

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Гуманітарно-правовий факультет

Кафедра прикладної лінгвістики

**Пояснювальна записка
до кваліфікаційної роботи**
магістра

на тему: «Класифікування та гармонізація термінів процесуальних понять в українській та англійській технічній термінології»

ХАІ.703.763ЛМ.035.718Л20.23О ПЗ

Виконав: студент II курсу, групи 723ЛМ

Спеціальність 035 «Філологія»

Освітня програма «Прикладна лінгвістика»

Кіяшко Ілля Анатолійович

Керівник: канд. філол. наук, доцент кафедри
прикладної лінгвістики

Медведь О. В.

Рецензент: доктор філол. наук, професор,

професор кафедри перекладознавства

імені Миколи Лукаша ХНУ ім. В.Н. Каразіна

Фролова І.Є.

Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Факультет Гуманітарно-правовий
(повне найменування)
Кафедра Прикладна лінгвістика
(повне найменування)
Рівень вищої освіти другий (магістерський)
Спеціальність 035 Філологія
(код та найменування)
Освітня програма Прикладна лінгвістика
(код та найменування)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

В.В. Рижкова

(підпис)

(ініціали та прізвище)

« 06 » грудня 2023 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Кіяшку Іллі Анатолійовичу

(прізвище, ім'я та по батькові)

1. Тема дипломної роботи Класифікування та гармонізація термінів процесуальних понять в українській та англійській технічній термінології

керівник дипломної роботи Медведь Олена Вікторівна, кандидат філологічних наук, доцент кафедри прикладної лінгвістики

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом Університету від «27» листопада 2023 р. № 2042-УЧ

2. Термін подання студентом кваліфікаційної роботи – «02» січня 2024 р.

3. Вихідні дані до роботи Теоретична частина: обробка праць вітчизняних та іноземних лінгвістів і мовознавців щодо понять «термін», «гармонізація» і «класифікація технічної термінології». Дослідження гармонізації термінів та способів їх творення в українській й англійській мовах. Аналіз термінології технічної термінології.

Практична частина: дослідження технічних мануалів і словників технічної термінології, формування термінологічних груп, створення тематичної класифікації на основі корпусу вибірки термінів.

4. Зміст пояснювальної записки (перелік завдань, які потрібно розв'язати)

1. Опрацювати теоретичне підґрунтя для подальшого дослідження: дати визначення таким поняттям як «гармонізація», «термінологія», процесуальних понять в технічній термінології. 2. Розібрати види процесуальних термінів. 3. Проаналізувати словники у галузі технічної термінології, а також сформулювати й дослідити корпус вибірки термінологічних одиниць. 4. Укласти тематичну класифікацію процесуальних понять в українській та англійській технічній термінології. 5. Укласти тестові завдання на основі відібраного лексичного матеріалу.

5. Перелік графічного матеріалу

Рисунків – 53, таблиць – 0, презентація – 15 слайдів.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Розділи 1-2	Медведь О.В. – кандидат філологічних наук, доцент кафедри прикладної лінгвістики	06.02.2023	29.11.23
Спецчастина	Лучшева О.А. – старший викладач кафедри інженерії програмного забезпечення	06.02.2023	29.11.23

Нормоконтроль _____ В.В. Рижкова _____ «06» грудня 2023 р.
 (підпис) (ініціали та прізвище)

7. Дата видачі завдання «06» лютого 2023 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів роботи	Підпис керівника
1	Робота над теоретичною частиною диплому. Відбір літератури та емпіричних матеріалів (наукові праці, підручники, статті, довідники, лекції та інші публікації лінгвістів і мовознавців). Оформлення змісту і першого розділу дипломної роботи.	12 червня 2023	
2	Проведення практичного дослідження (опрацювання словників і технічних мануалів) і формування тематичних груп для класифікації і гармонізації технічних термінів. Оформлення другого розділу дипломної роботи, висновків, списків літератури, спец. частини.	01 вересня 2023	
3	Публікація тез дипломної роботи та апробація на наукових конференціях. Підготовка summary та презентації.	10 листопада 2023	
4	Підготовка дипломної роботи в повному обсязі для подачі на попередній захист.	23 листопада 2023	

Здобувач вищої освіти _____
 (підпис)

Керівник роботи _____
 (підпис)

І. А. Кіяшко _____
 (ініціали та прізвище)

О. В. Медведь _____
 (ініціали та прізвище)

ЗМІСТ

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ	6
ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. Теоретичні основи дослідження	10
1.1. Визначення та характеристика технічної термінології	10
1.2. Роль термінології в технічних галузях	18
1.3. Процесуальні поняття в технічній термінології	23
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 1	29
РОЗДІЛ 2. Аналіз та класифікація термінів.....	30
2.1. Аналіз використання термінів процесуальних понять в українській технічній термінології.....	30
2.2. Аналіз використання термінів процесуальних понять в англійській технічній термінології.....	37
2.3. Виявлення розбіжностей та невідповідностей в термінологічних системах.....	47
2.4. Розроблення термінологічної класифікації та систематизації термінів	54
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 2	61
РОЗДІЛ 3. Гармонізація термінів	62
3.1. Оцінка невідповідностей між українськими та англійськими термінами....	62
3.2. Розроблення рекомендацій щодо гармонізації термінології.....	63
3.3. Практичні заходи щодо впровадження гармонізованої термінології.....	64
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 3	74
РОЗДІЛ 4. Використання системи дистанційного навчання Mentor для перевірки знань з класифікації та гармонізації термінів процесуальних понять в українській та англійській технічній термінології	75
4.1. Послідовність створення категорії банку питань	76
4.3. Послідовність створення багатоваріантного питання	79
4.4. Послідовність створення питання на відповідність	83
4.5. Послідовність створення питання на вибір пропущених слів	87
4.6. Послідовність створення питання правильно	90
4.7. Створення тестового завдання у системі Mentor.....	93

	5
4.7.1. Додавання елемента <i>Тест</i>	94
4.7.2. Наповнення тесту питаннями	96
4.8. Перегляд виконання тестового завдання	98
ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 4	101
ВИСНОВКИ	102
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	104
ДОДАТОК Розроблені тестові завдання.....	112

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

- A.C.U. – Acceleration Control Unit – блок керування прискоренням
- A.P.U. – Accelerated Processing Unit – прискорений процесор
- B.P.C. – Barometric Pressure Control – контроль барометричного тиску
- C.S.U. – Constant Speed Unit – блок постійної швидкості
- F.C.U. – Fuel Control Unit – блок керування паливом
- HC – Homogeneous Charge – однорідний заряд
- HP – High Pressure – високий тиск
- LC – Liquid Hydrogen – рідкий водень
- LOX – Liquid Oxygen – рідкий кисень
- LP – Low Pressure – низький тиск
- N/A engine – Naturally-Aspirated engine – двигун без нагнітача
- OMS – Orbital Maneuvering System – система орбітального маневрування
- PCU – Propeller Control Unit – блок керування гвинтом
- PDCO – Pressure Drop Control Orifice – опорний дросель для контролю тиску
- PDU – Pressure Drop Unit – блок для контролю перепаду тиску
- RCS – Reactive Control System – реактивна система управління
- RPM – Revolutions Per Minute – оберти за хвилину
- SCU – Speed Control Unit – блок керування швидкістю
- ГТД – газотурбінний двигун
- КА – космічний апарат

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасному світі технічні та наукові знання широко використовуються та обмінюються між різними країнами. Це створює потребу в уніфікації термінології для забезпечення ефективного спілкування та співпраці між фахівцями різних національностей.

Україна активно впроваджує європейські стандарти та норми у свою законодавчу систему. Це створює потребу у гармонізації та узгодженні технічної термінології з англійською термінологією, яка широко використовується в європейських документах та правових актах. Гармонізація термінології допомагає студентам, дослідникам та фахівцям в галузі технічної термінології більш ефективно користуватися англійськомовними джерелами та ресурсами, що розширює їхні можливості для освоєння нових знань та технологій.

Розбіжності в термінології можуть призводити до непорозумінь, неправильного використання та інших комунікаційних проблем у сфері технічних наук і інженерії. Гармонізація термінів допомагає вирішити ці проблеми та покращити якість спілкування. Знання та вміння працювати зі спільною термінологією сприяє підвищенню конкурентоспроможності фахівців та підприємств на міжнародному ринку, дозволяючи легше взаємодіяти з іноземними партнерами та клієнтами.

Наукова новизна полягає в тому, що пропоноване проведене дослідження систематизує теоретичні та практичні аспекти класифікування та гармонізації термінів – процесуальних понять в українській та англійській технічній термінології.

Об'єктом дослідження є терміни – процесуальні поняття англійської та української мов.

Предметом дослідження є особливості класифікування та гармонізації термінів – процесуальних понять в українській та англійській технічній термінології.

Метою дослідження є аналіз специфіки класифікування та гармонізації термінів – процесуальних понять в українській та англійській технічній термінології.

Завдання дослідження:

- визначити теоретичні засади дослідження, проаналізувавши праці сучасних вітчизняних і зарубіжних науковців;
- ідентифікувати та проаналізувати терміни – процесуальні поняття, що використовуються в українській технічній термінології;
- провести аналогічні ідентифікацію й аналіз термінів – процесуальних понять в англійській технічній термінології;
- визначити розбіжності та невідповідності в термінологічних системах української та англійської мов;
- розробити засади термінологічної класифікації та систематизації термінів – процесуальних понять для подальшої гармонізації;
- оцінити невідповідності та неузгодженості між українськими та англійськими термінами – процесуальними поняттями та розробити рекомендації щодо гармонізації термінології.
- розробити практичні заходи для впровадження гармонізованої термінології та оцінити їхню ефективність;
- розробити систему тестів за матеріалами проведеного дослідження.

Під час написання роботи були застосовані такі **наукові методи дослідження**: метод суцільної вибірки, аналіз та синтез.

Матеріалом дослідження слугували відібрані технічні терміни – процесуальні поняття української та англійської мов.

Теоретична значущість роботи полягає в тому, що проведене дослідження поглиблює знання про сутність технічних термінів – процесуальних понять української та англійської мов, принципи та методи їхнього класифікування та гармонізації.

Практична значимість дослідження полягає в тому, що його результати можуть бути використані як спеціалістами-лінгвістами, зокрема перекладачами,

так і фахівцями технічних спеціальностей, що робить фахівців більш конкурентоспроможними на міжнародному ринку.

Публікації. У 2023 році було опубліковано наступні праці:

1. Кияшко І. А. Основні підходи до лінгвістичного опрацювання сучасної технічної термінології / А. А. Волошин, І. А. Кияшко // Innovative development of science, technology and education. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. – Perfect Publishing. – Vancouver, 2023. – С. 641–642.

2. Кияшко І. А. Проблема гармонізації термінології в сучасному термінознавстві / А. А. Волошин, І. А. Кияшко // The current state of development of world science: characteristics and features: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the VI International Scientific and Theoretical Conference, December 15, 2023. – Lisbon, Portuguese Republic: International Center of Scientific Research. – Pp. 164–165.

Апробація результатів дослідження. У 2023 році результати науково-дослідницької роботи було представлено на наступних конференціях:

1. II Міжнародна науково-практична конференція «Innovative development of science, technology and education. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference», Ванкувер, листопад 2023 р. (доповідач).

2. VI Міжнародна наукова і теоретична конференція «The current state of development of world science: characteristics and features», Португалія, Лісабон, грудень 2023 р. (доповідач).

РОЗДІЛ 1. Теоретичні основи дослідження

1.1. Визначення та характеристика технічної термінології

Сучасна українська мова містить різноманітні шари лексики, які використовуються в різних сферах комунікації. Один із цих шарів – термінологічна лексика, яка є частиною лексичної системи та має обмежене застосування в певних галузях знань. Термінологія має внутрішню логіку та спеціалізоване призначення і часто залежить від загальноповживаних слів для визначення своїх понять.

Національна мовна політика України, зокрема, проголошення незалежності, ухвалення Закону про мови та встановлення української мови як державної, сприяли переходу національної термінології до науки і промисловості. Важливим є той факт, що терміни в технічних галузях формуються переважно національними словами та концепціями, що визначаються кожною конкретною галуззю. Ці терміни функціонують виключно в межах рідної мови і набувають потенційних значень, які контекст та історична традиція визначають [15, С. 48–51].

Термінологія, як невід’ємна складова наукової мови, формується під впливом природних еволюційних процесів, які супроводжують мову в її розвитку. Вона відображає досягнення кожної галузі знань на певному етапі історії національного розвитку та показує перспективи подальшого росту.

Термінологія є важливою в тому, що вона піддається свідомому створенню та розвитку в контексті літературної мови, що постійно змінюється. Кожна термінологічна система розвивається за принципами спадковості, відображаючи наукові досягнення та технологічний прогрес.

Зростаючі вимоги сучасного суспільства до мовних систем підштовхують науково-технічне співтовариство вдосконалювати та розширювати термінологію, щоб задовольнити потреби сучасної комунікації та науки. Таким чином, термінологія не тільки відображає досягнення науки і техніки, але й

впливає на них, допомагаючи удосконалювати мовний інструмент для ефективної комунікації та висловлювання нових ідей і концепцій.

Значущий внесок мови у вирішення різних економічних проблем підкреслює важливість уніфікації та стандартизації термінології, яка зростає як за активністю, так і за науково-суспільним значенням. Для успішної унормування та стандартизації термінології, як підкреслюють деякі дослідники, необхідно вивчити всі закономірності і тенденції, які існують у певній терміносистемі, загалом у мові науки і техніки, і фактори, які їх визначають. Це передбачає всебічне дослідження методів і засобів формування термінолексики, лексико-граматичних особливостей термінів, а також виявлення активних способів термінотворення. Важливість термінології полягає в тому, що вона сприяє формуванню загальних мовних норм, а її оптимізація полегшує взаєморозуміння між фахівцями та розвиток різних кодових систем, що забезпечують ефективну економію часу при пошуку інформації [16, С. 19–20].

Науково-технічна термінологічна лексика, яка раніше розглядалася як важлива, але допоміжна частина загальної мови, наразі займає центральне місце. Тому не дивно, що видатні вчені, такі як І. К. Білодід, М. А. Жовтобрюх, Л. О. Симоненко, А. В. Крижанівська, Т. І. Панько, І. М. Кочан та багато інших приділили значну увагу проблемам термінології. Дослідження в галузі термінології вимагає діалектичного підходу при розв'язанні важливих завдань. Багато вчених указують на те, що кінцевою метою практичної роботи в галузі термінології є розроблення систем однозначних термінів у різних галузях знань, техніки та технічних наук.

На думку інших дослідників, процес упорядкування та стандартизації термінологічних систем ніколи не призведе до повного усунення спонтанних процесів їхнього розвитку. Це через те, що впорядкована термінологія завжди буде доповнюватися та змінюватися новими термінами. Тож немає підстав вважати, що у процесі вдосконалення термінології ніколи не буде дефіциту чи асистемних явищ.

Деякі вчені, такі як Л. О. Симоненко та А. В. Крижанівська, наголошують на тому, що розв'язання проблем упорядкування термінологічної системи повинно розпочинатися з вивчення основних тенденцій її історичної еволюції.

