

# СЕРТИФИКАТ

выдан

Гінзбургу Михайлу Давидовичу

Библиографическая ссылка:

*Гінзбург М.Д.* Інструмент формування, фіксування, зберігання та передавання фахових знань // Междисциплинарные исследования в науке и образовании. – 2012. – № 1 Kg ; URL: [www.es.rae.ru/mino/159-1232](http://www.es.rae.ru/mino/159-1232) (дата обращения: 16.11.2012).

Президент Междисциплинарной  
Академии Наук (МАН) Украины

*Козубов*  
(подпись)

И.Н. Козубов

Первый Международный  
научно-методический конгресс  
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ  
посвящена

16 ноября – День работников радио, телевидения,  
географических информационных систем

2012, ноябрь 16

(год, месяц)  
УКРАИНА, г. Киев

Страна и город проведения конференции

## ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ, ФІКСУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕДАВАННЯ ФАХОВИХ ЗНАНЬ

д-р техн. наук, проф., академік УНГА Гінзбург М. Д.

*Показано, що досліджування фахових мов є міждисциплінарною проблемою і виходить за межі «традиційного» мовознавства, оскільки ці мови є ефективним засобом формувати, фіксувати, зберігати та передавати фахові знання саме завдяки органічному поєднанню різних засобів подання інформації. Сформульовано основні відмінності між загальнонавчальною та фаховими мовами як частинами єдиної літературної мови.*

**Ключові слова:** фахова мова, загальнонавчальна мова, термінологія, номенклатура

*Показано, что исследование профессиональных языков является междисциплинарной проблемой и выходит за рамки «традиционного» языкознания, поскольку эти языки являются эффективным средством формирования, фиксирования, хранения и передачи профессиональных знаний именно благодаря органическому сочетанию разных средств представления информации. Сформулированы основные различия между общеупотребительным и профессиональными языками как частями единого литературного языка.*

**Ключевые слова:** профессиональный язык, общеупотребительный язык, терминология, номенклатура

*It is shown that languages for special purpose investigation is an interdisciplinary problem and goes beyond «traditional» linguistics, because these languages are effective in forming, recording, storage and transmission of professional knowledge thanks to the organic combination of various means of information representation. The basic differences between language for general purpose and languages for special purpose as part of the common literary language are formulated.*

**Key words:** languages for special purpose, language for general purpose, terminology, nomenclature

«Коли безперечною аксіомою стає формула, що добра наукова термінологія є ознака культурної досягності народу, то для нас не меншу очевидність має формула обернена: розвиткові науки та її засвоєнню в великій мірі повинна сприяти добра наукова мова й наукова термінологія».

*Григорій Холодний [1, с. 92].*

Проблеми, пов'язані з формуванням, фіксуванням, зберіганням та передаванням фахових знань, набули у ХХ ст. такої ваги, що виник спеціальний термін **фахова мова** (нім. Fachsprache, англ. languages for special purpose, LSP; рос. язык для специальных целей, ЯСЦ [2, с. 10], профессиональный язык, язык профессиональной коммуникации [3, с. 45]), яким позначають **сукупність всіх мовних засобів**, що їх застосовують у професійно замкнутій сфері спілкування з метою забезпечити порозуміння між людьми, які працюють у цій сфері. Відповідно у мовознавстві сформувався окремий науковий напрям – **досліджування фахових мов** (нім. Fachsprachenforschung). На перших порах вивчали виключно професійну

лексику, що є предметом спеціальної міждисциплінарної галузі знань – термінознавства (*рос.* терминоведение) [4], а відносно недавно почали комплексно досліджувати власне фахові мови: побудову фахових текстів, відмінності текстів різних наукових дисциплін тощо [5, с. 16, 212-213; 6, с. 19-20; 7, с. 138].

Хоч у наведеній вище дефініції поняття **фахова мова** йдеться про **сукупність всіх мовних засобів**, зазвичай фахові мови досліджують методами традиційного мовознавства, не беручи до уваги невербальних засобів фахового спілкування (формул, рисунків тощо), а також не зважаючи на прямий зв'язок структури та засобів фахових мов із системою фахових знань.

Проте мова співвідноситься з усім матеріальним, що оточує людину, і з усім ідеальним, що перебуває в її свідомості. Мова є одночасно інструментом пізнання (тобто інструментом формування картини світу) і засобом фіксувати та зберігати пізнане у створюваних **текстах**<sup>1</sup>, а також засобом передавати знання у просторі та в часі. З огляду на це у роботі [8] запропоновано інший – міждисциплінарний підхід, що ґрунтується на спільному розгляді **наукової картини світу** (НКС) як системи метатеоретичних наукових знань про світ та **фахових мов** як «національних мовних оболонок» цього універсального знання, яке не залежить від особливостей певних мов.

**Мета цієї статті** – продовжуючи дослідження [8], визначити місце фахових мов у структурі національної мови, дослідити використовувані мовні засоби та показати зв'язок фахових мов з НКС.

Наше дослідження ґрунтується на працях різних авторів (мовознавців, термінологів, семіотиків<sup>2</sup>, філософів тощо), між якими є суттєві розбіжності в називанні тих самих понять та в розумінні певних термінів. З огляду на це, і щоб забезпечити системність та однозначну відповідність термінів поняттям, ми змушені були внести певні корективи в узяті з цих джерел і подати у виносках скориговані терміни й дефініції з посилками на використані праці.

### **1. Місце мови у пізнанні навколишнього світу**

Суть запропонованого в роботі [8] міждисциплінарного підходу унаочнює рис. 1.

Буденне пізнання людина здійснює в процесі своєї повсякденної діяльності, спрямованої на задоволення біологічних і соціальних потреб. Результатом цього пізнання є **буденні знання** (*рос.* обыденные знания [3, с. 29]), зазвичай асоціативно-образні. Буденні знання утворюють систему – **буденну картину світу** (БКС).

Наукове пізнання людина здійснює в процесі своєї свідомої фахової діяльності, цілеспрямованої на вивчення світу загалом або окремих його об'єктів за допомогою спеціальних емпіричних та теоретичних методів. Результатом цього пізнання є **наукові знання**, зазвичай раціонально-логічні. Наукові знання

---

<sup>1</sup> **Текст** – повідомлення, яке є послідовністю знаків, створеною за правилами певної мови, і має певну змістову та структурну завершеність [9, с. 68].

<sup>2</sup> **Семіотик** – фахівець із семіотики. **Семіотика** (*гр.* semeiotikon – пов'язаний зі знаком) – наука про різні знаки й системи знаків (мовні й немовні), що їх використовують у людському суспільстві для передавання інформації [10, с. 1306].

утворюють систему – НКС. Буденна та наукова картини світу щільно пов'язані, бо через буденне знання «проростає» наукове. Що більше структуроване певне знання і що міцніші зв'язки між поняттями, то більший внесок раціонально-логічного начала в інтерпретацію цієї галузі знань [3, с. 30].



Рисунок 1 – Формування, мовне фіксування та зберігання фахових знань

Уся інформація надходить людині різними каналами через мову і завдяки мові. Мова відбиває знання, будучи основним засобом виражати думку. Тільки мова здатна втілити результати усвідомлення, оцінення, осмислення тієї чи тієї ситуації у предметних формах та образах [3, с. 11-12]. За такого підходу кожен шар **національної мови**<sup>3</sup> відповідає своїй формі знань (відбиває та формує власну частину картини світу): **загальнонавчана мова** (англ. language for general purpose, LGP; рос. язык повседневного общения [2, с. 11], общеупотребительный язык [3, с. 67]) відповідає **буденним знанням**, тобто відбиває та формує БКС, а **фахові мови** відповідають **науковим знанням**, тобто відбивають і формують НКС. Тому **тексти**, створені загальнонавчаною мовою, які фіксують та зберігають фрагменти БКС, у роботі [8] названо **загальними**, а створені фаховими мовами, які фіксують та зберігають фрагменти НКС, – **фаховими**<sup>4</sup>.

## 2. Місце фахових мов у структурі національної мови

Розгляньмо структуру **національної мови** та взаємовплив і змішування національних мов на прикладі двох мов (рис. 2): української та іншої (нею може бути будь-яка розвинена мова, з якою українська мова має тісні контакти).

