ставитися до того, що придумуємо!
- уміло користуватися різними прийомами мислення!
- бути інтелектуально активними!

**І найголовніше:**

## ТЕ, ЩО МИ ПРИДУМУЄМО, ПОВИННО МАТИ ЗМІСТ!

Підіб'ємо підсумки.

Отже, процес конструювання вербального образу невідомого об'єкта містить у собі:

- зародження його значення (семантизація) — *виникнення задуму*;
- розроблення — підбирання деталей (елементів), саме вони й створюють образ, у результаті чого відбувається *реалізація задуму*.

*Реалізацію задуму* — конструювання системи «вербальний образ» — забезпечують такі основні психологічні компоненти:

а) взаємозалежні інтелектуальна активність та емоційна зануреність суб'єкта в процес конструювання;

б) емоційно-оціночне ставлення до образу, що створюється;

в) актуальні знання (елементи «змісту»);

г) розумові прийоми (комбінування, аналогізування, трансформації), з допомогою яких суб'єкт перетворює наявні в нього знання й конструює потрібний йому образ.

Здатність до конструювання вербального образу пов'язана зі здатністю продукувати візуальні образи й асоціації за подібністю. Внаслідок взаємодії цих компонентів з'являється продукт — система «вербальний образ», що має суб'єктивну новизну (Шрагіна Л. І., 1999).

У контексті функціонально-системного підходу процес конструювання вербального образу передбачає такі етапи: виникла в суб'єкта потреба висловити незвичайним чином своє емоційно-значеннєве ставлення до об'єкта (явища, події) виявляється як *задум* — *системоформувальний фактор*. Саме для реалізації задуму суб'єкт підбирає слова (*елементи*) і певним чином їх вибудовує (*структурує*). Виникає нова система — вербальний образ. Структурна організація обраних слів створює системну властивість, саме це і формує *системний ефект* — викликає в читача необхідну авторові *емоційно-значеннєву реакцію*.

Тобто, щоб така реакція «відбулася», слід виконати «*управлінсько-інтегрувальні*» дії — потрібно оцінити, відібрати й структурно організувати окремі елементи. Як зазначалося вище,

*ці дії з окремих елементів формують систему, яка забезпечує досягнення системного ефекту (результату), є системоформувальними і традиційно розглядалися як уява. Виходячи з вищесказаного, комплекс дій, що виконуються «уявою» під час свідомої творчої діяльності, можна розглядати як системоформувальну (управлінсько-інтегрувальну) функцію й окреслити її як креативний синтез. Специфіка креативного синтезу як вищої психічної функції полягає в тому, що він є комплексом інтегративних управлінських дій (за оцінюванням, добором і структуруванням елементів у систему), що виконуються під час роботи над творчими завданнями.*

Отже, застосування функціонально-системного підходу дає змогу усунути протиріччя в поглядах на психологічну природу уяви й розглядати її у свідомому творчому процесі як комплекс операцій, що реалізують системоформувальну функцію і створюють нові системи (Шрагіна Л. І., Москва, 2005; Київ, 2005; Одеса, 2005).