Термінологія, яка становить невід'ємну частину наукової мови, має вирішальне значення для різноманітної людської діяльності та сприяє підвищенню ролі лінгвістики в громадському виробництві. Спеціалізована лінгвістична робота включає в себе вирішення різноманітних термінологічних питань, оскільки все, що стосується розуміння та визначення понять за допомогою термінів, наближує лінгвістику до різних галузей знань та професійної практики [14, с. 124].

Отже, це розуміння підкреслює значущість регламентації мовних процесів у сфері термінології та виконання заходів щодо вдосконалення спеціальної мови. Створення принципів уточнення наукових термінів має філософську основу і велике значення для подальшого розвитку теорії пізнання. Це свідчить про те, що термінологія суттєво впливає не лише на розвиток конкретної науки та техніки, але й на науки, які тільки починають формуватися. Вивчення лінгвістичних аспектів термінології допомагає розкрити загальні закономірності розвитку мови.

Мова про специфіку термінологічної лексики вказує на те, що на ранніх стадіях свого розвитку термінологія мало відрізняється від загальноповсякденної мови, хоча вже має свої унікальні якості та закономірності, які визначаються переважно її внутрішньою структурою. З розвитком термінології, яка відбувалася як за кількісними, так і за якісними параметрами, з'являлося все більше очевидних зв'язків між характером термінології та впливом факторів, які впливають на мову науки під впливом наукового втручання вчених. Згідно думок дослідників, мова розвивається згідно зі своїми природними законами, але темпи цього розвитку залежать від умов її функціонування [17, с. 56].

Загальноприйнятою є думка, що термінологія є складовою загальної літературної мови, є частиною лексики наукової мови, яка є окремим, незалежним різновидом загальнонаукової мови. Термінологія існує в

самостійному функціональному різновиді загальної мови науки. За поглядами вчених, лексика мови науки охоплює три рівні: загальну лексику, загальнонаукову лексику й термінологічну лексику.

Також важливою проблемою в дослідженні термінології є визначення основного поняття – терміна. Я. А. Климовицький уважає, що термін – це слово або словосполучення, яке мовним знаком відображає відповідне поняття в системі понять певної галузі науки або техніки.

За визначенням А. В. Крижанівської та Л. О. Симоненко, терміни – це найменування понять (реалій) системи знань, науки, техніки або офіційної мови. Кожен термін у конкретній галузі має суспільно визнане значення. Таким чином, дослідники акцентують увагу на основній функції терміна – виразити наукове поняття та надати точне значення, відзначаючи також інші характеристики термінології, що визначають її відмінність від загальнонавчаної лексики.

У поглядах мовознавців на сутність і структуру термінів спостерігається розбіжність, зумовлена категоричною відмовою від компромісних інтерпретацій. Основні відмінні риси термінів визначаються такими факторами:

- 1) системність;
- 2) тенденція до однозначності в межах термінологічного поля;
- 3) відсутність виразності;
- 4) наявність точного визначення;
- 5) стилістична об'єктивність.

По-перше, проблема системності термінологічної лексики була вперше висвітлена в наукових працях, де було вказано на класифікаційний характер термінів.

Л. О. Симоненко розглядає системність термінів у двох аспектах: семантичного та логічного, і зауважує, що ці два аспекти не завжди співпадають.

Системність вважається не лише важливою ознакою термінології, але й основною вимогою до термінів. Тому головне завдання термінологів – підвищення рівня системності термінолексики на всіх рівнях, хоча досягти абсолютної системності завжди буває неможливо [12, с. 452].

Однією з важливих характеристик термінів є наявність чіткої дефініції, яка зазначає їхню наукову сутність. Дефініція терміна є невід'ємною частиною термінології і може бути сформульована на різних рівнях дослідження.

Існує декілька видів дефініцій, однак родо-видова дефініція є найбільш використовуваною в термінологічній практиці. Вона включає в себе вказівку на найближчий рід та видову відмінність терміна. Цей тип дефініції допомагає досягти високого рівня системності термінології і надає точність та однозначність термінам.

Також важливо відзначити, що терміни зазвичай є стилістично нейтральними, оскільки вони не залежать від контексту та характеризуються об'єктивністю, відмінною від іншої лексики, яка може бути суб'єктивною та емоційно забарвленою.

На етнічно-мовній основі був утверджений недержавний статус української мови, а також існувала державна роз'єднаність української мовної території. Процес створення та впровадження нової української наукової термінології можна поділити на різні періоди [13, с. 20].

Початковий період відзначається другою половиною XIX століття, і він пов'язаний з журналом «Основа» та діяльністю Наукового Товариства імені Т. Шевченка в Галичині. У цей період наукові праці видатних діячів, таких як І. Франко, М. Грушевський, І. Горбачевський, Є. Озаркевич, М. Кравчук та інші, друкувалися в журналах «Записки» і «Збірники», що створило основу для наукової термінології. І. Франко наголошував, що українська мова потребує нових термінів і висловів, які відповідали б сучасній цивілізації. Створення таких термінів вимагало великої праці та відваги. На той момент створювалася загальнонаціональна наукова мова, і це було надзвичайно важливим завданням.

Спочатку терміни були формуванням окремих особистостей, творців наукової мови. Ті, хто вплинув на розвиток наукової мови, розглядали створення термінологічних систем як природне продовження мовного процесу, яке виростає з глибини століть та генетично вбудоване в українську мову. Їхня робота включала в себе пошук термінів у національних джерелах, діалектних

говірках, імпортування термінів з інших мов. Вони постійно розширювали горизонти української мови та вплітали нові терміни в її структуру [1, с. 125].

П. Куліш відіграв важливу роль у розвитку української наукової мови, пишучи критичні та історичні статті на українській мові. Він бачив перспективу розвитку української наукової мови в розбудові національних джерел і відчував внутрішню природу мови. Його робота сприяла формуванню та розширенню термінологічної бази національної мови, створюючи фундамент для подальшого розвитку.

Навколишні обставини на межі XIX–XX століть привели до активного використання мовних ресурсів для розвитку, збагачення і стабілізації термінології в різних науках. Питання організації та структурування термінів у кожній галузі науки стало особливо важливим. Утворюючи термінологічну лексику, поступово вона стала невід'ємною частиною мови та збагатила її внутрішній зміст. Наукова спільнота постійно створювала нові спеціальні терміни, деякі з яких зберігали свою специфічну семантику, а інші ставали загальними для широкого кола людей [5, С. 100– 102].

Інтереси українських термінологів об'єднувалися, незважаючи на те, що Україна розташовувалася під владою різних держав. Східні та західні українці спільно працювали над створенням української термінології. Представники різних регіонів України спільно займалися створенням української термінології та вважали, що розвиток термінології в Галичині є важливою перемогою всього українського народу. Їх робота визначила майбутній розвиток та уніфікацію української термінології [9, с. 44].

Утворення термінологічних систем також відбувалося у всій Україні. Наддніпрянці (А. Кримський, Б. Грінченко, І. Стешенко) та наддністрянці (І. Верхратський, М. Пачовський, І. Франко) грали ключову роль в цьому процесі. Вони активно співпрацювали і враховували досягнення, які були зроблені в Галичині. Вони розуміли загальноукраїнську необхідність в уніфікації української термінології та вірили, що створення термінології в Галичині несе в собі внесок усього українського народу, включаючи і наддніпрянців.

У 1921 році було засновано Інститут української наукової мови, що ознаменувало третій період в розвитку української термінології. Відтоді українська мова стала офіційною мовою в Україні, що відкрило дорогу для активної термінотворчості. У той період, важливе питання полягало в заповненні лакун у термінології та у створенні принципів для створення абстрактної лексики для нових наукових, політичних та соціальних понять. Термінологи вступили до цього завдання з великим запалом і відповідальністю.

У кожному стилі мовлення визначаються власні категорії, спрямовані на досягнення ясності, естетичності та точності. Науковий стиль передбачає переконливий, обґрунтований та послідовний підхід. Терміни служать для закріплення здобутих знань, проте далі розвивати ці знання неможливо без використання всіх можливостей літературної мови [7, С. 205–210].

Зрозуміло, що науковий стиль мовлення заснований на використанні термінів. Але, щоб бути справжньо науковим, він не може ігнорувати різноманітний потенціал загальної мови. Якщо науковий стиль обмежується використанням тільки термінів, то важко говорити про повноцінний розвиток національної науки.

Починаючи з 60-х років минулого століття, було зроблено значний крок у розвитку української термінології. Це включало в себе монографічні дослідження та перекладні словники з різних галузей. Теорія термінів та терміносистем також активно розвивалася. Однак було помітно, що багато шкіл та університетів переходили на російськомовне навчання, а дисертації писалися російською. Як наслідок, значна частина наукової та технічної літератури також була російською мовою [8, с. 321].

Однак на сучасному етапі розвитку термінології в Україні спостерігається тенденція до повного переходу всіх галузей наукової діяльності на українську мову. Для створення розгалужених термінологічних систем рідною мовою важливо розуміти, що термінологія розвивається паралельно з розвитком науки. Пошук глибинного змісту термінів на рівні синтагматики важливий, і важливо,

щоб досягнення науки стали доступними для населення і не були приховані за незрозумілими термінами [4, с. 45].

Звісно, інтернаціоналізми в термінології надалі будуть використовуватися, але вони мають розглядатися як окремий шар лексики, що в основному містить запозичення. Забезпечення функціонального розвитку української літературної мови потребує дослідження ключових термінів, які є однією з нагальних завдань сучасної україністики.

Технічна термінологія – це система спеціалізованих термінів, символів, аббревіатур і виразів, які використовуються в конкретній технічній або науковій галузі для точного і однозначного позначення об'єктів, процесів, явищ і концепцій в цій галузі. Технічна термінологія розробляється і використовується фахівцями, які працюють у визначеній галузі, і є ключовим засобом комунікації в цій галузі.

Основні характеристики технічної термінології включають:

1. Спеціалізація. Технічна термінологія розробляється для конкретної галузі, такої як інженерія, медицина, інформатика, авіація і інші. Кожна галузь має свою власну набір термінів, які відображають її особливості і концепції.

2. Точність. Терміни технічної термінології мають точне значення і не допускають двозначності або невизначеності. Це допомагає уникнути непорозумінь та помилок в комунікації між фахівцями в галузі.

3. Однозначність. Кожен термін має лише одне значення в межах конкретної галузі. Це робить можливим консолідацію знань і передачу інформації без сплутувань.

4. Системність. Терміни технічної термінології часто організовані в системи або словники, що допомагають фахівцям знаходити потрібні терміни та їх взаємозв'язки.

5. Виключність. Технічна термінологія може включати в себе специфічні символи, аббревіатури і скорочення, які не мають загальноживаних аналогів.

б. Зміна та оновлення. Технічна термінологія постійно змінюється і оновлюється, оскільки технології та знання розвиваються. Нові терміни виникають, а старі можуть змінювати своє значення або виходити з уживання.

Технічна термінологія важлива для ефективного обміну інформацією в галузях, де точність і уникнення непорозумінь мають велике значення. Вона допомагає стандартизувати мову та сприяє розвитку та передачі знань в конкретних галузях науки і техніки.

1.2. Роль термінології в технічних галузях

На етапі становлення української держави виникає важлива проблема науково-технічної термінології. Основне питання полягає в тому, як коректно впроваджувати нові терміни: перекладати їх на українську мову чи залишати в оригіналі. Ця проблема має велике значення, оскільки нові терміни повинні бути доступні та зрозумілі у відповідній галузі і мати якісну лексичну та фонетичну гармонію. При створенні нових термінів слід враховувати фізичну сутність та технічну концепцію, щоб уникнути непорозумінь. Відхилення між поняттям та його номінацією може призвести до некоректних термінів. Наприклад, українська мова використовувала термін «*вада відгалуження потужностей*», але також вживалися терміни «*силовий вал*» та «*природний вал*», які непогано відображали відповідні технічні поняття. Це призвело до змішування та виходу зі вжитку певних термінів [24].

Зазвичай терміни створюються на основі вже існуючих слів у літературній мові, включаючи іншомовні елементи, але існує і можливість створювати штучні слова. Вони повинні відображати сутність ідеї і забезпечувати взаєморозуміння між фахівцями та їхніми виконавцями. Оскільки науковий світ постійно розвивається, існує постійна потреба в нових термінах для позначення нових або уточнених концепцій. Недостатній зв'язок між фахівцями призводить до того, що вони починають створювати власні терміни, які можуть не відповідати їхній суті і вести до непорозумінь. У світі наукових знань різні країни розвиваються

нерівномірно, і це впливає на термінологію різних мов. Практично жодна природна мова не може обійтися без використання елементів інших розвинутих літературних мов для творення термінів. Це призводить до складної структури термінології, що поєднує як національні, так і міжнародні елементи. У середньовіччі, наприклад, класичні мови, такі як давньогрецька і латинська, надавали моделі для створення термінів, зокрема одноосновних, та ряду продуктивних суфіксів і префіксів, які використовувалися в термінології різних мов. Деякі терміни вивчених мов мали своєю основою класичну лексику, а інші виникли внаслідок створення композитів [26, С. 156–160].

Формування термінів із застосуванням іншомовних компонентів має важливе значення. У наш час іншомовні компоненти є надзвичайно продуктивними, але процес їх морфологізації ще не завершено. До іншомовних компонентів грецького походження відносяться: *-антропо*, *-аеро*, *-агро*, *-авто*, *-анти*, *-біо*, *-макро*, *-електро*, *-гідро*, *-гео* і інші; до інших іншомовних компонентів латинського походження належать: *-аква*, *-авіа*, *-мульти*, *-інтер*, *-супер*, *-ретро*, *-квазі*, *-мото* та інші [2, с. 233].

Термінологія – це наукова дисциплінарна галузь з міжнародним характером. Тут існує термінологічна міграція, яка виникає внаслідок інтегративних процесів у науці. Понад 90% нових слів, що з'являються у мові, – це терміни. Основна вимога до термінів – точність, вона впливає із зв'язку конкретного терміна з певним поняттям або реальністю. Це також передбачає чітку системність термінів у межах однієї терміносистеми [3, с. 89].

Термін – це слово або словосполучення, яке пов'язується із чітко визначеним поняттям у певній галузі науки, техніки, мистецтва, суспільно-політичного життя і вступає в системні відношення із іншими подібними одиницями мови, утворюючи таким чином спеціалізовану систему – термінологію [4, с. 16].

Науково-технічний термін – це слово або словосполучення, яке використовується для позначення загального поняття в теорії науково-технічної галузі знань чи діяльності. Поняття і значення терміна не є ідентичними, оскільки

значення терміна є меншим за обсягом, ніж поняття. Постійні зміни в змісті та обсягу понять у галузі науково-технічних знань спричинюють розвиток значень відповідних термінів.

Проте слід пам'ятати, що зловживання запозиченими науковими термінами може призвести до втрати національного характеру науково-технічної мови, що ускладнює спілкування та розуміння між мовцями та певними поняттями. Історія свідчить про те, що у 1918 році українська мова перебувала під впливом російської мови настільки, що відрізнити українські та російські форми може лише фахівець. Тому є прагнення відділитися від російської мови, іншими словами, різницю слів, які звучать однаково в українській та російській мовах, замінювати специфічними українськими словами, такими як «гурт» замість «ансамбль», «коркотяг» замість «штопор», «скоробогатько» замість «нுவориш», і так далі. Також поширеним є утворення термінів шляхом складання слів, наприклад, «радіотеатр», «звукооформлювач», «темпоритм», «завліт» [2, с. 165].