У структурі будь-якої національної мови можна виділити два шари: **літературну мову**<sup>5</sup>, характерною ознакою якої є певна унормованість і свідомо

<sup>3</sup> **Національна мова** – засіб спілкування нації та її самоідентифікування серед інших націй [11, с. 90].

<sup>4</sup> Запропонований у [8] поділ текстів не збігається з традиційним для **лінгвістики текстів** [12, с. 68-69] їх поділом на **художні** та **нехудожні**, оскільки до нехудожніх текстів відносять не тільки тексти, які ми називаємо **фаховими**, а й тексти засобів масової інформації та інші, які в нашій класифікації належать до **загальних**.

<sup>5</sup> **Літературна мова** – унормований, стандартний, правильний з погляду усталених, кодифікованих норм різновид національної мови, що обслуговує культурно-освітні потреби суспільства, консолідує його через використання у сферах державного управління, засобів масової інформації, **науки, освіти, культури** та художньої літератури. [11, с. 91].

регульованість, та **ненормовані різновиди**, що стихійно розвиваються та вільно функціують [5, с. 16].

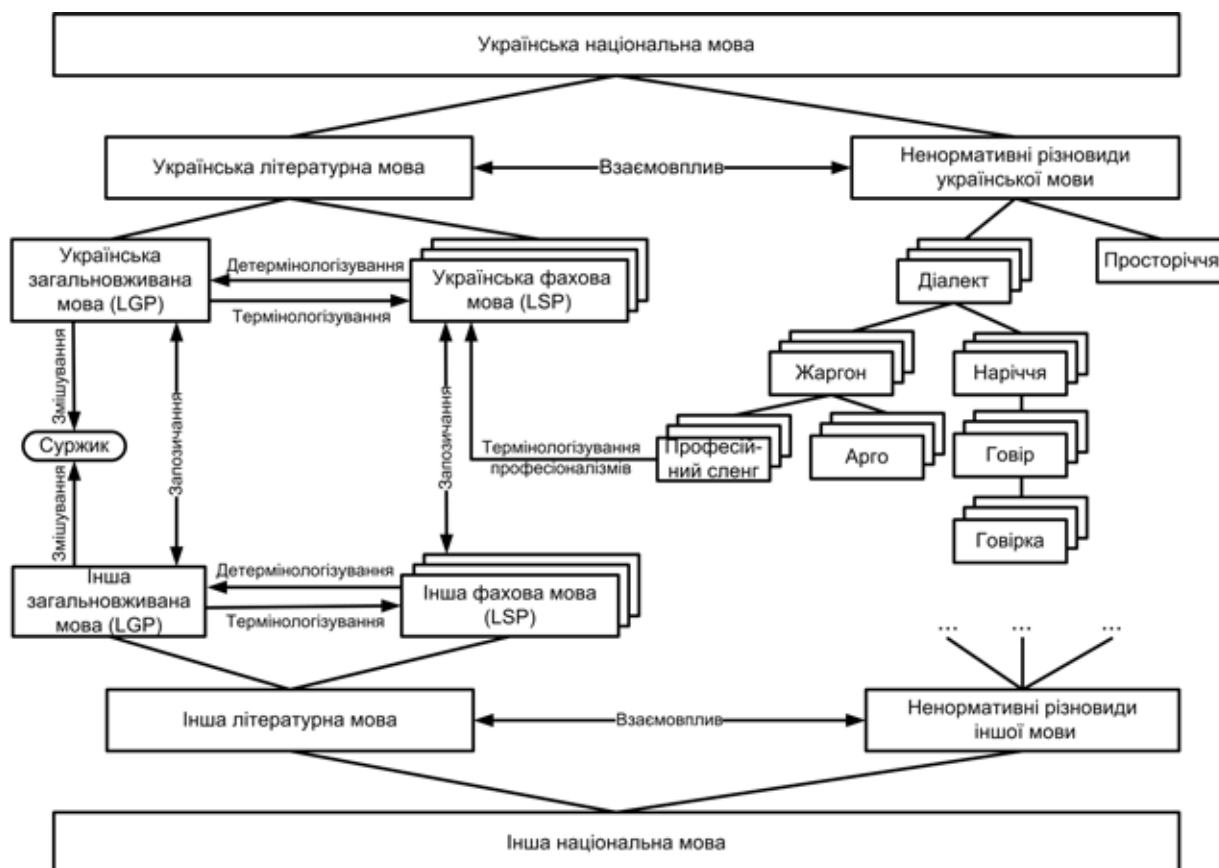


Рисунок 2 – Структура національної мови та взаємовплив і змішування національних мов на прикладі двох мов

До останніх належать **діалекти**<sup>6</sup>: територіальні (**наріччя**<sup>7</sup>, **говори**<sup>8</sup>, **говірки**<sup>9</sup>) та соціальні (**жаргони**<sup>10</sup>, **професійні сленги**<sup>11</sup>, **арго**<sup>12</sup>), а також **просторіччя**<sup>13</sup>. Якщо

<sup>6</sup> **Діалект** (від *гр.* *dialektos* – розмова, говір, наріччя) – різновид національної мови, який використовують люди, пов’язані територіальною чи соціальною (і, зокрема, професійною) спільністю [11, с. 49].

<sup>7</sup> **Наріччя** – найширше територіально окреслене діалектне угруповання, що складається з близьких за структурними ознаками споріднених говорів. В українській мові розрізняють три основні наріччя: північне, південно-західне та південно-східне [11, с. 102-103].

<sup>8</sup> **Говір** – територіально окреслене діалектне угруповання, що об’єднує у своєму складі групу споріднених говірок [11, с. 39].

<sup>9</sup> **Говірка** – найдрібніша діалектна одиниця, поширена на невеликій території, наприклад, одного чи кількох населених пунктів, однотипних щодо мовних особливостей [11, с. 39].

<sup>10</sup> **Жаргон** (*фр.* *argot*, від *галло-романського* *argone* – базікання) – соціальний діалект, що його використовують люди, пов’язані спільними інтересами, віком, заняттям, професійною діяльністю, соціальним станом, і який відрізняється від літературної мови специфічною лексикою, фразеологією і вимовою [11, с. 60].

<sup>11</sup> **Професійний сленг** (*англ.* *slang*) – жаргон, що його використовують люди, пов’язані спільним видом діяльності (ремеслом, промислом) [11, с. 49, 160].

<sup>12</sup> **Арго** (*фр.* *argot*) – жаргон вузької соціальної групи, створюваний з метою мовного відокремлення і який відрізняється наявністю слів, незрозумілих для сторонніх [11, с. 18].

<sup>13</sup> **Просторіччя** – різновид некодифікованої національної мови, для якого характерне вживання слів, зворотів, граматичних форм, позначених відтінком згрубілості та фамільярності. Просторіччя не закріплене за певною територією або соціальною групою [11, с. 143].

літературна мова існує як в усній, так і в писемній формах, то ненормативні різновиди – зазвичай лише в усній.

У свою чергу в **літературній мові** можна виділити **загальноновживану мову**, що її використовують, уживають, застосовують усі носії певної національної мови незалежно від фаху, освіти, соціального стану і місця проживання, та **фахові мови**, які є засобом спілкування у певному фаховому середовищі [2, с. 11; 5, с. 16-17; 9, с. 23].

Виходячи зі структури національної мови, поданої на рис. 2, можна зробити висновок про ієрархію мовних норм: у фахових мовах діють як загальні норми літературної мови, викладені у Правописі та граматиках і використовувані також у загальних текстах, так і додаткові (суворіші) норми, які роблять фахові тексти однозначно зрозумілими. Річ у тім, що загальноновживана мова може виразити «те саме» різними способами (за допомогою синонімів, паралельних форм і конструкцій), але при цьому варіанти повідомлення не зовсім тотожні й можуть різнитися значеннєвими відтінками. У такій варіантності виявляється гнучкість загальноновживаної мови, її еластичність, можливість гри слів, натяків тощо, але безумовно знижується точність передавання інформації. Проте для буденного спілкування точності загальноновживаної мови цілком достатньо [13, с. 213-215], тоді як фахові мови мають забезпечувати однозначну відповідність знакової форми повідомлення його змісту. Цього досягають, уводячи спеціальні обмеження – додаткові норми (деякі з таких норм містить, наприклад, розділ 5 стандарту [14]).

### 3. **Форми подавання інформації у фахових мовах**

Загальноновживана і фахові мови різняться також формами подавання інформації (рис. 3).