## ЛІТЕРАТУРА

1. Альтшуллер Г. С. О психологии изобретательского творчества / Г. С. Альтшуллер, Р. Б. Шапиро // Вопросы психологии. — 1956. — № 6. — с. 37—49.
2. Альтшуллер Г. С. Как научиться изобретать / Г. С. Альтшуллер. — Тамбов : Книжное изд-во, 1961.
3. Альтшуллер Г. С. Творчество как точная наука / Г. С. Альтшуллер. — М. : Советское радио, 1979.
4. Альтшуллер Г. С. Найти идею / Г. С. Альтшуллер. — Новосибирск : Наука, 1986.
5. Амнуэль П. Научно-фантастическая литература : краткое учеб. пособ. для изобретателей и инженеров (рук.) / П. Амнуэль. — Баку, 1975.
6. Артемьева Е. Ю. Психология субъективной семантики / Е. Ю. Артемьева. — М. : МГУ, 1980.
7. Арутюнова Н. Д. От образа к знаку / Н. Д. Арутюнова // Мышление, когнитивные науки, искусственный интеллект. — М. : АН СССР, 1988. — С. 147-161.
8. Арутюнова Н. Д. Метафора и дискурс / Н. Д. Арутюнова // Теория метафоры. — М. : Прогресс, 1990. - С. 5-32.
9. Бакуменко В. Д. Методы активизации учебно-творческой деятельности студентов при изучении психологии / В. Д. Бакуменко // Соціально- психологічний та культурно-історичний потенціал особистості : *м-ли Всеукр. конф. молодих науковців «Розквітання» (Одеса; 26 квіт. 2008р.)*
10. Балл Г. А. Теория учебных задач / Г. А. Балл. — М. : Педагогика, 1990.
11. Богоявленская Д. Б. О предмете и методе исследований творческих способностей / Д. Б. Богоявленская // Психологический журнал. — 1995. — № 5. — С. 49—58.
12. Брушлинский А. В. Субъект: мышление, учение, воображение / А. В. Брушлинский. — Воронеж, 1996.
13. Психические процессы: Субъект. Переживание. Действие. Сознание : в 3 т. / Л. М. Веккер. — Л. : ЛГУ, 1981. — Т. 3.
14. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте /Л. С. Выготский. — М. : Просвещение, 1991.
15. Глазунова М. А. Развитие личности в системе образования / М. А. Глазунова, М. И. Меерович, Л. И. Шрагина // Развитие творческих способностей детей с использованием элементов ТРИЗ. — Челябинск, — 2002. — С. 44—50.
16. Голосовкер Я. Э. Имагинативная эстетика / Я. Э. Голо- совкер // Символ. — 1993. — № 23. — С. 73—130.
17. Гостев А. А. Актуальные проблемы изучения образного мышления / А. А. Гостев // Вопросы психологии. — 1984. — № 1. - С. 114-119.
18. Грешинарова О. М. Психологічні умови оволодіння старшими дошкільниками початковими формами учбової діяльності : дис. ... канд. психол. наук. — К., 2000.
19. Джонс Дж. К. Методы проектирования. — М. : Мир, 1986.
20. Дружинин В. Н. Психология общих способностей / В. Н. Дружинин. — М. : Лантернавита, 1995.
21. Дудецкий А. Я. Воображение / А. Я. Дудецкий. — Смоленск, 1969.
22. Дудецкий А. Я. Теоретические вопросы воображения и творчества / Дудецкий А. Я. — Смоленск, 1974.
23. Жоль К. К. Мысль, слово, метафора / К. К. Жоль. — К.: Наукова думка, 1984.
24. Журавлев А. П. Звук и смысл / А. П. Журавлев. — М. : Просвещение, 1991.
25. Золотова Г. А. Коммуникативные аспекты русского синтаксиса / Г. А. Золотова. — М. : Наука, 1982.
26. Коршунова Л. С. Воображение и его роль в познании / Л. С. Коршунова. — М. : МГУ, 1979.