Незважаючи на значний обсяг роботи, проведеної термінологами та фахівцями різних галузей знань, деякі проблеми залишаються нерозв'язаними. Ці питання створюють інші проблеми, зокрема в галузі практичної термінології, термінографії, викладання основ наук у середній школі та наукових дисциплін в вищій школі. Розв'язання цих проблем вимагає об'єднання зусиль вчених з різних галузей наукових знань, особливо мовознавців, які працюють над питаннями термінології, для створення єдиної термінологічної методології.

Терміни – це офіційні, затверджені в певній галузі науки або техніки позначення, які відповідають специфіці використання, функціям та спеціалізованим потребам цих галузей знань [4, с. 49]. Ця специфіка термінів обумовлена контекстом їхнього використання та тим, що терміни є номінативними одиницями мови науки та техніки, і вони відрізняються від загальноновживаної лексики.

Основними ознаками, які визначають терміни у складі спеціалізованої лексики, є такі риси:

1. Специфічність використання – кожен термін належить до конкретної галузі знань.
2. Функція називання поняття.
3. Дефініційність – наявність наукового визначення.
4. Точність значення, яка встановлюється через визначення.
5. Контекстуальна стійкість – термін зрозумілий без контексту та мало залежить від нього.
6. Стилiстична нейтральність.
7. Езотеричність – точне значення терміна відоме лише спеціалістам.
8. Конвенційність – цілеспрямований характер введення терміна.
9. Номінативний характер – термін зазвичай є іменником або словосполученням на основі іменника.
10. Відтворюваність у мовленні є важливою для словосполучень [1, С. 85–86].

Термінологія, хоча і є частиною лексичного складу мови, має свої відмінності від загальноживаної лексики. Згідно з сучасними лінгвістичними вимогами, термін повинен відповідати наступним критеріям:

1. Відповідність правилам і нормам певної мови.
2. Систематичність.
3. Дефінітивність (наявність одного чіткого визначення).
4. Відносна незалежність від контексту.
5. Точність.
6. Стислість (по можливості).
7. Однозначність.
8. Експресивна нейтральність.
9. Милозвучність [2, С. 12–13].

Проаналізуємо термін *conditions of entry* щодо відповідності загальноприйнятим вимогам до термінів. Цей термін відповідає правилам англійської мови, яка є аналітичною за морфологічною класифікацією. Термін має чітке та точне визначення, а саме – умови в'їзду. Крім того, він є стислим,

однозначним та експресивно нейтральним. Також цей термінологічний вираз є милозвучним і відповідає вимогам евфонії [27, с. 245].

Термінологія грає важливу роль в технічних галузях з багатьма аспектами:

1. Точність та однозначність. У технічних галузях, де кожне слово і поняття мають конкретне значення, термінологія надає можливість користувачам мови уникати невизначеності та двозначності. Терміни є точними та однозначними, що сприяє якості інформаційного обміну.

2. Ефективна комунікація. Термінологія допомагає ефективно комунікувати ідеї, концепції, проекти та рішення в технічних галузях. Фахівці можуть швидко розуміти один одного, що дозволяє збільшити продуктивність та уникнути недорозумінь.

3. Стандартизація. Технічна термінологія часто стандартизується, що спрощує спільне використання мови в межах конкретної галузі. Це особливо важливо у виробничому середовищі та міжнародних проектах, де спільне розуміння ключових термінів обов'язкове [23, с. 34].

4. Підтримка навчання та досліджень. Термінологія допомагає студентам, вченим та дослідникам вивчати нові галузі, розробляти нові технології та співпрацювати в процесі навчання та досліджень.

5. Зберігання знань. Терміни є засобом збереження та передачі знань в технічних галузях. Вони дозволяють здоровою спадковістю зберігати та передавати знання про нові та встановлені практики та технології.

6. Оптимізація інженерних рішень. Термінологія допомагає інженерам та проектувальникам оптимізувати свої рішення, швидко визначаючи, які технічні концепції та рішення вже існують та відповідають їхнім потребам [21, с. 301].

7. Вплив на безпеку та стандарти. Термінологія грає ключову роль у визначенні технічних стандартів та норм, що впливає на безпеку та регулювання у різних галузях, таких як медицина, авіація, електроніка тощо.

8. Інновації та розвиток галузі. Нові терміни часто виникають в результаті наукових досліджень та інновацій, відображаючи сучасні технології та підходи. Вони впливають на розвиток галузі.

Загалом, термінологія є фундаментальним елементом для розвитку, комунікації та ефективності в технічних галузях і грає важливу роль в усіх аспектах технічної роботи.

1.3. Процесуальні поняття в технічній термінології

Розгляньмо віддієслівні іменники з лінгвістичної точки зору більш детально. Віддієслівні іменники, які структурно і семантично походять від дієслів, представляють значну частину іменників у граматичному класі іменників. Їх особливість полягає в поєднанні елементів дієслівної семантики з категоріальними ознаками іменників.

Проте дієслівна семантика передавана іменниками не в повній мірі. Дієслівні граматичні категорії, такі як час, спосіб, особа, втрачають своє значення при утворенні іменників. Однак категорія виду, яка пов'язана з семантикою дієслова, зберігається. Вид є суттєвою граматичною категорією дієслів та впливає на семантику дієслова. Ця категорія не є словозмінною, а передається через префікси, суфікси та чергування голосних [34, С. 205–215].

Важливою є категорія виду, оскільки вона вказує на внутрішню природу дії: чи є результат, чи немає, чи є дія тривалою, чи є обмеженою, чи завершеною, чи незавершеною.

Вид є загальною категорією для всіх форм дієслів, включаючи інфінітив, способи і часи, дієприкметник та дієприслівник. Відмінність між видами виражається через граматичні пари дієслів з спільним коренем, що виступають як видові пари. Іноді ця відмінність може виявлятися в словах з різними основами, але це трапляється рідше.

Недоконаний вид вказує на тривалість або повторність дії без вказівки на часові рамки. Доконаний вид передає початок та закінчення дії, а також може виражати інші аспекти, такі як результативність, інтенсивність та інші. Категорія виду може бути виражена різними засобами, такими як префікси, суфікси та чергування голосних [35, С. 141–144].

Підсумовуючи, категорія виду є важливою для українських дієслів, вона впливає на семантику та структуру дієслів, а також має важливе місце в системі мовних категорій.

Дієслова доконаного виду часто вказують на чітку часову обмеженість дії. Крім того, вони можуть надавати додаткові відтінки, такі як вказівка на початок чи кінець дії, її раптовість, інтенсивність та інші аспекти.

Дієслова недоконаного виду мають співвідносні парні форми доконаного виду. Ці пари форм утворюються на двох рівнях: перший – шляхом додавання префіксів до дієслів доконаного виду (наприклад, *читати* – *прочитати* – *перечитати*), другий – за допомогою суфіксів, які утворюють дієслова недоконаного виду від префіксальних дієслів доконаного виду (наприклад, *прочитати* – *прочитувати*, *перечитати* – *перечитувати*). Суфікси у цьому випадку додають відтінки тривалості, повторюваності та інші аспекти [36, с. 2].

Віддієслівні іменники, які мають словотвірне значення узагальненої дії, утворюються за допомогою різних суфіксів, таких як -анн(я), -инн(я), -енн(я), -інн(я), і приєднуються до повних або усічених основ дієслів (наприклад, *постачати* – *постачання*, *примножити* – *примноження*, *ствердіти* – *ствердіння*, *випробувати* – *випробування*). Ці іменники зберігають категоріальну семантику дієслова й можуть указувати на ознаки категорії виду, такі як завершеність, незавершеність, одноразовість, повторюваність та інші.

Інший спосіб утворення віддієслівних іменників полягає в додаванні суфіксів із значенням дії, таких як -к (наприклад, *нарізка*), «-j(a)» (наприклад, *забуття*), «-ин(a)» (наприклад, *біганина*), «-б(a)» (наприклад, *сівба*). Іменники, утворені цим способом, повністю втрачають категоріальні ознаки дієслова [39].

На жаль, незважаючи на всі спроби лінгвістів, у науковій літературі існують певні недоречності у використанні віддієслівних іменників. Ми вважаємо, що пояснення цих недоречностей може бути знайдено за межами мови, в позамовній дійсності.

У відношенні до утворення віддієслівних іменників, українська та російська мови проявляють симетрію. Незважаючи на схожість і спорідненість

цих мов, вони мають відмінний підхід до утворення форм дієслів, і, відповідно, в утворенні віддієслівних іменників не завжди спостерігається однозначна відповідність (наприклад, російська: *облучать* – *облучение*, *облучить* – *облучение*; українська: *опромінити* – *опромінення*, *опромінювати* – *опромінювання*; російська: *развернуть* – *разворачивать* – *развертывание* – *разворачивание*). Українська мова більше різноманітно номіналізує дії, розрізняючи в іменниках завершені та незавершені дії, а також надаючи додаткові характеристики повторюваності та процесуальності. У свою чергу, російська мова частіше надає об'єднане ім'я для обох видів дій. Це свідчить про відмінності в підходах мов щодо надання статусу факту діям. Українська мова є більш гнучкою, творчою і вибірковою у використанні дієслів для опису дій, тому група віддієслівних іменників є різноманітнішою [37, С. 345–349].

Для створення системності та зрозумілості утворення віддієслівних іменників ми пропонуємо метод послідовного логіко-граматичного аналізу семантики термінів, що позначають дії. Схему цього методу можна знайти в таблиці 1. Спочатку ми визначаємо семантику дії за такими ознаками: чи є дія завершеною чи триває, чи має вона наслідок, а також чи відбувається зміна стану об'єкта дії. Аналіз за цими ознаками допомагає вибрати найвідповідніше ім'я для дії [38, с. 167].

Розглянемо дієслово *розтягнути* як приклад. Це дієслово позначає завершену дію, яка призводить до зміни стану об'єкта, який повинен стати розтягнутим. Цей стан розтягнутості позначається іменником *розтяг*. Дієслово *розтягувати* вказує на незавершену дію, яка може бути повторюваною, і не завжди має визначений наслідок або мету. Від цього дієслова утворюється іменник *розтягування* зі значенням процесу без визначеної кінцевої точки. *Розтягати* виражає дію без чітко визначених часових рамок, де наслідок не обов'язково відбувається. Відповідний іменник *розтягання* позначає назву цієї дії [30, С. 18–20].

Віддієслівні іменники, які позначають дії, можна поділити на кілька категорій: назви подій, назви дій (процесів) з акцентом на їхню тривалість,

повторюваність або багаторазовість, а також назви станів, які виникли внаслідок цих дій. Назви дій і подій відтворюються за допомогою іменників з суфіксом -«нн(я)» і мають дієслівну семантику. Назви станів утворюються з іменників, які втратили цю семантику. Назви подій зазвичай мають дієслівну семантику і виникають від дієслів доконаного виду, тоді як назви процесів утворюються від дієслів недоконаного виду, з акцентом на їхню тривалість та повторюваність [41, с. 91].

Віддієслівні іменники на позначення дій широко використовуються у науковому мовленні. Незважаючи на критику фахівців з культури мови, яка пов'язана з тим, що вони можуть робити висловлювання менш гармонійними та ускладнювати його структуру, вони є необхідним лексичним засобом у науковому мовленні, особливо в термінології. Віддієслівні іменники дозволяють передавати термінологічні категорії процесів та станів, а також важливі концепції в науці. Вони є невід'ємною частиною термінологічної лексики.

Процесуальні поняття в технічній термінології відображають технологічні або інженерні аспекти, пов'язані з діяльністю в конкретній галузі або науці. Вони описують процеси, методи, процедури, техніки та інші аспекти, які стосуються виробництва, розробки, досліджень, ремонту, обслуговування та управління в конкретних технічних галузях [47, С. 102–105].

Технологічний процес є невід'ємною частиною багатьох галузей промисловості та виробництва. Це система послідовних дій, які виконуються з метою виготовлення конкретного продукту або виробу. Технологічний процес включає в себе ряд кроків та операцій, які обов'язково повинні бути виконані для досягнення певних цілей [45, с. 46].

Основні характеристики технологічного процесу включають в себе:

1. Послідовність кроків. Технологічний процес має чітку послідовність кроків, які виконуються в певному порядку. Кожен крок може включати в себе ряд підкроків, операцій та завдань.
2. Обраний метод виробництва. Технологічний процес передбачає використання певних методів та технік для виготовлення продукту. Ці методи

можуть бути стандартизованими або розробленими спеціально для конкретного завдання.

3. Використання ресурсів. Під час виконання технологічного процесу використовуються різні ресурси, такі як сировина, сировинні матеріали, обладнання, працівники тощо.

4. Контроль та відстеження. Контроль і відстеження кожного етапу технологічного процесу важливі для забезпечення якості продукту та вчасного виявлення можливих проблем або невідповідностей.

5. Завершення та випуск продукції. Технологічний процес завершується виготовленням готової продукції, яка може бути готовою для реалізації або подальшого використання.

Технологічні процеси можуть бути дуже різноманітними та включати в себе виробництво товарів, обробку матеріалів, дослідження та розробку нових технологій, обслуговування обладнання та багато іншого. Вони грають важливу роль у промисловості та виробництві, сприяючи виробництву якісної та конкурентоспроможної продукції [46, С. 180–181].

Автоматизація є ключовим поняттям у сучасній технічній та виробничій галузі. Вона становить важливий процес впровадження автоматичних систем, технологій та обладнання для виконання завдань та операцій, які раніше потребували участі людей. Автоматизація революціонує спосіб, яким функціонує багато галузей промисловості, а також спрощує та поліпшує багато аспектів повсякденного життя.

Основні аспекти автоматизації включають в себе:

1. Підвищення продуктивності. Автоматизація дозволяє виконувати операції швидше та ефективніше, що призводить до підвищення загальної продуктивності. Роботи, які раніше вимагали багато годин людської праці, тепер можуть бути виконані за допомогою автоматичних систем за декілька хвилин.

2. Покращення якості. Автоматизація дозволяє уникнути людських помилок та забезпечує високу якість виробів та послуг. Системи автоматизації можуть виконувати завдання з великою точністю та повторюваністю.

3. Зменшення витрат. Хоча впровадження автоматизації може потребувати значних інвестицій, вона часто призводить до зменшення загальних витрат в подальшому. Витрати на зарплати працівників, страхові виплати та інші видатки можуть бути суттєво зменшені завдяки автоматичному виробництву.

4. Підвищення безпеки. В автоматизованих системах ризику для здоров'я та безпеки працівників можуть бути значно зменшені. Деякі небезпечні роботи можуть бути виконані автоматично без необхідності присутності людей на місці подій.

5. Постійний режим роботи. Системи автоматизації можуть працювати без перерви, 24/7, що дозволяє виробництву функціонувати без зупинок та збільшує робочий час обладнання.

6. Можливість аналізу та оптимізації. Автоматизовані системи зазвичай збирають велику кількість даних, що дозволяє проводити аналіз робочих процесів та здійснювати оптимізацію для досягнення кращої продуктивності та якості.