Якщо загальні тексти складаються переважно з текстових фрагментів, іноді проілюстрованих окремими **малюнками** та **фотознімками**<sup>14</sup>, то у фахових текстах зазвичай одночасно використовують різноманітніші форми подавання інформації [14; 15]:

– для структурування інформації – марковані, нумеровані та багаторівневі **списки**;

– для подавання однотипної інформації (переважно числової) – **таблиці**;

– для подавання графічної інформації – **рисунки**<sup>15</sup> різних типів (рис. 3).

**Діаграми** унаочнюють порівняння числових значень; **графіки** – змінювання показників та залежності між параметрами, а також послідовність виконання дій, перебіг подій; **схеми** – структуру об'єктів та взаємозв'язки між структурними частинами. **Малюнки** та **фотознімки** показують зовнішній вигляд предметів та явищ. Фахові мови технічних наук широко використовують **кресленики** (рос. чертеж), які не тільки подають зображення та будову предмета, а й містять дані, потрібні, щоб його виготовити, контролювати, експлуатувати і ремонтувати.

<sup>14</sup> Традиційно **малюнки** і **фотознімки** вважають знаками-копіями, які більш-менш подібні до позначуваного [16, с. 191].

<sup>15</sup> Згідно з [14, п. 1.5] ми використовуємо термін **рисунок** як загальну назву різних графічних зображень.

Географічну, геологічну, історичну, економічну, екологічну, демографічну та іншу інформацію подають у формі **карт**<sup>16</sup>;

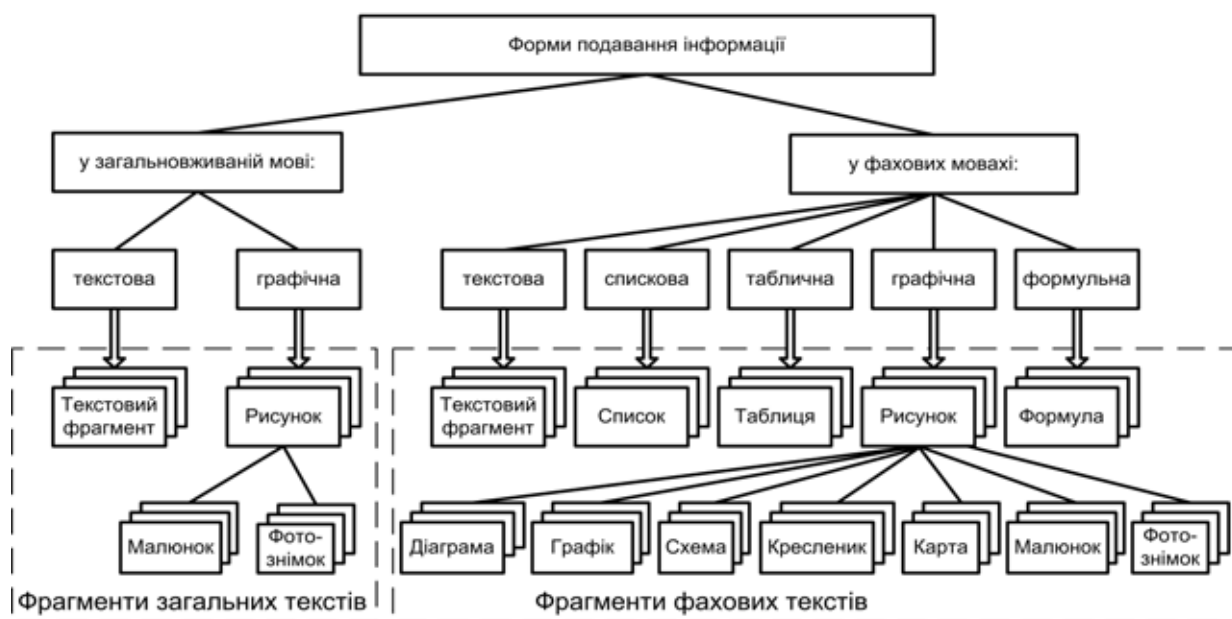


Рисунок 3 – Форми подання інформації у загальноживаній і фаховій мовах

– для формалізованого подання відношень між величинами та складу хімічних сполук – **формули математичні**<sup>17</sup> та **хімічні**<sup>18</sup> відповідно. Виникнення математичних формул у XIV-XVII століттях суттєво пришвидшило прогрес математики як науки та її застосування у фізиці, астрономії, техніці. Запис хімічних реакцій за допомогою формул сприяв розвитку хімії як науки та хімічним технологіям, завдяки яким людина почала створювати сотні тисяч невідомих природі сполук з потрібними їй властивостями. Формули можуть виражати як результат, так і шлях, яким його можна отримати [16, с. 191; 17, т. 28, с. 283].

Графічне та формульне подання інформації є найкомпактнішим і одночасно забезпечує просте та наочне її сприймання. Узагалі, що вищий ступінь абстрактності певної царини знань, то більша частка формул, графіків, схем, діаграм у її фахових текстах.

#### 4. Знакова система фахової мови

Усі процеси, пов'язані з фіксуванням, зберіганням та передаванням інформації, відбуваються з використанням **знаків**, які є елементарними носіями інформації, та **знакових систем**, що моделюють за допомогою знаків певний фрагмент реального

<sup>16</sup> **Карта** (нім. Karte від *gr. chartes* – свиток папірусу для писання) – умовне зменшене зображення поверхні Землі, небесного тіла або зоряного неба. Карта наочна, образна, інформативна, бо може компактно подати великий обсяг інформації з потрібною точністю, її можна обробляти за допомогою сучасних інформаційних технологій. Для показу просторового розміщення об'єктів та явищ, їхніх сполучень, зв'язків та їхнього розвитку використовують спеціальну знакову систему – **картографічні символи** [17, т. 11, с. 474-475].

<sup>17</sup> **Математична формула** – символічний запис, що складається із цифр, букв та спеціальних математичних знаків, розташованих у певному порядку, і є носієм інформації про відношення між величинами [18, с. 159]. Хронологію виникнення основних математичних знаків наведено в [17, т. 9, с. 549].

<sup>18</sup> **Хімічні формули** – зображення складу хімічно індивідуальних речовин за допомогою хімічних знаків та чисел. Сучасні хімічні знаки запропонував 1824 року шведський хімік Й. Я. Берцеліус [17, т. 9, с. 552, т. 27, с. 548].

світу [13, с. 6-7]. Коли первісні люди навчилися добувати та обробляти інформацію про предмети, оперуючи не безпосередньо предметами, а знаками, що їх позначають, це стало однією з найвизначніших революцій в інтелектуальній та культурній історії [16, с. 191].

Найважливішою серед знакових систем вважають мову. Її складниками є **мовні знаки** (МЗ), що становлять єдність певного відмінного від самого знака мисленнєвого змісту (див. далі) та звукової чи графічної форми (тіла знака). Ідеальне і матеріальне поєднується у МЗ, який відображає та певним чином членує дійсність. У семіотиці вважають, що МЗ має обов'язково співвідноситися з певним поняттям про зовнішній світ. З огляду на це найтипівішим МЗ є **слово** – як мінімальна змістова одиниця мови<sup>19</sup> [11, с. 65, 166; 13, с. 20, 27].

МЗ, використовувані фаховою мовою, називатимемо **фаховими мовними знаками** (ФМЗ), а ті ФМЗ, що їх не використовують у загальних текстах, – **спеціальними мовними знаками**. ФМЗ поділяють на вербальні (словесні) та невербальні (рис. 4). Якщо у загальноживаній мові мовними знаками є лише **загальноживані слова** цієї національної мови, то у фаховій мові крім **загальноживаних слів** використовують спеціальні **познаки**<sup>20</sup>: вербальні МЗ (**власні назви**<sup>21</sup>, **терміни**<sup>22</sup>, **номенклатурні назви**<sup>23</sup>, **абревіатури**<sup>24</sup>) та невербальні МЗ – **умовні позначки**<sup>25</sup> (УП) (рис. 4).