27. Коршунова Л. С. Воображение и рациональность / Л. С. Коршунова, Б. И. Дружинин. — М. : МГУ, 1989.
28. Лакофф Дж. Лингвистические гештальты / Дж. Лакофф // Новое в зарубежной лингвистике. — 1981. — Вып. 10. — С. 350-368.
29. Литературный энциклопедический словарь / под общ. ред. В. М. Кожевникова, П. А. Николаева. — М. : Советская энциклопедия, 1987.
30. Ломов Б. Ф. Проблемы образа в психологии / Б. Ф. Ломов // Вестник АН СССР. — 1985. — № 6. — С. 85—92.
31. Ломов Б. Ф. Вербальное кодирование в познавательных процессах / Б. Ф. Ломов, А. В. Беляева, В. Н. Носуленко. — М. : Наука, 1986.
32. Максименко С. Д. Основи генетичної психології / С. Д. Максименко. — К. : НПЦ Перспектива, 1998.
33. Максименко С. Д. Психологія в соціальній та педагогічній практиці / С. Д. Максименко. — К. : Наукова думка, 1999.
34. Мартинович Г. А. Опыт комплексного исследования данных ассоциативного эксперимента / Г. А. Мартинович // Вопросы психологии. — 1993. — № 2. — С. 93—99.
35. Меерович М. И. О терминологии функционально-системного подхода / М. И. Меерович // ТРИЗ-педагогика в системе непрерывного образования. — Саратов, 2005. — С. 12—16.
36. Меерович М. И. Основы культуры мышления / М. И. Меерович, Л. И. Шрагина // Школьные технологии. — 1997. — № 5.
37. Меерович М. И. Технология творческого мышления / М. И. Меерович, Л. И. Шрагина. — Мн. : ХАРВЕСТ; М. : АСТ, 2000 ; 2003.
38. Меерович М.И. «Идеальные» системы в контексте теории развития искусственных систем / М. И. Меерович, Л. И. Шрагина // Наукове пізнання: методологія та технологія. — № 10. — 2002. — С. 75-77.
39. Меерович М. И. Законы развития искусственных систем / М. И. Меерович, Л. И. Шрагина // Успехи современного естествознания. — 2004. — № 5. — Приложение № 1. — С. 241 — 243.
40. Меерович М. И. Технология творческого мышления / М. И. Меерович, Л. И. Шрагина. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2008.
41. Огурцов А. П. Междисциплинарные исследования творчества: итоги, поиски, перспективы // Междисциплинарный подход к исследованию научного творчества / А. П. Огурцов. — М. : Наука, 1990. — С. 23—41.
42. Ортега-и-Гассет Х. Две великие метафоры / Х. Ортега-и-Гассет // Теория метафоры. — М. : Прогресс, 1990. — С. 68—81.
43. Полный церковно-славянский словарь / сост. протоиерей Г. Дьяченко. — М. : Издательский отдел московского патриархата : Изд-во «Посад», 1993.
44. Поршнев Б. Ф. О начале человеческой истории / Б. Ф. Поршнев. — М. : Мысль, 1974.
45. Потебня А. А. Эстетика и поэтика / А. А. Потебня. — М. : Искусство, 1976.
46. Пропп В. Я. Морфология сказки / В. Я. Пропп. — М. : Наука, 1969.
47. Рикер П. Метафорический процесс как познание, воображение и ощущение / П. Рикер // Теория метафоры. — М. : Прогресс, 1990. — С. 416—434.
48. Родари Дж. Грамматика фантазии / Дж. Родари. — Алма-Ата : МЕКТЕП, 1982.
49. Розет И. М. Психология фантазии / И. М. Розет. — Мн. : БГУ, 1977.
50. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. — М. : Педагогика, 1989. — Т. 1.
51. Селье Г. От мечты к открытию / Г. Селье. — М. : Прогресс, 1987.
52. Словарь русского языка. — М. : Русский язык, 1982. Т. 2.
53. Соссюр де Ф. Труды по языкознанию / Соссюр де Ф. — М. : Прогресс, 1977.
54. Страхов И. В. Психология воображения / И. В. Страхов. — Саратов, 1971.
55. Сукаленко Н. И. Отражение обыденного сознания в образной языковой картине мира / Н. И. Сукаленко. — К. : Наукова думка, 1992.
56. Телия В. Н. Метафора как модель смыслопроизводства и ее экспрессивно-оценочная функция / В. Н. Телия // Метафора в языке и тексте. — М., 1988. — С. 26—51.

