

*Ібрагімова С. В.,**старший викладач кафедри теорії, практики та перекладу французької мови
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

СКЛАДНИКИ ПИСЬМОВОЇ ФОРМИ НАУКОВОГО СПІЛКУВАННЯ У ФРАНКОМОВНИХ ТЕКСТАХ ПАТЕНТІВ НА ВИНАХІД ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ПЕРЕКЛАДІВ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ

Анотація. Франкомовні патенти на винахід як письмова форма наукового спілкування мають характерні композиційні елементи, аналіз яких є складником формування фахової перекладацької компетентності для підготовки до спеціалізованого перекладу та продукування текстів технічного спрямування. У пропонованій статті розглядаються загальні та особливі характеристики складників франкомовних патентів на винахід, арсенал та специфіка вживання яких впливають на попередній аналіз технічного тексту, його інтерпретацію та продукування під час перекладу українською мовою. Характерною особливістю текстів патентів на винахід вважається переплетіння лінгвістичних, графічних та символічних елементів. Набір письмових форм та конкретних засобів, які поєднуються між собою та з лінгвістичними знаками, відіграють значну роль у технічному спілкуванні. Арсенал характерних графічних, символічних, лінгвістичних, синтаксичних конструкцій франкомовних патентів на винахід є важливим для перекладача патентної літератури українською мовою. Специфіка їх уживання в технічних текстах приводить до особливого характеру утворення термінів та термінологічної системи, що зумовлює використання прийомів, стратегій та перекладацьких трансформацій з урахуванням особливостей української мови. Перекодування як форма когнітивної операції використовується під час перекладу таких елементів, як цифри, літери, спеціальні терміни, власні імена та назви організацій, марок, норм, документів. Під час перекладу багатокomпонентних структур перекладач ураховує синтаксичні зв'язки та контекст. Міжмовні лексичні, граматичні та синтаксичні відмінності на рівні слова, словосполучення та речення зумовлюють вибір різних стратегій, прийомів та технік перекладу, як-от прямиї, непрямий, переформулювання, що передбачають перебудову початкового виразу (транспозицію, модуляцію, рівнозначність на рівні контекстуалізованого твердження, адаптацію реєстру та рівня мови) тощо.

Ключові слова: складники, патент на винахід, лінгвістичні, графічні, символічні форми, переклад, перекладацькі трансформації.

Постановка проблеми. На сучасному етапі університетської підготовки фахівців у галузі професійного письмового перекладу технічних текстів ініціюються дослідження з їх перекладу українською мовою. Є багато досліджень із теорії та практики перекладу франкомовних текстів наукового дискурсу англійською, німецькою, російською мовами у працях відомих іноземних та вітчизняних спеціалістів, таких як Е. Бенвеніст [1], Д. Селескович та М. Ледерер [2], П. Лера [3], Р. Кокурек [4] та ін. Але переклад франкомовних технічних текстів саме українською мовою потребує значно більшої уваги.

Із метою формування навичок із перекладу франкомовних текстів патентів на винахід у студентів, які здобувають спеціалізацію на першому рівні вищої освіти в межах підготовки до спеціалізованого перекладу та продукування текстів технічного спрямування, програмою передбачено формування важливої фахової компетентності з аналізу технічного тексту письмової форми наукового дискурсу для перекладу.

Отже, проблеми визначення тексту та його складників є **актуальними** у процесі формування майбутнього фахівця з перекладу патентної літератури.

Мета статті – визначити складники франкомовних текстів патентів на винахід як текстів, що належать до письмової форми наукового спілкування та мають загальні та особливі характеристики, арсенал та функціонування яких впливає на попередній аналіз технічного тексту, його інтерпретацію й продукування під час перекладу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вплив складників текстів письмової форми наукової комунікації неодноразово був та є об'єктом наукових пошуків як вітчизняних, так і зарубіжних науковців. В енциклопедії *Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage* О. Дюкро та Ц. Тодоров визначають текст як одиницю, що може збігатися як із фразою, так і з цілою книгою, та характеризується автономією та завершеністю [5].

Для Р. Кокурека науково-технічний текст – це послідовність речень, що пов'язані між собою сполучниками та спільними семантичними та формальними елементами. До основних характеристик текстuality науковець зараховує: зв'язність; узгодженість як взаємозв'язок між загальними елементами тексту; інтенціональність як намір письменника вихідного тексту; прийнятність, що стосується вже встановлених правил написання; інформативність, пов'язану з інформативним змістом; ситуаційний аспект, що визначає умови написання тексту; інтертекстуальність, яка досліджує способи перетворення тексту в інші тексти [4, с. 46–49].