Зауважимо, що до ФМЗ **не можуть входити** всі загальноживані слова певної національної мови, оскільки серед них значною мірою присутня експресивно забарвлена лексика, уживання якої суперечить вимогам до фахових текстів (див. наприклад, [14, п. 5.1.1]). Крім того, до ФМЗ не можуть входити омонімічні термінам загальноживані слова (такі пари **термін – загальноживане слово** утворюються завдяки процесам **термінологізування** та **детермінологізування**, розглянутим далі у розділі 5). З огляду на це співвідношення МЗ загальноживаної і **фахових** мов відбиває схема з двох множин, які частково перетинаються [5, с. 19].

---

<sup>19</sup> Нижчі за слово виражальні засоби мови (**фонем** і **букви**, **морфем**) є несаможитливими знаковими елементами, потрібними для розрізнення знаків. Їх у семіотиці називають **субзнаками** [13, с. 27-28]. Так, **фонема** сама по собі не має змісту, але за її допомогою розпізнають наділені значенням частини слова, окремі слова та їхні граматичні форми. Так само **морфема** – це неподільна значуща частина слова, застосовувана для творення слів та граматичних форм [11, с. 97, 192], тобто наділений певним значенням будівельний матеріал для слів.

<sup>20</sup> **Познака** (англ. designation) – подання певного **поняття** відповідним **знаком**, що його ототожнює [19, п. 3.4.1].

<sup>21</sup> **Власна назва** (англ. appellation) – словесна **познака** певного **індивідуального поняття** [19, п. 3.4.2].

<sup>22</sup> **Термін** (англ. term) – словесна **познака** певного **загального поняття** у конкретній предметній сфері [19, п. 3.4.3].

<sup>23</sup> **Номенклатурна назва** або **номен** – словесна **познака** певного **предмета** (хімічної сполуки, рослини, тварини, виробу, матеріалу, приладу тощо) у конкретній предметній сфері. Номенклатурні назви посідають проміжне положення між **термінами** та **власними назвами**. Як і **терміни**, вони позначають загальні поняття, проте, як і **власні назви**, ці поняття не мають дефініцій.

<sup>24</sup> **Абревіатура** (англ. abbreviation) – **познака**, утворена вилученням слів або літер із довшої форми для ототожнення того самого **поняття** [19, п. 3.4.9].

<sup>25</sup> **Умовна позначка** (англ. symbol) – уніфіковане графічне, літерне, цифрове або змішане зображення об'єктів (елементів, величин), використовуване у фахових текстах (переважно на схемах, кресленнях, картах, у формулах тощо).



Рисунок 4 – Фахові мовні знаки

Знак є носієм чотирьох різних типів інформації [16, с. 191; 20, с. 43]:

1) про певний **об'єкт**<sup>26</sup> (фрагмент) реального світу. **Об'єкт**, позначуваний знаком, називатимемо його **об'єктним значенням**;

2) про те, у якій формі цей об'єкт реального світу відображений у свідомості людини. Властивість знака подавати, фіксувати певні характеристики позначуваного об'єкта називають **змістовим значенням**<sup>27</sup>. Змістова значення приймає форму **поняття**: для загальноживаних слів – це **буденне поняття** (рос. *наивное, формальное, бытовое понятие* [21, с. 45]), яке містить лише практично важливі, часто зовнішні, які впадають в око, а іноді випадкові ознаки об'єктів<sup>28</sup>, а для спеціальних мовних знаків – **наукове поняття**, тобто одиницю знань, яка складається з унікального набору ознак [19, п. 3.2.1];

3) про емоційний стан (почуття та бажання) людини, що вживає цього знака у певному контексті і в певній ситуації спілкування. Таке значення називають **експресивним**. Оскільки фахові тексти не повинні передавати прояви авторської мовної індивідуальності та емоцій, ФМЗ не мають експресивних значень;

4) про те, як певний знак пов'язаний з іншими знаками мовної знакової системи.

Мовні знаки не функціують незалежно один від одного, а утворюють **систему**, правила якої визначають закономірності їх творення (граматичні правила),

<sup>26</sup> Ми розрізняємо поняття **об'єкт** і **предмет**. **Об'єкт** – це усе, що можна сприймати органами чуття та уявити [19, п. 3.1], тоді як **предмет**, процес, властивість, кількість – це різновиди об'єктів.

<sup>27</sup> У логіці та семіотиці традиційно розглядають тріаду: **матеріальна форма знака**, **об'єкт**, з яким співвідноситься знак, та **відбиток об'єкта** у свідомості людини. Проте для елементів цієї тріади використовують різні терміни. Німецький логік, математик та філософ **Фрідріх Фреге** (нім. *Friedrich Frege*; 1848-1925) у своїй роботі 1892 року [22, с. 182-183] називав їх **знаком**, **значенням знака** (нім. *Bedeutung*, рос. *значение знака*), **змістом знака** (нім. *Sinn*, рос. *смысл знака*). Термінознавець В. Лейчик [2, с. 103] уживає терміни **знак**, **предмет**, **поняття**. Інші варіанти назв наведено в [13, с. 23, 24, 26].

<sup>28</sup> Наприклад, **кіт** – це «свійська тварина родини котячих, що знищує мишей і щурів» [10, с. 543], **собака** – це «свійська тварина родини собачих, яку використовують для охорони, на полюванні і т. ін.» [10, с. 1352]. Іноді такі ознаки є оманливими. Так, П. Єршов у «Горбоконнику», уживаючи назву «чудо-юдо риба кит», висловив народні уявлення про те, що **кит** – це риба, ще актуальні в ХІХ ст. Цікаво, що ознака схожості на рибу залишилася в сучасних загальномовних тлумачних словниках, у яких кит – це «найбільший морський ссавець, **схожий на рибу**» (наше виділення – М. Г.) [10, с. 538].

усвідомлювання (семантичні правила) та вживання (синтаксичні правила). У загальнонавчній мові, як і в будь-якій природній мові, у більш менш явній формі зафіксовані лише граматичні правила, а правила усвідомлювання та вживання – неявно [16, с. 191]. Проте мовці завдяки мовному чуттю, виробленому мовною практикою, інтуїтивно вибирають ті мовні знаки, що найбільшою мірою відповідають завданням і умовам спілкування [9, с. 39]. У фахових мовах, як буде показано далі, у явній формі фіксують як правила творення, так і правила усвідомлювання та вживання МЗ. Завдяки цьому фахові мови є не тільки засобом спілкування у фаховому середовищі, а й засобом моделювання досліджуваних явищ та процесів. Зокрема створення системи УП (і перш за все використовуваних у формулах) відкриває для конкретної науки нові можливості: раціонально побудовані системи УП дають змогу наочно виражати структуру складних об'єктів та співвідношення між досліджуваними предметами, процесами, явищами, а також фіксувати такі об'єкти або поняття, для яких немає вербальних МЗ [16, с. 191].

У множині мовних знаків певної фахової мови можна виділити три основні підмножини: **термінологію, номенклатуру та сукупність УП** (рис. 5).