7. Можливості для інновацій. Автоматизація відкриває двері для нових технологій та інновацій. Вона сприяє розвитку робототехніки, штучного інтелекту та інших передових галузей.

Автоматизація використовується в багатьох сферах, включаючи виробництво, сільське господарство, логістику, медицину, транспорт, енергетику та інші. Вона сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємств і поліпшенню якості життя людей [43, с. 123].

ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 1

Терміни – це офіційні, затверджені в певній галузі науки або техніки позначення, які відповідають специфіці використання, функціям та спеціалізованим потребам цих галузей знань. Ця специфіка термінів обумовлена контекстом їхнього використання та тим, що терміни є номінативними одиницями мови науки та техніки, і вони відрізняються від загальноповживаної лексики.

Основними ознаками, які визначають терміни у складі спеціалізованої лексики, є такі риси: специфічність використання – кожен термін належить до конкретної галузі знань; функція називання поняття; дефініційність – наявність наукового визначення; точність значення, яка встановлюється через визначення; контекстуальна стійкість – термін зрозумілий без контексту та мало залежить від нього; стилістична нейтральність; езотеричність – точне значення терміна відоме лише спеціалістам; конвенційність – цілеспрямований характер введення терміна; номінативний характер – термін зазвичай є іменником або словосполученням на основі іменника; відтворюваність у мовленні є важливою для словосполучень.

Віддієслівні іменники на позначення дій широко використовуються у науковому мовленні. Незважаючи на критику фахівців з культури мови, яка пов'язана з тим, що вони можуть робити висловлювання менш гармонійними та ускладнювати його структуру, вони є необхідним лексичним засобом у науковому мовленні, особливо в термінології. Віддієслівні іменники дозволяють передавати термінологічні категорії .процесів та станів, а також важливі концепції в науці. Вони є невід'ємною частиною термінологічної лексики.

Процесуальні поняття в технічній термінології відображають технологічні або інженерні аспекти, пов'язані з діяльністю в конкретній галузі або науці. Вони описують процеси, методи, процедури, техніки та інші аспекти, які стосуються виробництва, розробки, досліджень, ремонту, обслуговування та управління в конкретних технічних галузях.

Процесуальні технічні поняття для розуміння, організації та управління технічними проектами та завданнями, а також для забезпечення якості, безпеки та ефективності в технічних галузях.

РОЗДІЛ 2. Аналіз та класифікація термінів

2.1. Аналіз використання термінів процесуальних понять в українській технічній термінології

Для вирішення визначених завдань було б корисно вивчити еволюцію термінологічної системи в техніці як галузі знань. Ретроспективний аналіз, на нашу думку, може допомогти глибше зрозуміти термінологічні проблеми сьогодення. Отже, враховуючи соціальні умови, на яких ґрунтувалася українська технічна галузь, яка є частиною світової науки, ми пропонуємо наступну періодизацію розвитку української технічної термінології [48, С. 156–160].

Перший етап – етап становлення (20-30-ті роки ХХ століття) – стосується періоду, коли були видані російсько-українські технічні словники [8, с. 10]. Під час цього етапу акцент робився на загальному узагальненні попередніх досягнень у галузі технічного мислення. У випадку відсутності еквівалентів української мови намагалися описати відповідні концепції з урахуванням мовних законів, зокрема, застосовуючи калькулювання іншомовних одиниць. Термінологію галузі техніки на цьому етапі не завжди було чітко визначено, хоча в основному фіксувались фундаментальні поняття. Цей етап нерідко називають «золотим періодом» розвитку української технічної лексики [2, с. 3].

Другий період, який можна назвати періодом русифікації, тривав з кінця 30-х років ХХ століття і тривав до початку 90-х років. Характеризувався постійним заміщенням українських термінів тими, які були зафіксовані в російських словниках. Це підтверджується відповідними працями, які були опубліковані протягом цього періоду, і навіть пізніше, оскільки словники створюються протягом десятиліть. Лише в 30-і роки ХХ століття, на початку формування української технічної термінології, приблизно 15% термінів було виключено з обігу [12, с. 46]. Очевидно, вибір конкретного терміну часто залежить від авторських поглядів [16, С. 16–20]. Порівняно зі словниками

попереднього періоду, ці роботи надають більше уваги термінології техніки, що є результатом розвитку самої галузі світової науки.

Третій період, період відродження, пов'язаний з відновленням, подальшим розвитком та утворенням термінології в галузі техніки. Цей період почався в 90-х роках ХХ століття і триває дотепер.

З одного боку, на початку ХХ століття розпочалося становлення загальної технічної термінології. З іншого боку, у період від 1930-х до 1990-х років в Україні, яка була складовою частиною СРСР, спостерігалися обмеження щодо використання української технічної термінології. Протягом цього періоду термінологія в галузі техніки розвивалася, переважно використовуючи російську мову, і тільки в другій половині 1990-х років розпочався процес активного створення та розвитку української термінології в цій галузі. Важливим кроком у цьому процесі стала спроба збереження української мовної основи для відтворення концептуальної картини світу [51, с. 125].

Аналіз технічної термінології останні двадцять років показує позитивні результати. Перш за все, терміни стали більш відповідними вимогам української мови, і це можна продемонструвати на прикладі номенклатур, що були вживані в радянський період: *глушитель* [12, с. 336]; *кришка* [13, с. 401]; *піддон* [14, с. 370]; *привод* [15, с. 337], та їх сучасних українських еквівалентів: *глушник* [4, с. 23] – *заглушувач* [5, с. 122]; *покришка* [6, с. 1001] – *накривка* [4, с. 56]; *піддення* [5, с. 502] – *підднище* [4, с. 34]; *привід* [6, с. 1047] – *повід* [2, с. 270] – *повідня* [2, с. 270] тощо.

Крім того, насупереч поверненням та новоствореним українським номенклатурам, словники також фіксують варіанти термінів, які мають зросійщені форми, але є поширеними та відомими в Україні. Ці варіанти можна класифікувати за формально-структурними, ономазіологічними та як синоніми. Наприклад, *шэстерня* – *шестірня* [6, с. 1517]; *обійма* [6, с. 845] – *обойма* [6, с. 852]; *утулок* [6, с. 1419] – *втулка* [6, с. 189]. Ці варіанти, насамперед, є запозиченнями з російської мови (*кривошип*, *сальник*, *підшипник*), польської мови (*suwak*), або походять з німецької мови через польську (*korba*).

У недавні часи словники включають терміни іншомовного походження з йотованим «-я-» після голосних, такі як *діялізатор* [4, с. 37], *діяфономет(е)р* [6, с. 297], *діафрагма* [2, с. 86], *потенціал* [6, с. 1030]. Це відзначається як характерна особливість для української мови.

Також у словниках з'явилися формально-структурні варіанти з міжнародними кореневими компонентами *-метер/-метр*, такі як *калориметер*, *манометер*, *потенціометер*, *фільтер*. Ці варіанти відтворюють міжнародні зразки (*calorimeter, manometer, potentiometer, filter*) більш адекватно, порівняно з раніше вживаними номінаціями *калориметр*, *манометр*, *потенціометр*, *фільтр* [4, с. 6].

Окрім цього, повернення літери г призвело до точнішого фонетичного оформлення термінів, таких як *агрегат* [5, с. 28], *твинт* [4, с. 21], *генератор* [1, с. 72], *грати* [2, с. 317], *інтеграл* [6, с. 488]. Також, деякі терміни набули нормативних форм із флективним варіюванням (*спіраль – спіраля* [6, с. 1275]; *консоль – консоля* [6, с. 559]) та кореневим чергуванням (*крейцкопф* [5, с. 271] – *кройцкопф* [4, с. 67]). З'явилися іншомовні терміни, які стали нормативними в українській мові, такі як *магнет* [1, с. 197], *стація* [2, с. 363], *хемя* [6, с. 1469].

Наразі спостерігається процес надання питомих афіксів іншомовним термінам (*дегазатор – знегазовувач* [6, с. 449]; *контролер – контрольник* [4, с. 5]) і, загалом, введення відповідних українських еквівалентів: *вентилятор – вітрогін* [6, с. 169]; *калоримет(е)р – тепломір* [5, с. 225]; *клапан – хлипак* [2, с. 127]; *лубрикатор – мастильниця/мастильня*; *плунжер – поринач* [23, с. 1066]; *помпа – смок* [4]; *фільт(е)р – цідило* [6, с. 1484] тощо.

Слід зауважити, що процес формування української термінології народжується з часом, оскільки пошук національно-специфічних термінів є завжди актуальним завданням у розвитку науки. Також, різноманітність термінів відображає креативність наукового мислення, що необхідно для прогресу в будь-якій галузі знань, оскільки «чим вищий рівень розвитку наукової думки, тим прогресивніше мислення, тим невичерпніша для дослідника реальна дійсність, тим різноманітніше вона віддзеркалена в мовних формах» [22, с. 175].

Зворотний процес, а саме добирання відповідних українських еквівалентів до іншомовних термінів, що використовувалися ще на початку ХХ століття та повертаються в активний словниковий запас, є поширеним явищем. Наприклад, термін *гайка* (рос.) уперше замінено на *мутра* (запозичення з німецької мови через польську [24, с. 542]), що було зафіксовано в словниках 1920-х років [8, с. 84] і зберігається у сучасних лексикографічних джерелах [5, с. 110].

Чималу кількість термінів-варіантів створено, використовуючи питомий ґрунт або використовуючи старі запозичення. Наприклад: *замикач* – *закривач* [6, с. 379]; *розпорскувач* – *зрошувач* [6, с. 1177]; *розпорошувач* – *розпилювач* [6, с. 1173]; *шестерня* – *триб* [6, с. 1390] (де *триб* є давнім запозиченням з німецької мови через польську [25, с. 634]).

Утім, варто відзначити, що існують і різні, несумісні варіанти. Наприклад, термін *холоднік* може бути інтерпретований як *холодильник* [1, с. 469] або як *речовина* [6, с. 1473] залежно від контексту.

У загальному, уникнути подібних ситуацій у процесі створення термінології практично неможливо. З метою уточнення значень термінів, що утворюють синонімічні групи, проведено аналіз понад 200 українських номінацій та їхніх англійських еквівалентів для позначення пристроїв та деталей. Цей аналіз показав, що понад 120 термінів об'єднані в 40 груп, і, хоча між ними спостерігаються різні семантичні зв'язки, не всі терміни можуть бути взаємозамінними в усіх контекстах.

Наприклад, терміни *закривач* і *закривка* належать до групи термінів з інтегральною семою *закривання* (*закривач* (*замикач*), *закривка*, *засувка*, *затулка*, *заслінка*, *замок*, *защипка*). Можна було б припустити, що це ономасіологічні варіанти, але насправді, їх семантична схожість підтверджена лише в одному з контекстів (наприклад, *shutter – closure*). Проте, як показано в словнику [6, с. 67], схожість форми не завжди вказує на ідентичність значень. Розглядаючи значення, виявляємо, що *закривач* має значення «*shutter, gate; lock*» та інші, в той

час як «закривка» має значення «closure; cap» та інші. Тобто, це різні номінації, навіть якщо вони звучать схоже, і можуть визначати різні об'єкти.

Як виділено вище, термін *замикач (закривач)* має такі значення, як *shutter, gate; lock* [6, с. 379], і це збігається із другорядними значеннями полісемічних українських термінів, таких як *засувка* [6, с. 399] і *затулка* [6, с. 402], а також з перекладом терміна *замок (lock)* [6, с. 385]. На думку словників, терміни *замикач* і *заслінка*, перекладені як *gate*, належать до різних галузей, таких як електроніка та електротехніка. Таке неспіввідношення семантики і специфіки використання робить важкою їх взаємозамінність, і в цьому контексті можна припустити, що *замикач* і *заслінка* фактично не мають спільних семантичних характеристик.

Подібно, ситуація із термінами *закривач, закривка, засувка, затулка, і замок* також може бути проблематичною, оскільки вони використовуються в різних контекстах і можуть позначати різні об'єкти. У деяких випадках їхні семантики можуть перекриватися, але це не завжди так.

Щодо терміноряду *двигун, мотор, рушій, привід, повід, повідня*, то можливість їх взаємозамінності може бути проблематичною, оскільки вони вказують на різні аспекти та типи пристроїв, які «надають руху». Зокрема *двигун* перекладено як *engine* [6, с. 251], *мотор* також має англійський еквівалент *engine* [6, с. 75], і *рушій* позначає *drive* та інші значення [6, с. 1200]. Кожен з цих термінів може використовуватися для опису різних пристроїв, і взаємозамінність між ними може бути проблематичною, особливо в контексті специфічних галузей знань.

Узагальнюючи, важко однозначно вирішити питання взаємозамінності деяких термінів, оскільки це може залежати від контексту і специфіки використання. Наприклад, у деяких галузях або зв'язків можуть використовуватися певні терміни, в той час як в інших галузях вибирають інші. Такі ситуації можуть створювати певні непорозуміння і потребу в уточненні значень в конкретних контекстах.

Часто словники містять неузгоджену інформацію про одні й ті ж терміни. Давайте розглянемо це питання на кількох прикладах:

1. Словник вказує, що терміни *гігрометр* та *вологомір* мають тотожний семантичний склад, пропонуючи такі англійські еквіваленти для *вологоміра*:

- 1) (вимірювач вологості матеріалів) *moisture gage*;
- 2) (вимірювач вологості повітря) *hygrometer, hygromeik*.

Проте інший джерело вказує на різницю між цими термінами, де *гігрометр* та *психрометр* призначені для вимірювання вологості повітря, а *вологомір* використовується для вимірювання вологості різних матеріалів. Важливо зрозуміти контекст використання цих термінів.

2. У галузі техніки є плутанина із схожими англійськими еквівалентами. Так, терміни *випарник*, *конденсатор* та *холодильний цикл* мають однакові англійські еквіваленти в деяких словниках, але інші джерела можуть надавати різні переклади. У таких випадках важливо користуватися стандартами та термінами, які прийняті в конкретній галузі, і визначити, які терміни найточніше відображають конкретні концепції.

3. Щодо *холодильної техніки* та *криогенної техніки* існують різні думки та переклади. У «New International Dictionary of Refrigeration» для *холодильної техніки* використовується *refrigeration engineering*, а для *криогенної техніки* – *cryoengineering*. Проте в інших джерелах можуть бути інші варіанти перекладу. Важливо вибирати терміни, які найкраще відображають зміст і контекст понять в конкретній галузі техніки [59, с. 89].

Загалом, ці приклади демонструють, що в галузях з великою кількістю технічних термінів можуть існувати різні джерела і тлумачення. Важливо розуміти контекст та використовувати найточніші терміни відповідно до прийнятих стандартів і рекомендацій в даній галузі.

Питання перекладу термінів, пов'язаних з технікою, може бути заплутаним через різні погляди та варіанти перекладу. Ось деякі розмірковування щодо цих термінів:

1. *Холодильний агент (холодоагент)* і *робоча речовина* є двома різними концепціями. *Холодильний агент* використовується для позначення речовини, яка використовується у холодильних системах для відбору і відведення тепла.

Робоча речовина (або *робоче тіло*) може включати не тільки холодильний агент, але й будь-яку речовину, яка використовується для передачі тепла в системах теплового обміну, включаючи холодильні машини та теплові помпи [58, с. 28].