С. Ерін Бальмет та М. Енао Де Легте розрізняють тексти відповідно до:

- галузі (фізика, хімія, медицина, фармацевтика, будівництво тощо)
- рівня інтелектуалізації (дидактичні, адаптовані, спеціалізовані тощо),
- деталізації (технічний текст, що належить до точних наук, та інші),
- функції (поетичні, пізнавальні, інформативні, полемічні та інші).

Існує також класифікація текстів за їх викладом:

- безперервні первинні та у формі списку (покажчик, каталог);
- прості, формально розділені на параграфи (резюме, звіт тощо);
- складні, формально розподілені на частини, глави, параграфи (посібник, монографія тощо) [6, с. 9–16].

У працях Р. Кокурка складено вибіркового перелік деяких типів текстів відповідно до потреб та вимог щоденної діяльності спеціалістів: наукове дослідження, навчальний посібник, дисертація, монографія, стаття в періодичних виданнях, доповідь, тези, інтерв'ю, дебати, звіт, презентація, брошура, проспект, буклет, опис, технічні характеристики, специфікації, патент на винахід, контракт, лист, каталог тощо [4].

Якщо акцентувати на перекладацькій діяльності, то ми можемо розділити тексти на групи відповідно до інтелектуального рівня висловлювання та розуміння тексту автором та одержувачем повідомлення:

1) популяризований текст, орієнтований на реципієнта із загальною науковою культурою, як-от тексти періодичних видань із науково-технічних тем;

2) напівпопуляризований текст з орієнтиром на реципієнта, який має певні знання у сфері науки та техніки;

3) стандартизований текст, написаний спеціалістами та експертами у відповідній галузі та призначений для учнів, студентів, викладачів, дослідників та спеціалістів, як-от підручники, дисертації, дидактичний та педагогічний матеріал тощо;

4) евристичний текст, метою якого є обмін науково-технічною інформацією між експертами та професіоналами в галузі дослідження;

5) технічний текст, що має практичне застосування наукових знань у галузі виробництва.

Ще одну класифікацію пропонує І. Пінчук. Вона розрізняє три типи науково-технічних текстів:

1) суто наукові, які містять наукову інформацію, представлену у відповідних наукових фахових виданнях;

2) з прикладних наук (документи виробничого сектору, патенти, інструкції тощо);

3) технічні (технічні документи на продаж, рекламні проспекти тощо) [7].

Ж. Майо в праці «Науково-технічний переклад» наполягав на тому, що перекладач технічних текстів повинен знати про технічну спеціальність та володіти мовою спеціальності, якою він висловлює свої знання з фаху. Ці знання дозволять технічному перекладачеві легко зрозуміти фаховий текст оригіналу та труднощі перекладу, з якими йому доведеться зіштовхнутися під час перекладацької діяльності, щоб донести правильний зміст науково-технічного повідомлення потенційному реципієнтові [8].

Ж. Майо вказав також на ступінь проникнення перекладача технічних текстів у тему тексту двома мовами, яка залежить від попередньої кваліфікації, отриманих знань та практичного досвіду перекладача, специфіки тексту, що перекладається [8].

Виклад основного матеріалу. Аналіз письмових французьких технічних текстів, зокрема й текстів патентів на винахід [6], демонструє переважання таких текстових характеристик, як нейтральність, об'єктивність, знеособленість, когнітивний стиль висловлювання для досягнення стислості, точності,

неоднозначності тексту. Технічним текстам патентів на винахід притаманні відсутність лінгвістичних асоціацій загальної мови, довгі речення та часові варіації, економія мовних засобів шляхом утворення неологізмів та використання багатьох складених іменників.

Тексти письмової комунікації, до яких належать патенти, протиставляються текстам нетехнічного характеру за такими основними ознаками мови спеціальності, як об'єктивний пошук реальності, міжмовні концепти та використання номенклатури, як-от *laser YAG*, зв'язок термінів зі сферою застосування, галузева фразеологія, як-от галузевий термін-аббревіатура *OA*, що використовується в будівництві мостів та позначає *Ouvrage d'art – міст або споруда цивільного будівництва* (тут і далі переклад наш – *C.I.*), включення спеціалізованих мов у синтаксичні конструкції загальної мови, як-от уживання абетко-цифрових тимчасово утворених у конкретному тексті термінів: *CLK 250*.

Технічні перекладачі досягають стислості та точності у висловлюваннях завдяки відсутності емоційних засобів, посилення когнітивного інтелектуального об'єктивного складника тексту [4].

Відомою ознакою технічних фахових текстів є інтеграція природної та символічної мови.