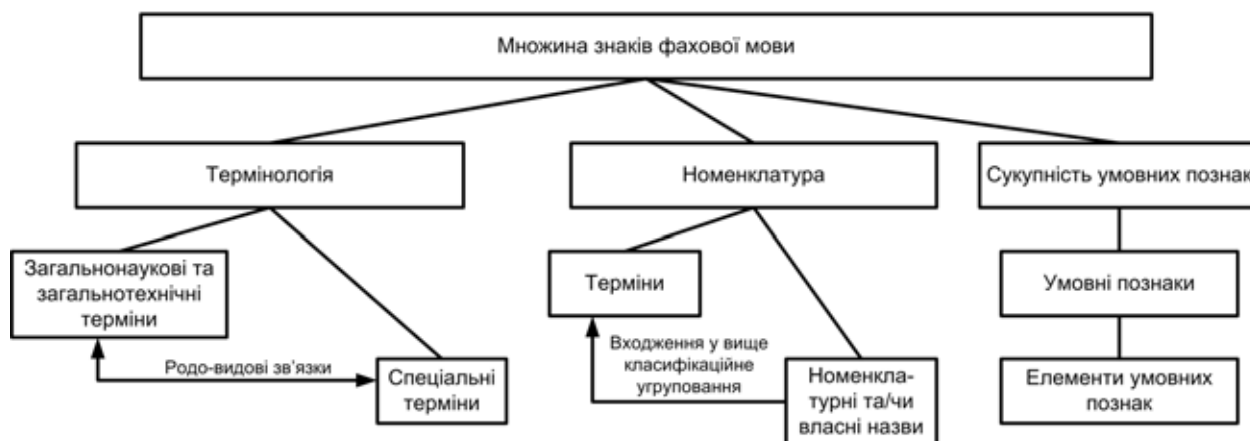


Рисунок 5 – Основні складники множини знаків фахової мови

**Термінологія** як множина термінів, що належать до однієї фахової мови, своєю структурою відбиває структуру картини світу певної наукової дисципліни, подану на рис. 3 роботи [8]: поняттям, що належать до методологічного підґрунтя, відповідають загальнонаукові та загальнотехнічні терміни, а тим, що належать до власного теоретичного базису, – спеціальні терміни цієї царини знань. Загальні правила творення термінів та дефініцій застандартизовано в міжнародних стандартах ISO 704:2009 [23], ISO 10241-1:2011 [24] та ISO 10241-2:2012 [25] і в національному стандарті ДСТУ 3966:2009 [26], а терміни для конкретних наукових понять, правила їх усвідомлювання (дефініції) та певні правила вживання наводять у термінологічних стандартах, збірниках застандартизованих термінів, збірниках рекомендованих термінів, термінологічних тлумачних словниках [4]. Основною формою дефініцій у цих джерелах є родо-видові. При цьому загальнонаукові та загальнотехнічні терміни зазвичай є родовими у дефініціях багатьох понять власного теоретичного базису.

**Номенклатура** – це сукупність спеціальних МЗ, упорядкованих відповідно до певної класифікації, тобто системи розподілу предметів, явищ або понять на класи, групи тощо за спільними ознаками, властивостями [10, с. 544]. Практична потреба створення номенклатури вимагає розроблення класифікації, а це, у свою чергу, сприяє рухові певної науки (зокрема природничої або технічної) з рівня емпіричного нагромадження знань на рівень теоретичного узагальнювання. Номенклатури використовують у ряді природничих наук, наприклад, біології<sup>29</sup> та хімії<sup>30</sup>. Інші царини знань також мають свої номенклатури, наприклад, анатомічна номенклатура та номенклатура хвороб у медицині, номенклатура назв професій, номенклатура продукції та послуг, видів економічної діяльності, відходів тощо [17, т. 12, с. 259, т. 18, с. 95-98].

У різних галузях техніки використовують **номенклатурні назви** машин, механізмів, приладів, деталей і вузлів, нерідко з цифровими та літерними позначками, що характеризують номер моделі, розмір деталі тощо (наприклад: *АН-40*, *АН-140* тощо). Імовірно про номенклатуру технічних виробів можна казати лише з середини ХІХ ст., тобто з появи серійних виробів в умовах мануфактурного виробництва. Так, для ремісничої організації праці, коли кожний виріб був унікальним продуктом, номенклатурні назви не властиві [3, с. 51].

До номенклатури також відносять систему географічних і астрономічних назв, які є **власними назвами**.

У будь-якій номенклатурі вищі класифікаційні угруповання позначено **термінами**, а нижчі – **номенклатурними** та/або **власними назвами** (рис. 5). Наприклад: *хвойні, колоскові, розоцвіті, квітконосні рослини* – це **ботанічні терміни**, а *ялина, сосна, пшениця, жито, овес, троянда, шипшина* – це **номенклатурні назви** рослин. *Легковий автомобіль* – це технічний термін, а *ЗАЗ-965 Запорожець, ЗАЗ-1102 Таврія, ЗАЗ-1103 Славута, ЗАЗ Ланос* тощо – це номенклатурні назви типів моделей, які відрізняються одна від одної технічними характеристиками. Проте всі вони відповідають поняттю **легковий автомобіль**. Так само *море, річка, півострів, острів* – це **географічні терміни**, а *Чорне море, Дніпро, Дунай, Крим, Родос, Корсика, Сардинія* – це **географічні власні назви**. З огляду на це не може йтися про жодну номенклатуру там, де ще немає виробленої термінології [3, с. 51].

Номенклатурні назви творять цілеспрямовано за правилами, що суттєво відрізняються від словотвірних правил природної мови. Авторство тої чи тої

---

<sup>29</sup> Класифікацію рослин запропонував у середині ХVІІІ століття відомий шведський ботанік Карл Лінней. Вона стала підґрунтям для створення згодом **номенклатури в ботаніці, зоології та мікробіології** – тобто системи назв тварин, рослин, мікроорганізмів, від найнижчих до найвищих. Попри все розмаїття органічного світу ця номенклатура забезпечує єдність та стабільність наукових назв [17, т. 18, с. 98].

<sup>30</sup> У 1787 році Комісія французьких хіміків під головуванням Антуана Лорана де Лавуазьє виробила першу систему назв індивідуальних хімічних речовин – **хімічну номенклатуру**. Сучасна хімічна номенклатура – це насамперед сукупність правил творення назв хімічних сполук, а також побудована за цими правилами система назв, кожна з яких є словесним еквівалентом її хімічної структури. На сьогодні найточнішими і найпослідовнішими є загальноприйняті і широкоживані правила систематичної номенклатури ІUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry – Міжнародна спілка з чистої і практичної хімії) [17, т. 18, с. 96-98].

номенклатурної назви можна встановити: у сучасному постіндустріальному суспільстві номенклатурні назви є продуктом спеціально підготовлених фахівців [3, с. 59-60]. Правила творення номенклатурних назв, їх місце у класифікації та за потреби певні пояснення наводять у **каталогах**<sup>31</sup> і **класифікаторах**<sup>32</sup>. З огляду на те, що в наш час кількість різноманітних технічних об'єктів постійно більшає, безконтрольно зростає і кількість номенклатурних назв. Через це виникла потреба визначити спеціальне термінознавче поняття **технічний номен**<sup>33</sup> і сформулювати основні вимоги до технічних номенів, щоб запобігти творенню хибних назв [27].

**Сукупність УП** складається з окремих **познак**, які утворюють системи (наприклад, математичні та хімічні знаки; картографічні символи; літерні **познаки**; знаки безпеки; дорожні знаки; графічні **познаки**, використовувані для машинобудівних та будівельних креслеників, діаграм, планів тощо). Кожна УП співвідноситься з тим чи тим поняттям (наприклад, математичний знак >, хімічний знак Hg, знак «Підземний перехід», знак «Надземний перехід» тощо) або з певним висловом (наприклад, знак «Курити заборонено», знак «Рух пішоходів заборонено» тощо). У свою чергу УП можуть мати певні **елементи** (субзнакові компоненти), які повторюються в різних УП і є **розрізнявачами значень**. На знаках безпеки та дорожніх знаках такими субзнаковими компонентами є малюнки або **пиктограми**<sup>34</sup>, геометрична форма, колір тощо. Так, наприклад, в системі дорожніх знаків зазвичай попереджувальні знаки вписані у трикутник, заборонні – у коло, інформаційно-вказівні – у прямокутник. А вже згадані знаки «Підземний перехід» та «Надземний перехід» мають спільну пиктограму – пішохода, яка показує, що це різновиди пішохідних переходів. Так само певними пиктограмами на дорожніх знаках подано основні види транспортних засобів (легкові й вантажні автомобілі, мотоцикли, велосипеди, трактори, гужовий транспорт, транспортні засоби із причепом), основні види доріг (головна й другорядна дороги; автомагістраль; дороги з одно- і двобічним рухом; дорога зі смугою для транспортних засобів загального користування тощо), основні небезпечні ситуації в дорожньому русі (пішохідний перехід, діти, перетинання з велосипедною доріжкою, залізничний переїзд, обгін, дорожні роботи тощо).

Зауважимо, що сукупність УП тісно пов'язана з термінологією. Кожне з понять, поданих на УП малюнком або пиктограмою, у тексті нормативного документа позначено терміном і має дефініцію. Правила творення УП для кожної царини природничих наук устанавлюють у довідниках, а технічних наук – нормативними

---

<sup>31</sup> **Каталог** (від *гр.* katalogos – список) – систематичний звід, перелік будь-яких об'єктів, який дає змогу віднайти кожен об'єкт і певну позначку відповідно до прийнятих правил його укладання. Каталог може містити характеристики, показники та інші дані щодо об'єктів, внесених до каталогу [28, п. 3.2].