2. Важливо користуватися стандартами і рекомендаціями, прийнятими в конкретній галузі. За наявності розбіжностей у перекладі термінів, доцільно віддавати перевагу стандартам, розробленим відповідними організаціями.

3. Наукова література та монографії можуть містити більш точні та спеціалізовані визначення, які відображають сутність термінів у конкретній галузі.

4. Для попередження непорозумінь і помилок важливо визначити та використовувати терміни, які найточніше відповідають конкретному контексту та галузі.

Залишаючи ці питання в розгляді для майбутніх досліджень, важливо прагнути до узгоджених та стандартизованих перекладів термінів в спеціалізованих галузях. Такі стандартизовані терміни сприяють точності та ясності у спілкуванні в галузях, де особливо важливо уникнути непорозумінь.

Отже, з вищесказаного можна зробити висновок, що в останні два десятиліття в українській технічній термінології відбулися численні трансформації. Позитивним аспектом є повернення та створення термінів, які відповідають особливостям української мови та ментальності. Серед цих трансформацій варто відзначити заміни лексичних та графічних елементів, фонетичні корекції та інші модифікації, що призвели до збільшення кількості термінів у галузі.

Ця варіативність не завжди може розглядатися як негативна, оскільки різні варіанти термінів можуть «наочно» відображати еволюцію людської думки та її вербалізацію. Вона може свідчити про орієнтацію на власну мову з урахуванням надбань попередніх поколінь термінологів, а також про зусилля збереження та відновлення міжнародних термінів, а також найкращих варіантів термінів, що увійшли до української мови через російську та польську [64, С. 169–175].

Процеси, які були описані вище, не відбуваються без труднощів у використанні мови, які виникають через розбіжності в поглядах словників. Настає час, коли політехнічні словники повинні бути розроблені колективами авторів, що включають фахівців різних технічних галузей і навіть різних шкіл у межах однієї спеціальності. Це допоможе краще відтворити значення сучасних технічних термінів, уникнути неточностей та збільшити довіру користувачів до таких словників.

2.2. Аналіз використання термінів процесуальних понять в англійській технічній термінології

Докладніше розгляньмо деякі стилістично-граматичні особливості англійського тексту, які не є типовими для стилю української технічної літератури.

1. В англійському тексті часто використовуються особові форми дієслова, тоді як в українському науковому стилі більш поширені безособові або невизначено-особові конструкції. Наприклад:

You might ask why engineers have generally chosen to supply us with a.c. rather than d.c. for our household needs. – Можна запитати, чому для домашніх потреб інженери зазвичай вибирають змінний, а не постійний струм.

We know the primary coil in the ordinary transformer to have more turns than the secondary one. – Відомо, що первинна обмотка звичайного трансформатора має більше витків, ніж вторинна.

2. В англійських текстах описового характеру часто вживається майбутній час для вираження теперішньої дії.

Український переклад таких речень може вимагати використання теперішнього часу з модальним відтінком. Наприклад:

The zinc in the dry cell accumulates a great many excess electrons which will move to the carbon electrode. – Цинк в сухій батареї накопичує велику кількість зайвих електронів, які рухатимуться до вугільного електрода.

Fig. 10 gives a drawing of a bulb; the filament will be seen in the center. – На рисунку 10 наведено креслення лампи; нитка розжарення видно в центрі.

Ці стилістичні та граматичні особливості англійського тексту важливо враховувати при перекладі науково-технічних матеріалів, щоб зберегти точність і структуру оригінального тексту.

3. У технічних текстах англійською мовою використання пасивних конструкцій є дуже поширеним, в той час як українська мова рідше використовує пасивний стан. Тому під час перекладу нам часто доводиться замінювати пасивні конструкції іншими засобами вираження, більш характерними для української мови.

Наприклад:

This question was discussed at the conference. – Це питання було обговорено на конференції. // Це питання обговорювалося на конференції. // Це питання обговорювали на конференції. // Конференція обговорювала (або: обговорила) це питання.

4. Автори англійської технічної літератури широко використовують різні скорочення, які абсолютно не вживаються в українській мові. Такі скорочення в перекладі повинні розшифровуватися і давати повністю своє значення.

Наприклад:

d. c. (Direct current) – постійний струм; a. c. (Alternating current) – змінний струм; s. a. (Sectional area) – площа перерізу; b. p. (Boiling point) – точка кипіння.

5. Деякі слова або вирази в англійському тексті можуть містити образи, що є чужими для української мови. Під час перекладу такі образи повинні бути замінені аналогами, які виражають той самий зміст, але є більш звичними для українського тексту.

Наприклад:

We have learned to manufacture dozens of construction materials to substitute iron. – Ми навчилися виробляти десятки будівельних матеріалів, щоб замінити залізо.

Форма терміна є важливим аспектом для його розуміння. Розглянемо труднощі, пов'язані із формою терміна. Форма є невід'ємною частиною семантичної структури будь-якого слова. Без назви, предмети і поняття не можуть бути включені до системи мови. Будь-який предмет або явище асоціюються зі своїм вербальним позначенням в рідній мові. Стосовно іноземної мови, ми можемо не знати певного слова, проте його форма часто допомагає нам зрозуміти його за асоціацією з рідною мовою [35, с. 27]. Також, на основі вже відомих нам слів іноземною мовою, ми можемо розуміти це слово без словника. Наприклад, Н. І. Шахова, вивчаючи питання розуміння слів у процесі читання, виділила три категорії:

- слова, розуміння яких відбувається через усвідомлення їхньої графіки;
- слова, розуміння яких відбувається через усвідомлення їхньої структури;
- слова, розуміння яких відбувається через розуміння їхнього контексту.

Подібна класифікація повною мірою стосується термінів. Наприклад, до першої групи можна віднести всі інтернаціональні терміни, форма яких у мовах оригіналу та перекладу схожа. Наприклад, схожа графічна форма терміна *process* допомагає зрозуміти його значення в тексті. Щодо терміна *expert*, хоча для його перекладу краще використовувати український еквівалент *спеціаліст*, форма англійського терміна є ключем для правильного трактування.

Існують також терміни, розуміння яких відбувається через контекст, а також багатозначні слова і словосполучення, реалії, терміни та слова, які набули нового значення у спеціальному контексті, так звані конотовані терміни. Аналіз контексту у процесі роботи з подібними термінами є необхідним для їхнього правильного перекладу.

Під час перекладу термінів важливо враховувати багато факторів, але, якщо правильно виділено той елемент, який допомагає встановити відповідність між відомим і новим, це можна вважати першим кроком до правильного розуміння. Усі види аналізу терміна – компонентний, словотвірний, морфологічний, контекстуальний – полегшують розуміння терміна. Щодо

термінів, що належать до перших двох груп, грамотно проведений аналіз форми терміна в цьому разі найчастіше призводить до його розуміння і правильного перекладу [33, с. 56].

На жаль, зовнішня форма не завжди допомагає зрозуміти термін, і іноді навіть є джерелом помилок. Бувають випадки, коли аналіз форми терміна, його структурної організації не тільки не сприяє, а, навпаки, ускладнює розуміння і призводить до неправильної інтерпретації. Причиною труднощів у процесі аналізу зовнішньої форми і структурної організації терміна може бути:

- інтерференція рідної мови;
- внутрішньомовна омонімія;
- чужорідна для мови перекладу форма терміна;
- складна структурна організація терміна.

Коли людина вчить іноземну мову, вона підсвідомо порівнює її з рідною, намагається виявити подібність одиниць в обох мовах. Іноді таке порівняння корисне і допомагає швидше засвоїти інтернаціональну лексику. Але досить часто інтерференція рідної мови сильно заважає роботі перекладача.

В. В. Алімов визначає мовну інтерференцію як «взаємодію мовних систем в умовах двомовності, яка формується або внаслідок взаємодії різномовних соціумів, або в умовах індивідуального білінгвізму» і виділяє як позитивні, так і негативні інтерференти. Основною причиною негативної інтерференції у технічному перекладі є недостатня або надмірна ідентифікація лінгвістичних і спеціальних явищ і функцій в одній мові і їхня компенсація аналогами в іншій мові [66, С. 170–178].

Подібні слова створюють значні труднощі під час перекладу, і їх часто називають «хибними друзями перекладача». Це велика та різноманітна категорія слів, яка включає в себе інтернаціональну лексику, псевдоінтернаціональні слова, пароніми та інші типи міжмовних аналогізмів. Оскільки ці слова збігаються з українськими аналогами тільки в деяких значеннях, перекладачі можуть плутати їх під час перекладу.

У більшості випадків українські слова збігаються з англійськими термінами лише в одному-двох значеннях. Іноді це випадковий збіг форми і не має семантичної відповідності. Також існує фонетико-графічна омонімія, коли слова збігаються за формою і звучанням, але мають різні значення. Тому перекладачам, особливо початківцям, важливо бути обережними та уважно аналізувати контекст та семантичні зв'язки термінів під час перекладу, щоб уникнути помилок та буквалізму [60, с. 58].

Людина, яка володіє певним рівнем знань іноземної мови, може відчувати вплив іноземної мови навіть безсвідомо. Це виявляється в ідентифікації зовнішнього або звукового образу іноземного слова з відповідним поняттям. Такий неявний переклад може призвести до неправильного розуміння іноземних слів та їх значень.

Проблема перекладу також може виникнути через недостатнє розуміння системи понять у галузі науки, з якої походить термін, національну специфіку терміна та неоднорідність термінології. Термінологія включає в себе не лише слова, але й систему понять, яка може відрізнитися в кожній мові. Терміни можуть позначати однакові предмети чи явища, але мати різні визначення або семантичні відмінності, обумовлені національним контекстом.

Під час перекладу важливо розуміти не лише визначення термінів, але й те, як ці терміни вписуються в загальну систему понять відповідної науки або галузі. В іншому випадку може виникнути спотворення інформації та неправильне розуміння тексту.

Також слід пам'ятати, що культурний компонент іноземного терміна може змінюватися з часом під впливом зовнішніх чинників, таких як правові зміни, соціальні зміни, звичаї, традиції та інші чинники. Тому перекладач повинен завжди враховувати історичний та культурний контекст, щоб правильно перекласти терміни та текст у цілому.

Під час перекладу подібних термінів спостерігається явище, що називається «культурною інтерференцією». Це становить ситуацію, коли система понять рідної мови вводиться в іноземну мову, що може призвести до

змішування понять. Все це вимагає вивчення не лише нових лексичних форм іноземної мови, але також нових систем понять, що їм властиві. Це означає засвоєння реалій іншої культури, системи номінації та засобів образності, іншого типу мислення і структури мови [51, С. 15–20].

А. Г. Голодов вказує на фонові знання та мотивуючі ознаки як чинники, що можуть заважати правильному розумінню термінів іноземною мовою. При пошуку позначень для нових понять люди можуть виходити зі своїх уявлень про предмети або явища, які можуть суттєво відрізнятись в різних культурах. Такі різниці у розумінні можуть виникнути, особливо, якщо людина не знайома з культурою, звичаями та традиціями іншої країни. Культурна специфіка слів і понять може бути імпліцитною і не завжди відображена в словниках, оскільки вона зазвичай проявляється екстралінгвістично та стилістично.

Національно-культурні особливості зазвичай характерні для термінованої лексики, і вони можуть зберігати культурну образність, навіть коли слова переходять у сферу термінології. Терміни можуть бути пов'язані з певними національними особливостями та історичними асоціаціями. Наприклад, термін *blue-collar* (синьошій) виник через те, що робітники у Великобританії носили комірці синього кольору, відмінно від *білокомірцевих* службовців. Подібні терміни можуть не відповідати реальній ситуації, але їхнє походження зумовлено національними особливостями, які відображені у їхній мотивації (Richards).

Щодо лексики термінологічного характеру, варто зауважити, що подібні лексичні одиниці, не втрачаючи своєї "термінологічної" семантики, також розвивають вторинні, загальні лексичні значення. Лексика, яка спочатку використовується в термінології, засвоює в собі елементи семантики, властиві національно-культурному контексту, так само, як це відбувається зі звичайними словами. В сучасному світі, коли інтерес до політики, економіки та техніки зростає, багато спеціалізованих термінів переходять у загальне вживання та асимілюються в мові [65, с. 45].

Як відомо, термінологічна інформація формується на основі практичної творчої діяльності людей та суспільного пізнавального досвіду. Таким чином,

соціальний характер термінологічної інформації обумовлюється колективною науковою пам'яттю, яка включає в себе поняття. Створення нових понять часто пов'язане із новим сприйняттям об'єкта, що визначається на основі існуючого мовного досвіду. Тому для перекладача важливо докладно вивчити галузь знань, в межах якої він працює, щоб зрозуміти зміст понять, які виражені в термінах. Недостатнє знання в цій галузі може призвести до непорозуміння термінів, навіть якщо їхні лексичні форми виглядають зрозуміло.

Інженерія сприяє покращенню різних аспектів нашого життя. Ось перелік видів інженерії та їх перекладів:

1. *Civil Engineering* – цивільна інженерія.
2. *Industrial Engineering* – промислова інженерія.
3. *Structural Engineering* – інженерія конструкцій.
4. *Architectural (or Building) Engineering* – архітектурна (або будівельна) інженерія.
5. *Mechanical Engineering* – механічна інженерія.
6. *Naval Mechanical Engineering* – суднова механіка.
7. *Mining Mechanical Engineering* – гірнича механіка.
8. *Metallurgical (or Materials) Engineering* – металургія (або інженерія матеріалів).
9. *Mechatronics* – мехатроніка.
10. *Chemical Engineering* – хімічна інженерія.
11. *Biochemical Engineering* – біохімічна інженерія.
12. *Biomedical Engineering* – біомедична інженерія.
13. *Medical Engineering* – медична інженерія.
14. *Genetic Engineering* – генна інженерія.
15. *Food Engineering* – харчова інженерія.
16. *Nuclear Engineering* – атомна інженерія.
17. *Environmental Engineering* – інженерія навколишнього середовища.
18. *Geological Engineering* – геологічна інженерія.
19. *Water Engineering* – гідротехнічна інженерія.

20. *Petroleum Engineering* – інженерія нафтогазовидобутку.

21. *Electrical Engineering* – електротехнічна інженерія.

22. *Robotic Engineering* – інженерія робототехніки.

23. *Aerospace Engineering* – інженерія авіакосмічної промисловості (бортінженер – *flight engineer*).

Походження технічних термінів для інженерів:

1. *Engineer* [ɛndʒɪ'niə] має своє коріння в латинському слові *ingeniare*, що означає *творити* або *виробляти*, і *ingenium*, що перекладається як *розум*, *уміння* і *спритність*. Той же корінь можна знайти в сучасному слові *ingenuity*, що вказує на винахідливість. Пізніше цей термін перейшов в італійське *ingegnere* і французьке *ingénieur*, а згодом був запозичений в англійську мову через Middle English.

2. *Mechanism* ['mekənɪzəm] походить з грецької → латинської → Middle French → англійської, зберігаючи значення *пристрій* або *винахід*. Історія цього слова пов'язана з грецьким *techane*, яке в античних театрах використовувалося для підняття акторів над сценою, надаючи їм вигляд «польоту». В кінці вистави цей *techane* «неочікувано» з'являвся як «бог з машини» (латинське *Deus ex machina*) і розв'язував головні проблеми конфлікту [70, с. 269].