У патентах на винахід, як і в будь-яких письмових текстах наукового дискурсу, широко використовуються символи та сталі графічні елементи. Ці символи позначають поняття у вигляді літер, цифр, піктограм або будь-якої комбінації цих елементів, що визначені Міжнародною організацією зі стандартизації ISO 1087 та Afnor X 03-003.

Графічні або цифрові символи, які також називаються абетко-цифровими, можуть бути частиною різних складних виразів. Це може становити низку проблем, оскільки елементи графічного символу можуть належати до різних систем:

- міжнародної системи одиниць виміру: *m, mm, 0,4 ml, 100 g*;
- системи хімічних елементів: H_2O , де *H* – хімічний символ водню, а *O* – кисню; або приклади сумішей *KCl, LiCl* та сплавів *alliage Al-Cu-Li (aluminium-cuivre-lithium)*;

- штучних символів мови логіки та математики з обмеженим словниковим запасом та специфічними граматичними структурами: $Fe \leq 0,10, 3.2\%$;

- арабських цифр як нелінгвістичних елементів, що індексуються: H_2O ;

- символів одиниць валюти: *5082016 \$, 100 €*;
- стандартів, інструкцій: *la norme ASTM E466, Notice FR3055178*;

- найменувань торгових марок: *sous la marque ALSCANTM*
- посилань на різні типи документів: *la demande WO99 – zatum WO99*;

- назв хвороб: *maladie MCJ – хвороба Кройцфельдта-Якоба (MCJ)*;

- хімічних, математичних, фізичних формул: $SO_2 + I_2 + H_2O \rightarrow H_2SO_4 + HI$ à pH compris entre 5 et 7;

- нелінійних семіотичних елементів у вигляді креслень, планів, схем, малюнків, діаграм, таблиць [9].

Використання різних конкретних графічних засобів, які поєднуються між собою та з лінгвістичними знаками, утворюють набір письмових форм. Серед них значну роль у технічному спілкуванні відіграють римські літери у верхньому чи нижньому регістрі. Вони можуть з'являтися:

– великими літерами, щоб підкреслити спеціалізоване термінологічне використання: *B PH – degré Baumé – градус Боме, PH – Potentiel Hydrogène*;

– в групі: *tôles en U – V-подібні листи, ch – cheval vapeur – кінські сили*;

– з нескороченими словами: *émission B.L.U. – émission à Bande Latérale Unique – Унікальна емісія бічних смуг*;

– з малими літерами: *KPa – Kilo Pascal – Кілопаскаль*;

– зі словами, які разом утворюють технічний термін, що можна скоротити: *SES – les Séries Electrochimiques Structurales – Структурна електрохімічна серія*.

Грецькі літери (великі або малі регістри) часто використовуються у текстах патентів на винахід у символічних мовах жирним шрифтом, курсивом, круглими та іншими друкарськими засобами: *rayon α , rayon β – радіус α , радіус β* .

Арабські та римські цифри часто використовують у технічних термінах: *delta 28 – дельта 28 в ядерній технології; D.L 50 pour désigner dose létale 50% – для позначення летальної дози 50%; un MF III – для позначення над вузького трактора*.

Використання діакритичних символів у технічних текстах є порівняно обмеженим: *Å = A prime, Å = Angström, одиниця довжини, дорівнює 10^{-10} м або одній десятимільйонній міліметра*, названа на честь шведського вченого А.Й. Ангстрема, застосовується для вимірювання розмірів атомів, відстаней між ними та довжини хвилі електромагнітного випромінювання у рентгенівській, ультрафіолетовій та видимій ділянках спектра.

Розділові знаки у французьких патентах можуть виконувати різні функції: крапка (.) позначає скорочення слова; кома (,) стала десятковою комою; скісна риска (/) має спеціальні функції на позначення слова *v: m/s² – метр в секунду у квадраті* або на позначення слова *i: organe de commande entrée/sortie – пристрій управління входом і виходом*; круглі дужки (ta), фігурні дужки {ta}, квадратні дужки [ta], кутові дужки <ta> мають також певні значення.

Інші спеціальні символи позначають точні поняття або графічні символи до схем, пристроїв, таблиць та малюнків: *La démence vasculaire (...) représente 10 à 20% des cas de démence chez les personnes âgées (SAMICIOLI, p. 1) – Судинна деменція (...) становить від 10 до 20% випадків деменції у людей похилого віку (SAMICIOLI, c. 1)*.

Вертикальне розташування символів у текстах патентів на винахід (експоненти та індекси) характеризують письмові тексти технічного спрямування: 10^9 – префікс *nano*, SF_6 – *гексафторид сірчаної кислоти*.