<sup>32</sup> **Класифікатор** (від *лат.* classis – розряд та facio – роблю) – документ, у якому відповідно до прийнятих ознак класифікування та методів кодування об'єкти класифікування розподілено на угруповання і цим угрупованням надано коди [28, п. 3.1].

<sup>33</sup> **Технічний номен** – це фаховий мовний знак, що називає конкретний одиничний технічний об'єкт, дослідний зразок чи серію предметів масового виробництва [27, с. 140].

<sup>34</sup> **Пиктограма** (від *лат.* pictus – розмальований та *гр.* gramma – риска, літера, написання) – умовне спрощене зображення предметів, процесів, понять.

документами (технічним регламентом, нормативно-правовим актом з охорони праці, правилами, стандартом тощо).

Отже, у фахових мовах явно встановлюють правила творення, усвідомлювання та вживання МЗ. Зважаючи на це, загальнонавчана мова – це повністю природна мова, а фахові мови – це частково штучні мови [29, с. 253], тобто природні мови з елементами штучних мов [2, с. 11], причому саме ці елементи компенсують неможливість природної мови працювати з різноманітною точною і спеціальною інформацією.

### 5. Взаємовплив різних шарів національної мови та міжмовні контакти

Фахові мови, як частково штучні, генетично (з походження) є вторинними щодо природної загальнонавчаної мови. Вони виникають на її ґрунті<sup>35</sup> і можуть функціонувати лише у зв'язку з нею [29, с. 253]. Оскільки загальнонавчана мова, фахові мови та ненормативні різновиди співіснують як шари однієї національної мови між ними відбувається взаємообмін мовними знаками (рис. 2).

Перш за все розгляньмо, як загальнонавчана та фахові мови збагачують одна одну. Процес, завдяки якому деякі загальнонавчані слова, набуваючи спеціального значення, стають термінами, називають **термінологізуванням**. Так, загальнонавчане слово **ділення** (дія за значенням *ділити*) свого часу увійшло в математичну термінологію як назва математичної операції та в біологічну термінологію як назва процесу розмножування організмів і клітин, що входять до складу тіла багатоклітинних [17, т. 8, с. 57]. Термінологізування – це не тільки процес творення певного терміна як мовного знака, а й розвиток певного буденного знання, пов'язаного із загальнонавчаним словом, і перетворення його в наукове.

**Детермінологізування** – це зворотний процес, завдяки якому на базі окремих термінів виникають загальнонавчані слова або додаткові спеціальні значення загальнонавчаних слів. При цьому у фахових текстах **термін** залишається сам собою, а у звичайних текстах уживають його «двійника» – детермінологізованого слова, яке втратило зв'язок з науковим поняттям, не належить до певної терміносистеми і не має наукової точності. Колишній термін пристосовується до функціонування у загальнонавчаній мові завдяки спрощенню поняття, яке він позначає. Детермінологізоване слово набуває додаткових переносних значень, певного емоційного забарвлення. Такими словами в 1940-1950-ті роки був *атом* та його похідні, у 1960-ті – *супутник*, у 1970-ті – *місяцехід*, у 1990-ті – *комп'ютер*, *ринкова економіка*, у 2000-х – *Інтернет* тощо. В окремих випадках у зв'язку зі змінами в НКС певний термін виходить з наукового обігу (наприклад, *ефір* як гіпотетичне середовище, необхідне для поширення електромагнітних хвиль [17, т. 30, с. 320]), проте загальнонавчане слово *ефір* продовжують активно використовувати (*сьогодні в ефірі...*, *вийти в ефір...* тощо).

---

<sup>35</sup> «Розвиток мови науково-технічної літератури пов'язаний з розвитком природничонаукового світогляду і зазвичай відбувається після встановлення норм національної літературної мови і після того, як художня література цією мовою вже склалася і досягла досить високого рівня розвитку» (наш переклад – М. Г.) [30, с. 80].

Отже, мають місце човникові відношення (рос. челночные отношения [3, с. 39]) між загальноновживаним словом і омонімічним йому терміном: спочатку на базі загальноновживаного слова утворюється термін, а потім детермінологізований термін стає додатковим значенням загальноновживаного слова. Наприклад, в українській мові традиційно є загальноновживане слово **супутник**, зафіксоване ще в словнику 1893–1898 рр. М. Уманця й А. Спілки [31]. Воно має такі два загальноновживані значення (перше – основне, друге – переносне):

1) *Той, хто йде, їде, подорожує і т. ін. разом із ким-небудь. || Той, хто постійно перебуває, живе, працює і т. ін. з ким-небудь. || Те, що завжди потрібне кому-небудь і постійно супроводжує його.*

•• *Супутник життя — про чоловіка (у 2 знач.).*

2) *Те, що тісно пов'язане з чим-небудь. || Те, що росте, зустрічається і т. ін. разом із чим-небудь або поблизу чогось.*

•• *Місто-супутник — місто, яке розташовується в приміській зоні великого міста й має з ним безпосередні виробничо-економічні та культурні зв'язки.*

[10, с. 1416].

Унаслідок термінологізації це загальноновживане слово стало астрономічним терміном:

**Супутники планет** – тіла Сонячної системи, що обертаються навколо планет під дією їхнього тяжіння (наш переклад – М. Г.) [17, т. 24-1, с. 351].

Після детермінологізації цього терміна, загальноновживане слово набуло додаткового третього спеціального значення:

3) *Небесне тіло, яке рухається навколо планети або зірки [10, с. 1416].*

Таке астрономічне значення фіксують ще російсько-український словник О. Ізюмова 1930 р. та Російсько-український словник за ред. А. Кримського та С. Єфремова 1924-1933 рр., а останній містить такий приклад слововживання: *У Марса два супутники [31].* З розвитком космонавтики з'явився новий термін:

**Штучний супутник** – космічний корабель, виведений переважно на навколосемну орбіту; деякі космічні кораблі стають штучними супутниками інших планет або Місяця [32, с. 1389]

Цей термін після детермінологізації розширив третє значенням загальноновживаного слова:

•• *Штучний супутник — запущені у космос із дослідницькою метою снаряд, пристрій, які рухаються за інерцією навколо небесного тіла [10, с. 1416].*

Як засіб фахового спілкування паралельно з унормованими та свідомо регульованими **фаховими мовами** продовжують стихійно розвиватися **професійні сленги** (рис. 2), у яких використовують **професіоналізми** – стислі, часто емоційно забарвлені назви знарядь праці, різновидів виробничих процесів, різних гатунків сировини, виробів тощо. Професіоналізми – це одиниці усного фахового спілкування. Подібно до загальноновживаних слів, вони виникають вільно без будь-яких обмежень і практично завжди містять у своїй семантиці певний конкретно-чуттєвий образ, хоча позначають не лише конкретні спеціальні предмети, а іноді й певні абстрактні поняття [3, с. 59]. Позначені професіоналізмами спеціальні поняття

на відміну від термінів не мають чіткої наукової дефініції, професіоналізми не становлять цілісної системи, можуть мати експресивне забарвлення, наприклад *хвіст* (замість *академічна заборгованість*). У професіоналізмах зафіксована та частина фахової інформації, що актуалізується у щоденних, повторюваних діях і операціях, а тому наближена до особистого світу людини [3, с. 98]. З огляду на це професіоналізми конкретні, вони детально розрізняють предмети, процеси та їхні ознаки, пов'язані безпосередньо з відповідною професією [9, с. 53]. Наприклад: у студентському та викладацькому сленгу поширені такі професіоналізми: *пара, вікно, хвіст, шпори* тощо, у програмістському сленгу – *мило, сервак, приконектитися, зашарити* тощо.

Серед професіоналізмів можна виділити два основні типи мовних знаків [3, с. 98-99, 133]:

1) власне професіоналізми, що відбивають результати процесів пізнання під час предметно-практичної діяльності людей. Їм властива прозора внутрішня форма та образність. Саме метафоричність<sup>36</sup> та метонімічність<sup>37</sup> професіоналізмів спричинює такі їхні властивості, як багатозначність та семантична невизначеність: той самий професіоналізм може позначати в різних ситуаціях і контекстах різні спеціальні об'єкти. Завдяки образній формі, що легко орієнтує фахівців, певні професіоналізми цього типу можуть за певних умов набувати нормативного характеру і ставати частиною терміносистем (наприклад, *чорна діра, раковина, миша* тощо)<sup>38</sup>. Так, поступово частина позначуваних професіоналізмами понять набуває чіткої дефініції, а самі професіоналізми стають термінами. Наприклад, [33] подає як терміни такі широкоживані журналістами слова: *підвал, колонка, розворот*, що їх раніше вважали професіоналізмами;

2) комунікативні професіоналізми, що є результатом фонетичного, граматичного, словотвірного перероблення задовгих і складних для вимови термінів, щоб пристосувати їх до умов усного групового спілкування. Наприклад, *оцинковка* – лист оцинкованого металу, *штангель* – штангель-циркуль тощо.