3. *Technology* [tek'nɒlədʒi] походить з грецького слова *tekhnē*, що означає *мистецтво*, *уміння*, *ремесло в роботі*, *систему* чи *метод виготовлення* чи *виконання*.

Терміни технічної англійської мови для інженерів:

1. *Approximately* [ə'prɒksɪmətli] – *приблизно*.

2. *Tolerance* – *допустима похибка*.

3. *Measurements* – *вимірювання* або *параметри*.

4. *Housing blueprint* – *проект житлового будівництва* або *житлові креслення*.

5. *Calculations* – *розрахунки*.

6. *Round up / down* – *округлити до більшого або меншого значення*.

7. *Radius (plural – Radii)* – *радіус (множина – радіуси)*.

8. *Budget constraint* – бюджетне обмеження.
9. *Abutment* [ə 'bʌtmənt] – контрфорс, пілястр, або опора.
10. *Driving axle* ['æksl] – провідна вісь.
11. *Concrete* – бетон.
12. *Schematic* [ski: 'tætik] – схематичний.
13. *Current* – струм, потік, поточний або сучасний.
14. *Combustion* [kəm 'bʌstʃən] *engine* – двигун внутрішнього згорання.
15. *Illumination* – освітлення.
16. *Particles* – частинки.
17. *Accuracy* ['ækjərəsi] – точність або ретельність.
18. *Buckle* – хомут або скоба; фразовий дієсловний зворот: «*buckle up*» – пристебнути ремені (в автомобілі) або розмовно «зібратися» чи «приготуватися».

19. *Criterion* [kraɪ 'tɪriən] (*plural* – *Criteria*) – мірило або критерій.
20. *Soil* – ґрунт.
21. *Fatigue* [fə 'ti:g] – втома матеріалу або людини.
22. *Friction* – тертя або зчеплення.
23. *Of equal magnitude* – рівновеликий.
24. *Solar energy* – сонячна енергія.

Технічна лексика для інженерів-генетиків:

1. *Breakthrough* ['breɪkθru:] – прорив.
2. *Insert* – вводити або вставляти.
3. *Fluorescent* [flɔ: 'resnt] – флуоресцентний.
4. *Conduct an experiment* – проводити експеримент.
5. *DNA archive* ['a:kɪv] – архів ДНК.
6. *Precise* – точний.
7. *Modify* – модифікувати або видозмінювати.
8. *Cut out* = *Remove* – вирізати або вилучити.
9. *Herpes* ['hɜ:rpɪ:z] – герпес або лишай.
10. *Cure* – лікувати.

11. *Gene pool* – генофонд.
12. *Partially* – частково.
13. *Regardless of* – незалежно від.
14. *Refine* [ri'faɪn] – удосконалювати або очищати.
15. *Slippery slope* – слизький шлях.
16. *Mortality risk factor* – фактор смертельного ризику.
17. *Reverse* – змінити на протилежний.
18. *Cope with* – впоратися з...
19. *Eliminate* – усувати або виключати.
20. *Haunt us today* – переслідувати нас сьогодні.
21. *Ethical challenges* – етичні проблеми.
22. *Trigger consequences* – ініціювати або запускати наслідки.
23. *Gain = Get* – здобувати або отримувати.

Технічна лексика для біоінженерів:

1. *Alter* – вносити зміни.
2. *Play havoc with the wildlife* – (ідіома) перевернути все догори дном або зіпсувати живу природу.
3. *Rapidly decrease in numbers* – кількість різко зменшилася.
4. *A matter of time* – питання часу.
5. *Rely on* – покладатися на.
6. *Food chain* – харчовий ланцюг.
7. *Play around with nature* – грати з природою.
8. *Damage* – збиток.
9. *Knock-on effect* – ефект доміно або ланцюгова реакція.
10. *Guinea pig* ['ɡɪni] – (переносне значення) піддослідний кролик або (дослівно) морська свинка.

Це корисні фрази та ідіоми з технічної англійської для інженерів:

Фрази:

1. *Gene flow* – потік генів.
2. *Terminate* – завершувати або покласти кінець.

3. *Trace* – слід.
4. *Protein* [*'prəʊti:n*] – білок.
5. *Resistant to* – бути стійким до...
6. *Pesticide* [*'pestɪsɪd*] – засіб для боротьби зі шкідниками.
7. *Incentive* – стимул або спонукання.
8. *Valid* – дієвий або що має силу.
9. *Enemy / Alien* – ворог / союзник.
10. *Rise dramatically* – різко зростати.
11. *Adverse soil condition* – несприятливі ґрунтові умови.
12. *Mitigate* – пом'якшувати або зменшувати.
13. *Species* – вид або різновид.
14. *Expose to* – піддавати впливу чогось.
15. *Inhibit* – стримувати або зупиняти.
16. *Infuse* – сприяти.

Ідіоми:

1. *Blow a gasket* [*'gaskɪt*] – рвати і метати (*engine gasket* – прокладка в системі двигуна).
2. *Cog in a machine* – дрібна сошка (гвинтик машини).
3. *Well-oiled machine* – усе йде, як було заплановано.
4. *Fire on all cylinders* [*'sɪlɪndəz*] – максимально викладатися.
5. *Run out of steam* – без сил, втомитися (*steam* – пара).
6. *It's not rocket science* – просте для розуміння.
7. *Blow a fuse* – утрачати самовладання, дратуватися (*blown fuse* – перегорілі запобіжники).

2.3. Виявлення розбіжностей та невідповідностей в термінологічних системах

Т. Кияк робить спробу відтворити ієрархію процесів та їх позначень в теорії впорядкування термінології. Ключовими поняттями при лінгвістичному

впорядкуванні термінології, на думку автора, є: (1) нормалізація, (2) стандартизація, (3) уніфікація, (4) інтернаціоналізація [4, с. 62]. Нормалізація здійснюється з урахуванням особливостей мовного узусу. Автор зазначає, що термін «кодіфікація» вживається в офіційній нормалізації, яка вирізняється відповідною категоричністю та імперативністю. Лінгвістична стандартизація слугує попереднім етапом розробки загального термінологічного стандарту і відбувається на рівні або терміносистем, або окремих словотворчих моделей. Під поняттям «уніфікація» дослідник розуміє процес усунення полісемії та семантичної омонімії, що вважають небажаними явищами для термінології певної фахової галузі. Міжмовну уніфікацію він називає гармонізацією – процес, направлений на творення єдиної системи понять певної фахової мови та її терміносистеми, з метою правильного та адекватного вживання науково-технічних понять та їх номінацій у відповідних ситуаціях, галузях, мовах. Результат процесу гармонізації на рівні декількох мов автор позначає інтернаціоналізацією термінологічних одиниць. Всі інші варіанти номінацій процесу впорядкування термінології дублюють названі функції, збивають з пантелику нефахівців і дезорієнтують лінгвістів, з чим не можна не погодитися [4, с. 63]. Слідом за Т. Кияком та іншими дослідниками ми наголошуємо на необхідності чітко розмежовувати поняття, що пов'язані з процесом впорядкування термінології, оскільки позначення певного етапу цього процесу закріплено за відповідним поняттям, що виражається певним терміном

Аналіз та виявлення розбіжностей та невідповідностей в термінологічних системах важливий для забезпечення точності та однозначності комунікації в певній галузі знань або професійному середовищі.

Лексичний рівень аналізу термінологічних систем відіграє важливу роль у виявленні розбіжностей і невідповідностей у мовному спрямуванні та використанні термінів. Це означає, що ми докладемо зусиль для розуміння та класифікації термінів, які використовуються в певній галузі знань або професійному середовищі [72, с. 56].

На цьому рівні ми ретельно досліджуємо різні аспекти лексики та семантики термінів. Це може включати виявлення синонімів, які є різними словами, що мають однакове або схоже значення.

Наприклад:

Термін: *Автомобіль*

– Синонім 1: *Машина*

– Синонім 2: *Авто.*

Термін: *Інформаційна безпека*

– Синонім 1: *Кібербезпека*

– Синонім 2: *Інформаційна захищеність.*

Такі синоніми можуть використовуватися в різних контекстах або відображати певні відтінки значень, але вони загалом означають однакове поняття.

З іншого боку, ми також досліджуємо антоніми, які представляють терміни з протилежним значенням. Приклади антонімів:

Термін: *Вгору*

– Антонім: *Вниз*

Термін: *Прихований*

– Антонім: *Відкритий.*

За допомогою антонімів можна висловити протилежні або контрастні концепції.

Лексичний аналіз допомагає виявити та класифікувати схожі та протилежні терміни, що забезпечує однозначність та точність використання мовних засобів у певній галузі чи дисципліні. Це особливо важливо в наукових і професійних текстах, де правильне розуміння і використання термінології має вирішальне значення.

Семантичний рівень дослідження термінології важливий для виявлення семантичних структур та відмінностей між термінами. Це поле аналізу дозволяє вглибитися у значення та контексти вживання термінів, а також розглядати, як однакові терміни можуть мати різні семантичні відтінки.

Приклад 1: Семантичні відтінки в однакових термінах.

У деяких випадках однаковий термін може мати різні семантичні відтінки в залежності від контексту. Розглянемо термін *постачання* у двох різних галузях:

– Галузь 1: Логістика.

Постачання в цьому контексті відноситься до процесу поставки товарів від виробника до споживача.

– Галузь 2: Енергетика.

В енергетичній галузі *постачання* може вказувати на постачання електроенергії або інших ресурсів для генерації електроенергії.

Хоча термін *постачання* використовується в обох галузях, його семантичні відтінки різняться через контекст.

Приклад 2: Однакові терміни в різних галузях знань.

Іноді однакові терміни використовуються в різних галузях знань, і їхні семантичні значення відрізняються в залежності від галузі. Розглянемо термін *елемент* у математиці та хімії:

– Математика.

В математиці *елемент* указує на окремий об'єкт у множині.

– Хімія.

У хімії *елемент* відноситься до хімічного елемента, що є чистим речовинним видом і не розкладається на інші речовини.

Тут термін *елемент* має однаковий лексичний вигляд, але він має різні семантичні значення в різних галузях.

Семантичний аналіз допомагає визначити точне значення та відтінки термінів у конкретному контексті, а також допомагає розуміти, як ті самі терміни можуть мати різні інтерпретації в різних галузях знань. Це важливо для уникнення непорозумінь та забезпечення точності та однозначності у використанні термінології [51, с. 128].

Граматичний рівень аналізу термінології включає в себе перевірку граматичних структур та правильності застосування термінів у мовленні. Цей аспект термінологічного аналізу допомагає забезпечити точність та чіткість у

використанні термінології в спеціалізованих текстах. Основні елементи граматичного рівня включають:

1. Відмінки та роди:

Перевірка правильності вживання відмінків та родів у термінах. Наприклад, українська мова має шість відмінків, і відмінювання слів у родовому та знахідному відмінках може бути важливим для правильного вираження відношень між термінами.

Приклад: Правильне вживання відмінків у терміні *структура матеріалу* (родовий відмінок) та *властивості матеріалу* (знахідний відмінок).

2. Число:

Визначення правильності вживання однини та множини в термінах. В деяких випадках, особливо у технічних текстах, важливо вказувати кількість чи кількість об'єктів, на які посилається термін.

Приклад: Правильне вживання числа у терміні *помножити на коефіцієнт* (однина) та *помножити на коефіцієнти* (множина).

3. Синтаксичні особливості:

Перевірка відповідності синтаксичних структур термінів правилам української мови. Це включає в себе правильність побудови речень, фраз та інших граматичних конструкцій з використанням термінів.

Приклад: Правильне вживання терміна *проводити аналіз* у реченні: *Лабораторія проводить аналіз зразків матеріалу.*

Граматичний аналіз термінів допомагає уникнути непорозумінь і забезпечити ясність у спеціалізованих текстах. Це особливо важливо в технічних та наукових галузях, де точність мовлення має вирішальне значення.

Контекстуальний рівень аналізу термінології є одним із найважливіших, оскільки допомагає розуміти, як і де терміни вживаються в конкретних ситуаціях і текстах. Вивчення контекстів сприяє кращому розумінню значення термінів та визначає їхню точність і правильне використання. Основні аспекти контекстуального аналізу включають:

1. Контекстове значення:

Вивчення того, як терміни вживаються в певному контексті для передачі конкретного значення чи нюансу. Один і той самий термін може мати різні семантичні відтінки у різних ситуаціях.

Термін *стійкість* може мати різне значення у контексті хімічних реакцій (*хімічна стійкість*) і у контексті програмного забезпечення (*стійкість до вірусів*).

2. Колокації:

Аналіз типових сполучень слів, які супроводжують терміни у конкретних текстах. Деякі терміни часто вживаються разом з певними іншими словами, і важливо враховувати ці комбінації для точного вживання термінології.

Термін *генетична модифікація* часто вживається разом зі словами *організми* або *рецептори*.

3. Амфіболії:

Визначення можливих амфіболій, або подвійних значень, які можуть виникнути при неправильному вживанні термінів у певному контексті. Правильне розуміння контексту допомагає уникнути амфіболій.

У реченні *Дослідники вивчають розподіл енергії* може бути двозначність щодо того, чи мова йде про електричну енергію чи енергію дослідників.

4. Дискурсивний контекст:

Розуміння того, як терміни вписуються в загальний дискурс із іншими термінами та концепціями у конкретній галузі знань. Це допомагає встановити зв'язки між різними термінами і розкрити їхню роль у великому змістовному контексті.

Вивчення терміна *екосистема* в контексті екології може включати аналіз його ролі у загальному дискурсі про збереження природи.

5. Зв'язок з аудиторією:

Урахування аудиторії читачів або слухачів та їхніх потреб. Терміни можуть вживатися по-різному залежно від того, чи спрямовані вони на фахівців у певній галузі чи на загальну аудиторію. Точність і прозорість мовлення важливі для ефективного сприйняття інформації.

Використання спеціалізованих термінів у науковому тексті може вимагати додаткового пояснення для загальної аудиторії.

Контекстуальний аналіз термінології допомагає зрозуміти, як терміни використовуються у реальних ситуаціях та текстах, що є ключовим для точності та ефективного сприйняття інформації.

Аналіз культурного рівня у вживанні термінології є важливою складовою лінгвістичного дослідження. Цей аспект охоплює розгляд культурних аспектів, які можуть впливати на тлумачення та вживання термінів. Нижче наведено докладний огляд культурного рівня в аналізі термінології з прикладами:

1. Культурні особливості:

Різні країни і культури можуть мати власні уявлення та підходи до понять і концепцій, які відображаються у вживанні термінів. Наприклад, термін *сім'я* може мати різні значення та асоціації в різних культурах, де поняття родини може розширюватися на різні родичі чи навіть не відповідати класичному визначенню.

У певних культурах поняття «сім'я» може включати велику кількість родичів, включаючи бабусь, дідусів, тіток, дядьків тощо, тоді як в інших культурах це поняття обмежене лише до батьків та дітей.

2. Релігійні та культові аспекти:

Відтінки і вживання термінів також можуть бути визначені релігійними чи культовими переконаннями. Наприклад, термін *святий* може мати різні семантичні відтінки в різних релігійних спільнотах.