Символ пробілів у французькій мові: мільйон виражається трицифровими фрагментами, розділеними інтервалом або пробілом *1 000 000* (на противагу англійським 1,000,000).

Окрім графічних характеристик, тексти патентів на винахід вирізняються певними синтаксичними характеристиками. Під час дослідження виявлено основні ознаки синтаксису технічних текстів:

– точність та лаконічність, які досягаються завдяки вживанню складних речень із кількома підрядними реченнями та складності іменникових конструкцій;

– об'єктивність може бути відтворена завдяки вживанню:

• різних безособових конструкцій,

• безособового займенника *il*: *il y a – є, il s'agit de – мова йде про, il est normal – нормально, il est possible – можливо, etc.* ;

• дієслівних займенникових дієслів із пасивним значенням: *se distinguer – розрізнятися, se diviser – ділитися*;

• пасивних конструкцій: *être formé, illustré, utilisé – бути утвореним, проілюстрованим, використаним, тощо*.

Синтаксична конденсація як характеристика тексту патенту виражається через використання:

– інфінітивних речень: *après avoir constaté – після того, як зазначив, avant de fixer – перед фіксацією, pour résumer – підсумувавши тощо*;

– дієприкметників: *ayant fait le bilan – підбивши підсумки, ayant tendance à – як правило*;

– герундія: *en démontrant – демонструючи*.

Певні синтаксичні конструкції мають обмежене використання в патентах на винахід. Наприклад, використання займенника *je* першої особи однини дієслів майже виключене з технічних французьких текстів [9]. Це пояснюється тим, що автор науково-технічного тексту повинен бути об'єктивним, тому суб'єктивний займенник *je-я* поступається місцем безособовому займеннику *on*.

Через те ж уживання займенника першої особи множини *nous-ми* є обмеженим, окрім конструкції так званого *nous de modestie*, що скромно та обережно вклучає прихованого адресата.

Вживання займенника *on* у третій особі однини використовується для позначення людей неозначеним та безособовим способом.

Для перекладу франкомовних патентів на винахід українською мовою потрібно враховувати характер утворення термінів, термінологічної системи двох мов та специфіку використання прийомів, стратегій та перекладацьких трансформацій з урахуванням особливостей української мови.

Під час перекладу патентної літератури використовують дві різні когнітивні операції як дві форми перекладу: перекодування та інтерпретацію, або переклад.

Перекодування вживається під час перекладу таких елементів, як цифри, спеціальні терміни, власні імена та назви організацій, марок, норм, документів тощо, для забезпечення моносемії: *D= diode – діод, t = température – температура, V=Volte – вольт, joystick – джойстик*.

Для перекладу елементів, що складаються з декількох компонентів, важливо звертати увагу на синтаксичні зв'язки та контекст. Під час інтерпретації перекладач повинен спочатку визначити контекст, а потім шукати рішення переносу значення засобами української мови. Це може бути буквальный переклад для номінальних або вербальних конструкцій: *la Fraction d'Anisotropie (FA), la Diffusibilité Axiale (DA), la Diffusibilité Radiale (DR) – Частка Анізотропії (ЧА), Осьова Дифузія (ОД) і Радіальна Дифузія (РД)*.

Для виразів, що мають декілька складників, які не перекладаються окремо (сталі вирази), перекладач може послуговуватися такими рішеннями:

– прямим перекладом керівного дієслова (у дієслівній конструкції) або іменника (в іменниковій конструкції) та модуляції їх детермінант: *un composé antibiotique – сполука антибіотиків*,

– непрямим перекладом (із модуляцією) одного або декількох слів виразу, якщо в українській мові вираз також є сталим: *l'excès de réactivité du cœur – надлишкова реакційна здатність ядра реактора, des lésions cérébrales – пошкодження головного мозку, les traumatismes crâniens – черепно-мозкова травма*.

Якщо під час перекладу патенту виникають лексичні відмінності, то перекладач має звертати увагу на:

- план вираження (обмеження граматичними та стилістичними правилами та лексичним значенням в українській мові);
- план змісту (продукувати під час перекладу текст українською мовою лише зі значеннями, що були виражені в оригінальному тексті): *un mouvement à trois composantes de rotation – трикомпонентний обертальний рух, un groupe de sujets de référence – контрольна група піддослідних.*

На рівні речення перекладач патентів використовує або прямий переклад (буквальний переклад, запозичення, калькування), або непрямий, тобто стратегії переформулювання, що передбачають перебудову початкового виразу, як-от транспозиція, модуляція, рівнозначність на рівні контекстуалізованого твердження (коли висловлювання використовуються в одній і тій же ситуації спілкування з тією ж комунікативною метою та у тій же ситуації спілкування), адаптація реєстру та рівня мови перекладу.