Міжмовні контакти спричинюють вплив одних національних мов на інші. На рис. 2 виділено три процеси:

- 1) **запозичання** загальноживаних слів однієї мови іншою;
- 2) **змішування** засобів двох різних національних мов і творення **суржику** [9, с. 67];
- 3) **запозичання спеціальних мовних знаків** однієї фахової мови іншою, що стосуються тієї самої царини знань. Оскільки цей процес має переважно системний

---

<sup>36</sup> **Метафоричність** (від *гр.* *metaphora* – переміщення, віддалення) – властивість слова або словосполучення, пов'язана з його (її) переносним вживанням на основі аналогії, схожості або порівняння [10, с. 663; 34, с. 428].

<sup>37</sup> **Метонімічність** (від *гр.* *metonymia*) – властивість слова або словосполучення, пов'язана з перенесенням позначки одного поняття на інше, що перебуває з ним у певному зв'язку [10, с. 664; 34, с. 430].

<sup>38</sup> Образні терміни часто застосовують як позначки складних об'єктів, у яких важко виділити одну розрізнявальну ознаку [3, с. 82-83].

та усвідомлений характер, його можна розглядати як **трансплантування**<sup>39</sup> мовних знаків з однієї мови в іншу. Саме термін **лексичне трансплантування** вказує на [3, с. 179-181]:

1) системний характер цього процесу, за якого часто запозичають не окремий термін, а певну підсистему термінів з відповідними фаховими знаннями;

2) більш контрольований характер цього процесу, ніж запозичання загальноживаних слів;

3) «живий» характер цього процесу і зокрема на «приживляння» запозиченого терміна до терміносистеми мови-реципієнта.

Запозичання спеціальних мовних знаків одних фахових мов іншими спричинює **інтернаціоналізацію фахових мов**. Через нерівномірність розвитку науки у різних країнах держава, яка має пріоритет у певній царині знань, поширює інформацію про це своєю національною мовою, що сприяє прониканню термінів цієї мови в інші фахові мови. Так у багато фахових мов інформатики (і, зокрема, в українську) увійшли терміни *комп'ютер, дисплей, файл, інтерфейс*. Сучасний темп науково-технічного прогресу суттєво пришвидшив інтернаціоналізацію фахових мов. Якщо ще в першій половині ХХ століття певна національна фахова мова мала змогу зважити на доцільність/недоцільність того чи іншого запозичення (зазвичай одиничного), а в разі доцільності поступово асимілювати іншомовний термін, то зараз на це не вистачає часу через значний приплив нової інформації, смисловим ядром якої є терміни, і запозичання не окремого терміна, а цілих терміносистем [5, с. 5, 36]. На пришвидшення інтернаціоналізації фахових мов позитивно впливає розвиток системи УП і приймання гармонізованих з міжнародними національних стандартів, які встановлюють УП. Отже, фахові мови більш інтернаціоналізовані, ніж відповідні загальноживані мови, що є для них підґрунтям.

Важливою характеристикою знакових систем є **відкритість**, тобто здатність у процесі функціонування долучати до свого складу нові знаки, і таким чином непомітно розширювати свої можливості відображати реальний світ та бути засобом спілкування. Як відомо, відкритим системам властива вища адаптивність (життєздатність), ніж закритим. Здатність змінюватися притаманна всім знаковим системам природного походження і зокрема загальноживаній мові. Проте штучні знакові системи є закритими, тобто вони не можуть непомітно, стихійно змінюватися в процесі функціонування, а для їхнього оновлення потрібна спільна домовленість (конвенція) [13, с. 202-204].

Щодо фахових мов, які є частково штучними, треба зазначити, що одні підсистеми МЗ (наприклад, термінологію, номенклатуру, окремі системи УП) можна вважати частково відкритими, а інші системи УП – закритими. Доведемо це. Якщо у процесі пізнання виявлено новий об'єкт, дослідник позначає його певним МЗ (словом або словосполученням). У подальшому цей об'єкт осмислюють як системне

---

<sup>39</sup> **Трансплантування** (*лат.* transplantatio, від *transplanto* – пересаджую) – пересаджування та приживляння тканин та/чи органів рослинних і тваринних організмів, а також людини в межах того самого організму або від одного організму до іншого [34, с. 675].

явище, і тоді ФМЗ, що його позначає, стає позначкою наукового поняття, тобто терміном [5, с. 63]. Його починають вживати у фахових текстах. Проте на відміну від загальноживаного слова, автором якого може стати практично будь-який мовець, ФМЗ стає повноправним терміном (рекомендованим або застандартизованим) і входить до складу певної терміносистеми лише за умов, що його прийняла фахова спільнота і його зафіксували у нормативних джерелах: академічних чи навчальних термінологічних словниках, термінологічних стандартах, збірниках застандартизованих термінів, збірниках рекомендованих термінів [4]. Так само дослідник (розробник) надає назву певному предмету (рослині, тварині, виробу, матеріалу, приладу тощо), а потім ця назва посідає своє місце в номенклатурі (у певному каталозі, класифікаторі тощо). Інша ситуація з системами УП. Для введення нової позначки в систему потрібно її зафіксувати. Для формул пояснення значень символів і числових коефіцієнтів наводять безпосередньо під формулою у тій послідовності, у якій їх подано у формулі [15, п. 7.10.3]. Широковживаною така позначка стає після зафіксування її в авторитетному довіднику. Технічні позначки фіксують у нормативному документі (технічному регламенті, нормативно-правовому акті з охорони праці, правилах, стандарти тощо) і починають вживати їх лише з моменту набрання чинності нормативним документом, тобто не можна застосовувати новий дорожній знак, або знак безпеки до того, як його «узаконять».

#### **6. Зв'язки між розглядуваними поняттями**

Для подавання зв'язків використаємо добре відомий у семіотиці [13, с. 24-26; 20, с. 44-49] та в термінознавстві [2, с. 33, 102-103] семантичний трикутник, додавши до нього додаткові елементи (рис. б).

Вершинами трикутника є **фаховий мовний знак, об'єкт реального світу та наукове поняття**. Знак одночасно називає об'єкт і позначає поняття, яке відбиває властивості цього об'єкта. Знак, об'єкт і поняття входять до трьох різних систем: фахової мови, реального світу та НКС відповідно, що спричинює певні зв'язки між цими системами. Фахова мова є інструментом називання об'єктів реального світу, а НКС – інструментом моделювання і відбивання структури та властивостей реального світу. Оскільки абстрактне мислення неможливо без мови фахова мова є інструментом формування НКС, а НКС – інструментом формування фахової мови, тобто відбувається їх одночасне формування.

У центрі трикутника ми поставили людину-дослідника, що пізнає світ, формує НКС, творячи та використовуючи відповідні мовні знаки згідно з правилами творення, усвідомлювання та вживання, установленими у фаховій мові. У поданій на рис. б структурі фахової мови крім мовних знаків виділено ще правила, бо саме вони регламентують формування фахових текстів. А фахові тексти є засобом мовного фіксування та зберігання знань, а також передавання їх іншим людям. Серед фахових текстів особливе місце посідають нормативні документи (термінологічні стандарти, класифікатори, НД на УП), які фіксують ці правила.

Отже, маємо систему зі зворотними зв'язками.

## 7. Основні відмінності між загальноживаною та фаховою мовами

У табл. 1 підсумовано основні відмінності між загальноживаною та фаховими мовами як частинами літературної мови (рис. 2).