У християнській традиції «святий» – це особа, яка визнана церквою за святу і ім'я якої часто використовується для назви церков або об'єктів культу. Однак в інших релігійних традиціях поняття «святий» може мати інші конотації.

3. Норми та звичаї.

Культурні норми та звичаї також можуть впливати на вживання термінів. Деякі терміни можуть бути сприйняті як образливі або непристойні в певних культурах, тоді як в інших вони можуть бути повсюдно вживаними і прийнятними.

Уживання терміна *grix* може бути нейтральним у релігійному контексті, але в загальній культурі цей термін може викликати обурення чи суперечки.

4. Мовні відмінності:

Різні мови можуть мати власні еквіваленти для термінів, і це може викликати плутанину чи непорозуміння, особливо в багатомовних середовищах.

Термін *вищий навчальний заклад* має різні еквіваленти в різних мовах, і це може впливати на тлумачення та вживання термінів у багатомовному середовищі.

Аналіз культурного рівня допомагає краще розуміти, як уживання термінів може залежати від культурних особливостей і контексту. Врахування цього аспекту важливо при комунікації та перекладі термінів між різними мовами та культурами.

Порівняння термінів із мовою-джерелом, з якої вони були запозичені або в якій існують аналоги. Виявлення розбіжностей між оригінальними термінами та їхніми перекладами чи еквівалентами.

Вивчення походження та історії формування термінів. Важливо враховувати, як і коли терміни увійшли до мови і як їхнє значення може змінюватися з часом.

Виявлення розбіжностей та невідповідностей в термінологічних системах допомагає створити однозначну та послідовну мову для професійної спільноти. Такий аналіз є важливим завданням для лексикографів, фахівців з перекладу та всіх, хто використовує термінологію в своїй діяльності.

2.4. Розроблення термінологічної класифікації та систематизації термінів

За А. Я. Коваленком існує кілька прийомів для перекладу термінів у технічній сфері.

1. Переклад за допомогою лексичного еквівалента. У випадках, коли в рідній мові існує точний еквівалент для терміна з мови джерела, можна

використовувати цей еквівалент. Наприклад, *cooperation* може бути перекладений як *співпраця*.

2. Аналоговий переклад. У випадках, коли точний еквівалент відсутній, можна використовувати аналогічний термін, який передає схожий зміст. Наприклад, *managemet* може бути перекладений як *управління*.

3. Експлікація або описовий переклад. Для специфічних термінів, які важко перекласти, можна використовувати описовий вираз, що пояснює їх значення. Наприклад, *efficient implementation* може бути перекладений як ефективне виконання [55, С. 23–31].

4. Калькування. Цей прийом включає дослівний переклад окремих компонентів терміна, коли це можливо, і коли ці компоненти мають аналоги в рідній мові. Наприклад, *private nuisance* може бути перекладений як *джерело небезпеки*.

5. Транскрибування. Використовується для перекладу слів чи назв, які складно перекласти дослівно через фонетичний аналіз. У цьому випадку зберігається звучання слова, наприклад, ім'я особи чи місця.

6. Транслітерація. Застосовується для перекладу текстів, що містять іншомовні символи, такі як кирилиця чи арабиця. Транслітерація перетворює символи одного алфавіту на символи іншого алфавіту.

Важливо зауважити, що не завжди можна використовувати дослівний переклад, оскільки окремі компоненти термінів можуть мати різні значення в різних контекстах. Також, у технічній термінології іноді вживаються незвичні вирази, які не мають точного еквівалента в рідній мові, тому перекладач повинен бути обережним і враховувати контекст при перекладі.

7. Аналогова заміна – це метод перекладу, який включає в себе вибір відповідника у мові перекладу з числа можливих синонімів для іноземного терміну.

Цей метод дозволяє адаптувати оригінальну технічну реальність для цільової мови та передати її суть одержувачу перекладу. Основним аспектом

цього методу є зрозумілість – для перекладу використовуються слова, які часто вживаються в мові перекладу.

Однак, є певні недоліки цього методу, які відзначаються деякими дослідниками. Наприклад, існує ризик «національно-культурної асиміляції» мовних систем, коли аналогова заміна може спричинити змішування або втрату унікальних особливостей різних систем. Тому цей метод може бути недоцільним для перекладу спеціалізованої інформації, яка вимагає точності та відтворення особливостей оригіналу.

Доречним прикладом аналогової заміни є переклад терміна *general staff* як *загальна частина штабу*, де важливо зберегти структуру терміну під час перекладу. Це дає можливість передати семантику терміна правильно та зберегти контекст оригіналу.

8. Описовий переклад, також відомий як експлікація, є методом перекладу, при якому лексична одиниця мови оригіналу замінюється словосполученням, яке надає пояснення або визначення даної одиниці. У цьому методі перекладач намагається передати значення іноземного терміна, використовуючи більш зрозумілі або споріднені вирази у мові перекладу.

Експлікація часто використовується тоді, коли іншомовний термін не має точного еквівалента в мові перекладу. Цей метод допомагає забезпечити зрозумілість та передачу семантики терміну, хоча може здатися більшим за обсягом та менш точним у порівнянні з іншими методами перекладу.

Описовий переклад повинен відповідати кільком критеріям. Перш за все, він повинен точно відображати основне значення терміна. Деталізація значення в описі повинна бути обмеженою. Для забезпечення зрозумілості та ефективності, структуру словосполучень слід спростити, щоб уникнути надмірної складності.

Описовий переклад часто використовується для складних термінів і фраз. Він включає два етапи: аналітичний та синтетичний. Під час аналітичного етапу, перекладач аналізує структурні частини терміну і встановлює семантичні зв'язки між ними та основним компонентом терміна. На синтетичному етапі формується

остаточний варіант перекладу складного терміну шляхом об'єднання структурних частин відповідно до семантичних відношень [49, с. 123].

Під час використання описового перекладу важливо переконатися, що словосполучення, використане в мові перекладу, чітко та повно відтворює всі основні ознаки терміна, позначеного цим словом у мові оригіналу. Перед застосуванням цього методу перекладу, слід переконатися, що немає наявного точного перекладного еквівалента в мові перекладу, щоб уникнути утворення термінологічних дублетів.

9. Калькування – це метод перекладу лексичної одиниці, при якому складові частини цього терміну (морфеми або слова) замінюються відповідниками у мові перекладу. Наприклад, *accredit* перекладається як *акредитування*, *economic warfare* як *економічна війна*.

Калькування може бути повним або частковим, іноді супроводжується елементами транскрипції або транслітерації, та може включати трансформацію складних композитів. Вчені використовують терміни, такі як «напівкалька», «контамінований переклад», «змішаний/гібридний переклад» для опису цього методу перекладу.

10. Транскрибування – це формальне відтворення вихідної лексичної одиниці за допомогою фонем мови перекладу, передача звучання. Оскільки у юридичних звітах та договорах часто зустрічаються назви різних закладів, юридичних та інших фірм, транскрибування використовується для того, щоб відтворити їхні звучання у мові перекладу.

11. Транслітерація – це передача написання вихідної лексичної одиниці за допомогою алфавіту мови перекладу. Наприклад, *legitimism* перекладається як *легітимізм*, *solicitor* як *соліситор*.

Поміж іншими методами перекладу, А. Л. Семенов зазначає модуляцію. Модуляція – це заміна слова або фрази з мови оригіналу словом або фразою з мови перекладу, значення якої може логічно виводитися з початкового значення. Наприклад, це може включати відношення причина – наслідок, процес – результат, частина – ціле, суб'єкт діяльності – інструмент – продукт діяльності,

предмет – його функція – його властивість тощо. Модуляція зазвичай використовується для складних термінів юридичної термінології та може змінювати структуру терміну для кращого відтворення сенсу у мові перекладу.

Лексико-семантичні перекладацькі трансформації спрямовані на модифікацію значень лексичних одиниць, щоб передати їх семантичне навантаження мовою перекладу. Один зі способів вибору відповідника контекстного слова – це перекладацька трансформація конкретизації значення. Конкретизація полягає у заміні слова або словосполучення іноземної мови, яке має більш широке предметно– логічне значення, словом в перекладі, що має більш вузьке значення. Наприклад, *right of derogation* може бути перекладено як право на *відступ від своїх зобов'язань*, де «відступ від своїх зобов'язань» конкретизує точне значення терміна і визначає, про яке саме скасування йдеться у перекладеному терміні. Цей метод допомагає передати як семантику терміну, так і його структуру у мові перекладу [11, С. 48–56].

Під час перекладу лексичних одиниць, перекладацькі еквіваленти можуть виникати не лише внаслідок конкретизації значення англійських слів, але і в результаті їх розширення. У даному контексті, замість трансформації конкретизації, використовується трансформація генералізації, де слово з більш вузьким значенням, яке перекладається, замінюється словом з більш широким значенням.

Важливо відзначити, що генералізація застосовується обережно і лише у визначених випадках, оскільки текст сфери міжнародного співробітництва повинен бути точним та уникати неточностей. Проте, цей метод іноді є доцільним при передачі термінологічних одиниць, які мають близьке за змістом поняття в мові перекладу.

Диференціація може виникати при перекладі багатозначних слів англійською мовою, які не мають прямих відповідників в українській. У таких випадках перекладач обирає той варіант, який найкраще відповідає контексту.

Цей метод особливо корисний при передачі окремих термінів.

При перекладі технічних термінів і термінів-словосполучень можуть використовуватися різні методи трансформації з метою забезпечення точності та адекватності перекладу. До таких методів належать:

1. Додавання. Цей метод використовується для виразу неявних аспектів або деталей змісту оригіналу в перекладі. Використання додаткових лексичних одиниць може допомогти уникнути спотворення змісту в перекладі. Наприклад, *Non-members of the organization are invited to the conference as observers* перекладається як *Країни, що не є членами організації, запрошуються для участі в конференції в якості спостерігачів.*

2. Опущення в перекладі (еліпсис). Цей метод використовується для видалення зайвих слів чи семантично надлишкових слів. Опущення в перекладі може здійснюватися з метою усунення надмірності, уникнення явищ, які не є характерними для мови перекладу, зменшення стилістичного навантаження, стиснення тексту, або досягнення максимальної конкретності.

3. Калькування. Використовується для безлічі термінів, коли термін із джерельної мови зберігається в перекладі без змін, часто через відсутність точного відповідника в мові перекладу.

4. Транслітерація і транскрибування. Ці методи використовуються для передачі слів або назв інших мов, де важко знайти еквіваленти в мові перекладу. Транслітерація включає передачу буквених символів, тоді як транскрибування передає вимовність слів.

5. Аналогова заміна. Цей метод включає заміну термінів або фраз семантично аналогічними в мові перекладу, але не обов'язково лексично еквівалентними.

6. Модуляція. Модуляція полягає в зміні структури терміна для досягнення більш точного відображення семантики оригіналу.

Описані методи трансформації, такі як конкретизація, генералізація, додавання, і опущення, допомагають зберегти семантику термінів під час перекладу, зберігаючи їх значення і структуру, а також підсилити адекватність перекладу.

Слово як знак має характер немотивованої та довільної природи, в той час як термін – це знак спеціальної семіотичної системи. Ця семіотична система відзначається номінативно-дефінітивною функцією, тобто терміни мають номінативну функцію, так як вони визначають цілі складні концепти у загальній системі смислів [17, с. 69].

У сфері техніки терміни становлять слова чи словосполучення, які використовуються в технічних текстах та є узагальненою назвою технічних понять з точним і чітким значенням. Вони відрізняються своєю стійкістю і точністю, та повинні відображати специфіку розвитку науки та техніки в певний історичний період.

Основні характеристики термінів в сфері техніки включають:

- Стабільність. Значення терміна не повинно змінюватися в залежності від контексту. Термін має бути сталим та незмінним у різних ситуаціях.
- Логічна пов'язаність. Терміни повинні бути логічно пов'язаними між собою в межах системи термінології.
- Співвідношення з професійною сферою. Терміни повинні мати чітке відображення у професійній сфері їх використання.

Крім того, технічні терміни також повинні мати такі властивості:

- Системність. Терміни повинні вписуватися в систему технічних понять і теорій.
- Однозначність. Терміни не повинні бути багатозначними та повинні мати чітке визначення.
- Точність. Терміни мають бути використовувані точно та без неточностей.
- Стилiстична нейтральність. Терміни не повинні містити стилістичних або емоційних відтінків.
- Лаконiчність. Терміни повинні бути короткими та лаконічними, без зайвих слів чи деталей.
- Відсутність емоційного вираження. Терміни повинні бути оголошені в об'єктивному тоні, без включення емоційних компонентів.
- Комулятивність. Терміни повинні накопичувати знання і бути частиною навчального процесу.

ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 2

В останні два десятиліття в українській технічній термінології відбулися численні трансформації. Позитивним аспектом є повернення та створення термінів, які відповідають особливостям української мови та ментальності. Серед цих трансформацій варто відзначити заміни лексичних та графічних елементів, фонетичні корекції та інші модифікації, що призвели до збільшення кількості термінів у галузі.

Ця варіативність не завжди може розглядатися як негативна, оскільки різні варіанти термінів можуть «наочно» відображати еволюцію людської думки та її вербалізацію. Вона може свідчити про орієнтацію на власну мову з урахуванням надбань попередніх поколінь термінологів, а також про зусилля збереження та відновлення міжнародних термінів, а також найкращих варіантів термінів, що увійшли до української мови через російську та польську.

У перекладі технічних термінів із англійської на українську мову можуть виникати різні труднощі, включаючи відсутність аналогів в мові перекладу, багатозначність термінів та залежність від контексту. Треба враховувати ці особливості під час перекладу, зберігаючи стабільність, точність та однозначність термінології.

Переклад з англійської на українську мову може бути ускладнений через використання метафор, метонімії, латинських виразів та скорочень, а також через втрату зв'язку між технічною юридичною і загальною мовами. Перекладач повинен мати глибоке розуміння обох мов, знати технічну термінологію та враховувати культурні та пізнавальні контексти для точного перекладу.

РОЗДІЛ 3. Гармонізація термінів

3.1. Оцінка невідповідностей між українськими та англійськими термінами

Оцінка невідповідностей між українськими і англійськими технічними термінами вказує на різницю у підходах до формулювання та сприйняття технічних понять і процесів в обох країнах.

Різниця в структурі мов є однією з ключових причин, яка впливає на переклад термінів та текстів між англійською та українською мовами. Англійська мова є аналітичною, що означає, що слова і словосполучення формуються шляхом поєднання слів та вживання прийменників, сполучників та інших службових слів, щоб виразити відношення між словами. Українська мова має синтетичну структуру, де слова та словосполучення часто будуються за допомогою зміни закінчень та інфлексії.

Українська мова, як синтетична, має дещо більш гнучкий порядок слів, і може виражати те ж саме значення за рахунок зміни порядку слів. Наприклад, українська мова може мати різні варіанти фрази, що в англійській мові має більш жорсткий порядок слів.

- Англійська: «The cat chased the dog».
- Українська: «Кіт переслідував собаку».
- Українська (інший порядок слів): «Собаку переслідував кіт».

Українська мова використовує відмінювані форми інфінітиву, іменників, прикметників та дієслів, що впливає на переклад термінів та фраз. Перекладач повинен враховувати род, відмінок та числа української мови при перекладі.