57. Тихомирова Л. Ф. Развитие интеллектуальных способностей школьника / Л. Ф. Тихомирова. — Ярославль : Академия развития, 1997.
58. Томашевский Б. В. Стилистика и стихосложение / Б. В. Томашевский — JL, 1959.
59. Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования / М. А. Холодная. — Томск : ТГУ ; М. : Барс, 1997.
60. Шадриков В. Д. Психология деятельности и способности человека / В. Д. Шадриков. — М. : Логос, 1996.
61. Швалб Ю. М. Психологические модели целеполагания / Ю. М. Швалб. - К. : СТИЛОС, 1997.
62. Швалб Ю. М. Целеполагающее сознание (психологические модели и исследования) / Ю. М. Швалб. — К.: Миллениум, 2003.
63. Шрагина Л. И. Развитие мышления с помощью алгоритма конструирования парадоксальных определений понятий / Л. И. Шрагина // Міжнародні наукові Костюковські читання. Актуальні проблеми психології: традиції і сучасність. — К., 1992. - С. 96-97. - Т. 2.
64. Шрагина Л. И. Процесе конструирования метафоры как объект психологического исследования / Л. И. Шрагина // Психологический журнал. — 1997. — № 6. — С. 121—128.
65. Шрагина Л. И. Конструирование метафор в контексте психологии способностей / Л. И. Шрагина // Психологический журнал. — 1999. — № 1. — С. 78—85.
66. Шрагина Л. И. Конструирование вербального образа как творческий процесс : дисс. ... канд. психол. наук. — К., 1999.
67. Шрагина Л. И. Оригинальные ассоциации по сходству как компонент креативности / Л. И. Шрагина // Психологический журнал. — 2000. — № 4. — С. 73—78.
68. Шрагина Л. И. Логика воображения / Л. И. Шрагина. — М. : Народное образование, 2001.
69. Шрагина Л. И. Повышение эффективности усвоения научных понятий при изучении психологии / Л. И. Шрагина // Психология в вузе. — 2005. — № 2. — С. 57—61.
70. Шрагина Л. И. Проблема воображения в контексте функционально-системного подхода / Л. И. Шрагина // Психология в вузе. — 2005. — № 3. — С. 95-107.

71. Шрагина Л. И. Керівничо-інтегруюча функція творчої уяви/ Л. И. Шрагина // Наукові записки Інституту психології імені Г. С. Костюка АПН України. — Вип. 26, т. 4. — К., 2005. - С. 349-353.
72. Шрагина Л. И. Функция воображения с позиций системного подхода / Л. И. Шрагина // Наука и образование. — 2005. - № 5-6. - С. 161-163.
73. Шрагина Л. Технологія ТРВЗ / Л. Шрагина // Інноваційні технології в початковій школі. — К. : Шк. світ, 2008. — 112 с.
74. Шрагина Л. ТРВЗ-педагогіка в навчально-творчій діяльності студентів / Л. Шрагина, В. Бакуменко // Психолог. — 2009. - № 8 (344). - С. 7-15.
75. Якиманская И. С. Развитие образного мышления в процессе обучения/ И. С. Якиманская // Возрастные и индивидуальные особенности образного мышления учащихся. — М., 1989. - С. 5-42.
76. Anderson Н. Н. Creativity and its cultivation. — New York : Harper & Row, 1959.
77. Mednick S. A. The associative basis of the creative process // Psychol. Review. — 1969. — № 2. — P. 220—232.
78. Torrance E. P. The nature of creativity as manifest in the testing / R. Sternberg, T. Tardif (eds.) // The nature of creativity. — Cambridge : Cambr. Press, 1988. — P. 43—75; Buffalo, NY : Bearly Limited, 1987.
79. Wollach M. A., Kogan N.A. A new look at the creativity // Journal of Personality. — 1965. — № 33. — P. 348—369.



*Науково-виробниче видання* Серія «Психологічна скарбничка»

Шрагіна Лариса Ісаківна

**Технологія розвитку креативності**

Випусковий редактор *Т. Червонна* Літературний редактор *Н. Кудриницька*  
Коректор *В. Таран* Комп'ютерна верстка, набір *К. Яскевич*

Формат 60x84/16.

Умови, друк. арк. 9,30. Тираж 2000 пр.

Зам. 70

**ТОВ Видавництво «Шкільний світ»**

**01014, м. Київ, вул. Тимірязєвська, 2 Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК.№775 від 21.01.2002**

**Видруковано з готових діапозитивів в ОП «Житомирська облдрукарня» 10014, м. Житомир, вул. Мала Бердичівська, 17 Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ЖТ № 1 від 06.04.2001**