**Таблиця 1** – Основні відмінності між загальноживаною та фаховими мовами

Критерій	Загальноживана мова	Фахова мова
1. Сфера функціонування	спільнота всіх носіїв певної національної мови незалежно від фаху, освіти, соціального стану і місця проживання	певне фахове середовище
2. Засіб формування, зберігання та передавання	буденних знань	наукових знань
3. Мовні норми	загальні норми певної літературної мови	загальні норми певної літературної мови плюс додаткові норми, що роблять фахові тексти однозначно зрозумілими
4. Форма подавання інформації	вербальна форма	ефективні вербальні та невербальні засоби подавання наукових понять, законів, принципів, теорій
5. Природність/штучність	повністю природна мова	частково штучна мова, тобто природна мова з елементами штучних мов
6. Ступінь інтернаціоналізування	менш інтернаціоналізована, ніж створені на її ґрунті фахові мови	більш інтернаціоналізована, ніж загальноживана мова, на ґрунті якої вона створена
7. Відкритість/закритість знакової системи	відкрита знакова система	термінологія, номенклатура та окремі системи УП є частково відкритими знаковими системами, а інші системи УП – закритими.



Рисунок 6 – Розширений і доповнений семантичний трикутник

## ВИСНОВКИ.

1. Дослідження фахових мов є міждисциплінарною проблемою і виходить за межі «традиційного» мовознавства, оскільки ці мови є ефективним засобом формувати, фіксувати, зберігати та передавати фахові знання саме завдяки органічному поєднанню вербальних та невербальних засобів подавання інформації.

2. Оскільки для фахівців конкретних предметних царин знань відповідна фахова мова є інструментом подавання наукових понять, курс фахової мови у нефілологічних вищих навчальних закладах **треба викладати нетрадиційно і функційно**: ідучи від понять певного фаху до відповідних мовних засобів, потрібних для їх точного й однозначного подавання.

## Список літератури

1. Холодний Г. Стан та перспективи наукової роботи Інституту Української Наукової Мови / фрагмент доповіді Керівника ІУНМ Гр. Холодного Раді Академії 05.11.1928 // Українська мова у XX сторіччі : історія лінгвоциду : Док. і матеріали / Упоряд.: Л. Масенко та ін. – К. : Вид. дім «Києво-Могилянська акад.», 2005. – С. 92-94.
2. Лейчик В. М. Терминоведение : Предмет, методы, структура / В. М. Лейчик. – Изд. 4-е. – М. : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 256 с.
3. Голованова Е. И. Введение в когнитивное терминоведение : учеб. пособие / Е. И. Голованова. – М. : ФЛИНТА : Наука, 2011. – 224 с.
4. Гінзбург М.Д. Термінознавство як міждисциплінарна галузь знань / Гінзбург М.Д., Коваленко С.С. // Междисциплинарные исследования в науке и образовании. – 2012. – № 1 К. – Режим доступу: <http://www.es.rae.ru/mino/158-1096>
5. Авербух К. Я. Общая теория термина / К. Я. Авербух. – М. : Издательство МГОУ, 2006. – 252 с.
6. Кияк Т. Апологія лінгвістики фахових мов / Тарас Кияк // Українська термінологія і сучасність: Зб. наук. праць. Вип. VII / Відп. ред. Л. О. Симоненко. – К. : КНЕУ, 2007. – С. 18-21.
7. Кияк Т. Фахові мови як новий напрям лінгвістичного дослідження / Тарас Кияк // Іноземна філологія, 2009. – Вип. 121. – С. 138-141. – Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/infil/2009\\_121/articles/14%20kyiak%20ling.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/infil/2009_121/articles/14%20kyiak%20ling.pdf)

8. Гінзбург М. Д. Засоби формування, фіксування, зберігання та передавання фахових знань / Михайло Гінзбург // Междисциплинарные исследования в науке и образовании. – 2012. – № 1 Sp. – Режим доступу: <http://www.es.rae.ru/mino/157-699>
9. Струганець Л. В. Культура мови. Словник термінів / Любов Струганець. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2000. – 88 с.
10. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. – К. ; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2005. – 1728 с.
11. Єрмоленко С. Я. Українська мова. Короткий тлумачний словник лінгвістичних термінів / С. Я. Єрмоленко, С. П. Бирик, О. Г. Тодор ; за ред. С. Я. Єрмоленко. – К. : Либідь, 2001. – 224 с.
12. Валгина Н. С. Теория текста: Учебное пособие / Н. С. Валгина. – М. : Логос, 2003. – 280 с. – Режим доступу: <http://dump.ru/file/5149636>
13. Мечковская Н. Б. Семиотика : Язык. Природа. Культура : Курс лекций. Учеб. пособие для студ. филол., лингв. и переводовед. фак. высш. учеб. заведений / Н. Б. Мечковская. – 2-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2007. – 432 с.
14. ДСТУ 1.5:2003 Національна стандартизація. Правила побудови, викладання, оформлення та вимоги до змісту нормативних документів (ISO/IEC Directives, part 2, 2001, NEQ).
15. ДСТУ 3008-95 Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення.
16. Философский энциклопедический словарь / Гл. редакция: Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалев, В. Г. Панов. – М. : Сов. Энциклопедия, 1983. – 840 с.
17. Большая Советская Энциклопедия: в 30-ти т. – М. : Сов. энциклопедия, 1969-1975. – 30 т.
18. Микиша А. М. Толковый математический словарь. Основные термины : около 2 500 терминов / А. М. Микиша, В. Б. Орлов. – М. : Рус. яз., 1989. – 240 с.
19. ДСТУ ISO 1087-1:2007 Термінологічна робота. Словник термінів. Частина 1. Теорія та використання (ISO 1087-1:2000, IDT)
20. Кобозева И. М. Лингвистическая семантика: Учебное пособие / И. М. Кобозева. – М. : Эдичориал УРСС, 2000. – 352 с.
21. Куликова И. С. Обучающий словарь лингвистических терминов / И. С. Куликова, Д. В. Салмина. – СПб. ; М. : «САГА» ; «Форум», 2009. – 144 с.
22. Фреге Г. Смысл и детонат / Г. Фреге // Семиотика и информатика. Восьмой выпуск. – М.: ВИНТИ, 1977. – С. 181-210.
23. ISO 704:2009 Terminology work – Principles and methods (Термінологічна робота – Принципи та методи).
24. ISO 10241-1:2011 Terminological entries in standards. – Part 1: General requirements and examples of presentation (Термінологічні статті у стандартах. – Частина 1: Загальні вимоги та приклади подавання).
25. ISO 10241-2:2012 Terminological entries in standards – Part 2: Adoption of standardized terminological entries (Термінологічні статті у стандартах – Частина 2 : Приймання застандартизованих термінологічних статей).
26. ДСТУ 3966:2009 Термінологічна робота. Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять.
27. Нікуліна Н. Утилітарні вимоги до номена (на матеріалі транспортної термінологічної мегасистеми) / Неля Нікуліна // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка». Серія «Проблеми української термінології». – Львів : Вид-во Національного університету «Львівська політехніка», 2012. – № 733. – С. 139-144. – Режим доступу: [http://tc.terminology.lp.edu.ua/TK\\_Wisnyk733/TK\\_wisnyk733\\_3\\_nikulina.htm](http://tc.terminology.lp.edu.ua/TK_Wisnyk733/TK_wisnyk733_3_nikulina.htm)
28. ДСТУ 1.0:2003 Національна стандартизація. Основні положення
29. Тофтун М. Г. Логіка: підручник / М. Г. Тофтун. – 2-ге вид., допов. – К.: ВЦ «Академія», 2006. – 400 с. (Серія «Альма-матер»).

30. Денисов П. Н. Еще о некоторых аспектах изучения языков науки / П. Н. Денисов // Проблемы языка науки и техники. Логические, лингвистические и историко-научные аспекты терминологии – М.: Наука, 1970. – С. 52-89.
31. Сайт Російсько-українські словники – Режим доступу: <http://r2u.org.ua/>
32. Універсальний словник-енциклопедія / Гол. ред. ради чл.-кор. НАНУ М. Попович. – 3-тє вид., перероб., доп. – К. : Всеуито ; Новий друк, 2003. – 1414 с.
33. Норми української науково-технічної мови. Тлумачний словник термінів з видавничої, поліграфічної та пакувальної справи / П. М. Таланчук, С. Я. Ярема, Ю. М. Коровайченко та інші. – К. ; Львів : Ун-т «Україна», 2006. – 664 с.
34. Словник іншомовних слів / За ред. акад. О. С. Мельничука. – К. : Гол. ред. УРЕ, 1977. – 775 с.