Більш детальний аналіз характерних прийомів, технік, стратегій, а також специфіка перекладу українською мовою франкомовних патентів є предметом наших подальших досліджень.

Висновки. Проведений аналіз основних складників франкомовних патентів на винахід дозволяє зробити такі висновки.

Технічні тексти франкомовних патентів на винахід забезпечуються не лише лінгвістичними елементами, а й екстралінгвістичними: характерною особливістю текстів патентів на винахід є переплетіння лінгвістичних, графічних та символічних елементів так, що іноді важко їх розмежувати, оскільки елементи графічного символу можуть належати до різних систем.

Набір письмових форм та конкретних засобів, які поєднуються між собою та з лінгвістичними знаками, відіграють значну роль у технічному спілкуванні, зокрема й у текстах франкомовних патентів на винахід.

Арсенал характерних графічних, символічних, лінгвістичних, синтаксичних конструкцій франкомовних патентів на винахід є важливим для перекладача патентної літератури українською мовою. Ретельний аналіз цих складників доводить, що специфіка їх уживання в технічних текстах приводить до особливого характеру утворення термінів та термінологічної системи, що вживаються у франкомовних текстах патентів на винахід, та має певні особливості перекладу українською мовою, що є предметом нашого подальшого дослідження.

Література:

1. Emile Benveniste. Problèmes de linguistique générale (T1). Ed. Tel Gallimard: Paris, 2001. P. 356.
2. Danica Seleskovitch, Mariane Lederer. Interpréter pour traduire. Didier Erudition, 1984. P. 311.
3. Pierre Lerat. Approches linguistiques des langues spécialisées. Mis en ligne: le 16 avril 2012. URL:<http://asp.revues.org/2926>. (consulté: le 19 février 2017).

4. Rostislav Kocourek. La langue française de la technique et de la science: vers une linguistique de la langue savante. Ed. Brandstetter Verlag, Allemagne, 1991. P. 328.
5. Ducrot Oswald et Todorov Tzvetan. Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage. Ed. Seuil: France, 1972. P. 817
6. Simon Eurin Balmes et Martine Henao De Legge. Pratique du français scientifique. Ed. Hachette: France, 1993. P.260.
7. Pinchuck Isadore. Scientific and Technical Translation. Andre Deutsch: London, 1977. P. 264
8. Jean Maillot. La traduction scientifique et technique. Paris: Technique et Documentation, 1981. P. 264
9. Буць Ж.В., Ібрагімова С.В. Основи науково-технічного перекладу: навч. посібник (електронне видання). Київ : НТУУ «КПІ», 2015. 223 с. URL: <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/12010>.
10. Office de la propriété intellectuelle du Canada. Le guide des brevets: <http://www.ic.gc.ca/eic/site/cipointernet-internetopic.nsf/fra/hwr03652.html>. (consulté: le 19 février 2020).

Ibragimova S. Components of the written technical communication in the French patents for the invention and specifics of their translation into Ukrainian

Summary. Being a means of written scientific communication, the French patent for the invention has specific compositional elements; analysing them contributes to the development of professional translator's competence targeted at specialised translation as well as writing original technical texts. In this paper, we discuss the general features of components of the French patent for the invention, the range and specifics of their usage impacting the preliminary analysis of the technical text, its interpretation and rendering into Ukrainian. Intermingling of linguistic, graphical and symbolic elements is considered to be a distinctive feature of the patent for the invention. A set of written forms and specific means connected through linguistic signs play a crucial role in technical communication. A range of representative graphic, symbolic, linguistic and syntactic constructions of the French patent for the invention is essential for the translator rendering patents into Ukrainian. The peculiarities of their usage in technical texts lead to a unique manner of coinage of terms and terminological system predefining the following application of techniques, strategies and translation transformations with consideration of particular features of the Ukrainian language. Recoding as a form of cognitive operation is utilized when translating numbers, letters, special terms, proper names as well as names of organizations, brand names, norms and documents. Rendering multi-component structures the translator should consider syntactic links and the context. Interlingual lexical, grammatical and syntactic differences pertaining to the level of word, word-group and sentence underpin the selection of various techniques, strategies and translation transformations including direct translation, indirect translation, reformulation of the original utterance – transposition, modulation, equivalence on the level of contextualized statement, adaptation of register and language level, etc.

Key words: components, patent for the invention, linguistic, graphic and symbolic forms, translation, translation transformations.