- Англійська: «The green car of John».
- Українська: «Зелена машина Джона».

Українська мова частіше використовує сполучники та прийменники для виразу відношень між словами. У англійській мові, це може бути виражено через послідовне розташування слів.

- Англійська: «The book on the table».

– Українська: «Книга на столі».

Усі ці відмінності в структурі мови впливають на те, які терміни та фрази краще перекладати та адаптувати для аудиторії, що володіє іншою мовою. Перекладач повинен враховувати ці відмінності, щоб забезпечити точний і зрозумілий переклад.

Загалом, оцінка невідповідностей між українськими і англійськими термінами в сфері техніки показує, що перекладачам необхідно мати глибоке розуміння обох мов, історії техніки та культури обох країн для точного та адекватного перекладу.

3.2. Розроблення рекомендацій щодо гармонізації термінології

Гармонізація термінології між українською та англійською правовою мовами є важливою для полегшення міжнародної співпраці, особливо в сфері юриспруденції та міжнародного права. Щоб розробити рекомендації щодо гармонізації термінології, слід врахувати наступні кроки:

1. Створення глосарію: Спеціалізований глосарій або термінологічна база даних, яка містить еквіваленти термінів між українською та англійською мовами, є важливим інструментом для гармонізації. Глосарій повинен бути доступним для перекладачів, юристів, студентів та всіх зацікавлених осіб.

2. Розробка стандартів перекладу: Важливо розробити стандарти перекладу для спільного використання. Ці стандарти мають включати рекомендації щодо використання певних методів перекладу, структури та формату перекладу.

3. Постійна актуалізація та розширення глосарію: Мовні та правові терміни постійно змінюються, тому глосарій має підтримуватися та оновлюватися. Регулярно додавати нові терміни та оновлювати існуючі.

4. Освіта та навчання: Забезпечення освіти та навчання для перекладачів, юристів та студентів щодо гармонізованої термінології є важливим

аспектом. Спеціальні курси та семінари можуть допомогти усвідомити важливість спільної термінології.

5. Консультація з експертами: Залучення лінгвістичних та юридичних експертів для перевірки та розробки глосарію та стандартів перекладу може значно покращити якість та точність перекладу.

6. Співпраця з міжнародними організаціями: Співпраця з міжнародними організаціями, такими як ООН чи Європейський Союз, може сприяти створенню стандартів та рекомендацій щодо гармонізації термінології.

7. Залучення громадськості: Залучення громадськості та спільноти перекладачів і юристів до процесу гармонізації може призвести до знаходження нових ідей та кращих підходів.

Гармонізація термінології є процесом, що вимагає часу та зусиль, але вона сприяє кращому розумінню та співпраці між країнами в сфері права. Головною метою є забезпечення послідовності та єдності в мові права, яка є важливою для дієвої міжнародної комунікації та розвитку правових відносин.

3.3. Практичні заходи щодо впровадження гармонізованої термінології

Впровадження гармонізованої термінології вимагає певних практичних заходів та стратегій. Нижче наведено деякі практичні кроки, які можуть бути використані для успішного впровадження гармонізованої термінології:

Створення спеціальної робочої групи – це важливий крок для забезпечення якості та консистентності перекладу в різних сферах та галузях. Ця група повинна включати в себе професіоналів з різних галузей, які мають великий досвід у лінгвістиці, праві, перекладі, та розуміють контекст та особливості термінології у конкретних галузях.

Лінгвісти в робочій групі відіграють ключову роль у визначенні лінгвістичних аспектів перекладу, включаючи синтаксис, семантику, структуру мови, та стилістику. Вони допомагатимуть забезпечити, щоб переклад був максимально відповідним джерелу та зберігав виразність та чіткість.

Юристи в групі мають розуміти термінологію та поняття, що вживаються в юридичних документах та правових текстах. Вони забезпечать відповідність перекладу нормам і правилам, що встановлені в законодавстві та правовій практиці.

Професійні перекладачі з різних мов мають здатність ефективно передавати зміст та сенс оригінальних текстів на мову перекладу, забезпечуючи високу якість та точність перекладу.

Експерти в області мови та права можуть надавати цінні консультації щодо лінгвістичних особливостей та правових термінів, що зустрічаються у текстах. Вони допоможуть зберегти точність та контекстуальну вірність перекладів.

Метою цієї робочої групи є створення глосарію та стандартів перекладу, які слугуватимуть виходовими документами для всіх перекладачів та фахівців, які працюють з текстами у вашій організації. Це допоможе забезпечити єдність та консистентність у перекладі, а також зменшити ризик неправильного розуміння або тлумачення текстів. Робоча група також може визначити процедури перегляду та редагування перекладів, щоб забезпечити максимальну якість та дотримання внутрішніх стандартів організації.

Оцінка та аналіз існуючих текстів для ідентифікації та класифікації термінів, які потребують гармонізації, є ключовою складовою процесу вдосконалення правового перекладу та створення єдиного глосарію та стандартів перекладу. Ця діяльність передбачає ретельний аналіз різноманітних правових документів та текстів, що підлягають перекладу, з метою виявлення нюансів, які можуть вплинути на точність та зрозумілість перекладу.

Завдання цього етапу включає наступні аспекти:

- Ідентифікація термінів: Спеціалісти в групі аналізуватимуть текст та визначатимуть специфічні технічні терміни, фрази та вирази, які вимагають перекладу. Це можуть бути терміни, що мають юридичний характер, або терміни, що використовуються в конкретних галузях техніки.

- Класифікація термінів: Після ідентифікації термінів, їх потрібно класифікувати відповідно до їхнього контексту та галузі. Це допоможе

визначити, які терміни є загальними, а які мають специфічний вжиток тільки в певних сферах техніки.

– Оцінка консистентності: Після класифікації термінів, проводитиметься оцінка консистентності їх вжитку в різних текстах. Це передбачає порівняння перекладів та визначення розбіжностей у вжитку одних і тих самих термінів в різних контекстах.

– Виявлення потреби у гармонізації: На основі аналізу будуть визначатися терміни, які потребують гармонізації або стандартизації. Це може включати в себе створення єдиних перекладів для термінів, які мають різні варіанти перекладу в різних текстах.

Завдання аналізу існуючих текстів не тільки допоможе визначити, які терміни потребують уваги та стандартизації, але й сприятиме покращенню якості та однорідності перекладів у майбутньому, забезпечуючи зрозумілість та точність правової термінології в усіх документах та текстах, які підлягають перекладу.

Розробка глосарію: Створення глосарію, який містить еквіваленти термінів між українською та англійською мовами, є важливим етапом в удосконаленні процесу правового перекладу та забезпеченні однорідності термінології. Глосарій повинен бути легкодоступним і користуватися внутрішнім стандартом для всіх перекладачів та фахівців у вашій організації.

Основні кроки розробки глосарію включають наступне:

– Зібрання термінів: Перший етап полягає у створенні списку термінів, які потребують гармонізації, та їхніх відповідних перекладів на англійську мову.

– Пояснення та визначення: Для кожного терміну у глосарії необхідно надати коротке пояснення та визначення. Це допоможе користувачам краще розуміти значення та контекст вжитку терміну.

– Приклади використання: Додавання прикладів використання термінів у контексті допоможе покращити зрозумілість та ілюстрацію їхнього вжитку.

– Пошук еквівалентів: Для кожного терміну української мови слід знайти відповідний еквівалент на англійській мові. Цей еквівалент повинен бути якомога точним та відповідати контексту.

– Верифікація та консультація: Глосарій повинен бути піддааний верифікації та консультації з боку лінгвістів, юристів та інших фахівців для впевненості у правильності і актуальності перекладів.

– Збереження та оновлення: Глосарій повинен бути доступним для всіх співробітників та перекладачів в організації і регулярно оновлюватися для врахування змін у законодавстві та мові.

Створення такого глосарію допоможе забезпечити єдність у вжитку термінології, полегшить процес перекладу та збільшить точність та зрозумілість правових текстів на англійську мову.

Освіта та навчання: Організація навчальних семінарів, курсів та воркшопів для перекладачів, юристів та студентів щодо гармонізованої термінології та стандартів перекладу є важливим кроком для підвищення якості та однорідності правового перекладу. Ці освітні ініціативи спрямовані на покращення навичок перекладачів та фахівців у галузі техніки мови, а також на формування нового покоління спеціалістів, які розуміють важливість точності та відповідності міжнародним стандартам.

Основні аспекти організації навчання включають:

– Планування навчальних заходів: Розробка розкладу та плану навчання, який включає в себе теми, методи навчання та ресурси, які будуть використані на навчальних заходах.

– Вибір викладачів: Залучення досвідчених викладачів, які мають експертні знання у галузі перекладу та права, щоб гарантувати якість навчання.

– Надання доступу до ресурсів: Забезпечення доступу до необхідних ресурсів, таких як словники, правові документи, та інші матеріали, які допоможуть у навчанні та дослідженні.

- Практичні вправи та симуляції: Проведення практичних вправ та симуляційних завдань, що допоможуть учасникам навчання навчитися застосовувати нові знання та навички у практиці.

- Оцінка та сертифікація: Встановлення системи оцінки та надання сертифікатів тим, хто успішно завершив навчальний курс.

- Продовження навчання: Забезпечення можливості для постійного навчання та підвищення кваліфікації через організацію додаткових семінарів, вебінарів та інших навчальних заходів.

- Залучення студентів: Запрошення студентів та молодих спеціалістів до участі у навчанні, щоб підготувати нове покоління перекладачів та фахівців у галузі права з високим рівнем професіоналізму.

Організація таких навчальних ініціатив допоможе підвищити рівень експертизи у галузі перекладу та права, сприяє створенню єдиної термінологічної бази, та підтримує вдосконалення якості правових перекладів.

Перевірка та редакція текстів: Залучення лінгвістичних та юридичних експертів до перевірки та редакції правових текстів є важливою складовою у процесі забезпечення точності, якості та послідовності використання термінів у правових документах. Це допомагає уникнути неточностей, сприяє однорідності перекладу та дотриманню стандартів.

Основні аспекти цього процесу включають:

- Визначення компетенцій: Вибір лінгвістичних та юридичних експертів, які мають відповідну компетенцію та досвід у перекладі та юриспруденції.

- Попередні перевірки: Перед остаточною редакцією тексту, текст повинен бути підданий попередній перевірці для виявлення очевидних помилок та недоліків у перекладі та використанні термінів.

- Перевірка лінгвістичної коректності: Лінгвістичні експерти перевіряють текст на правильність граматики, структури речень та лексичного вживання. Вони також переконуються, що переклад відповідає вимогам стилю та формату.

– Перевірка юридичної коректності: Юридичні експерти перевіряють текст на правильність застосування термінології та точність виразів в юридичному контексті. Вони також переконуються, що текст відповідає вимогам законодавства.

– Використання глосарію та стандартів перекладу: Під час редакції тексту експерти використовують глосарій та стандарти перекладу для забезпечення узгодженості термінів.

– Рекомендації та виправлення: Після перевірки експерти надають рекомендації щодо виправлень та удосконалень тексту, які дозволяють зробити його більш точним та зрозумілим.

– Зворотній зв'язок із перекладачами: Результати перевірки та редакції повинні передаватися перекладачам для подальшого вдосконалення їх роботи та збереження отриманих знань та корекцій.

Цей процес допомагає забезпечити якість та надійність правових текстів, зменшити ризик невірної тлумачення та використання термінів у юридичних документах, та зберегти єдність у вжитку термінології в усій організації.

Оновлення та підтримка: Постійне оновлення та підтримка глосарію та стандартів перекладу є важливими елементами для забезпечення актуальності та відповідності змінам у термінології та вимогам законодавства. Ось деякі ключові аспекти цього процесу:

– Моніторинг змін у законодавстві: Спеціалісти повинні постійно відстежувати зміни та нововведення у технічних текстах, законодавстві та мові, щоб виявляти терміни, які потребують актуалізації або змін у перекладі.

– Актуалізація глосарію: Глосарій повинен регулярно оновлюватися шляхом додавання нових термінів, виправлення помилок, та видалення застарілих термінів, які вже не використовуються.

– Залучення експертів: Лінгвістичні та юридичні експерти мають брати участь у процесі оновлення глосарію та визначення та затвердження змін у стандартах перекладу.

– Забезпечення доступності: Глосарій та стандарти повинні бути легко доступні всім перекладачам та фахівцям для використання в повсякденній роботі.

– Постійний зворотній зв'язок: Система зворотнього зв'язку із користувачами глосарію допомагає виявляти проблеми та недоліки та вносити відповідні зміни.

– Навчання та поширення інформації: Проведення навчальних семінарів та курсів для перекладачів та фахівців щодо нових змін у глосарії та стандартах перекладу.

Оновлення та підтримка глосарію та стандартів перекладу допомагають зберегти актуальність та точність в технічному перекладі, підтримують єдність у вжитку термінології та допомагають вирішувати зміни в правовому середовищі з високою ефективністю.

Співпраця з міжнародними організаціями: Співпраця з міжнародними організаціями, такими як ООН чи Європейський Союз, є важливою для забезпечення відповідності гармонізованої термінології міжнародним стандартам і забезпечення узгодженості та спільної роботи в галузі технічного перекладу.

– Взаємний обмін інформацією: Співпраця передбачає обмін інформацією та досвідом щодо гармонізованої термінології та стандартів перекладу, що допомагає вирішувати загальні проблеми та надавати підтримку.

– Поділ ресурсів та експертизи: Міжнародні організації можуть забезпечити доступ до експертів, ресурсів та матеріалів, які допоможуть покращити якість та узгодженість перекладів.

– Розробка спільних проектів: Спільна робота над проектами та ініціативами щодо створення глосаріїв, стандартів перекладу та розробки технічних текстів допомагає створювати єдиний підхід та забезпечувати відповідність міжнародним нормам.

– Участь у міжнародних форумах і конференціях: Участь в міжнародних заходах сприяє обміну досвідом, а також може сприяти встановленню і зміцненню партнерських відносин з іншими країнами та організаціями.

– Адаптація до міжнародних стандартів: Співпраця допомагає адаптувати термінологію та стандарти до міжнародних стандартів, що полегшує міжнародну співпрацю та взаєморозуміння.

Співпраця з міжнародними організаціями допомагає забезпечити високий рівень професіоналізму та дотримання стандартів у галузі технічного перекладу, сприяє покращенню якості та узгодженості перекладів.

Інформаційна кампанія: Проведення інформаційних кампаній серед фахівців та громадськості щодо важливості та переваг гармонізованої термінології є ключовим кроком для підвищення обізнаності та свідомості стосовно якості технічного перекладу та його впливу на суспільство та законодавство.

– Створення освітніх матеріалів: Розробка інформаційних буклетів, презентацій, відеоматеріалів та веб– сайтів, які пояснюють важливість гармонізованої термінології та стандартів перекладу.

– Семінари та воркшопи: Проведення освітніх семінарів та воркшопів для технічних фахівців, перекладачів, студентів та інших цільових аудиторій з метою навчання та підвищення обізнаності.

– Публічні лекції та дискусії: Організація публічних лекцій, семінарів та дискусій для громадськості, на яких обговорюється важливість та переваги гармонізованої термінології.

– Співпраця з ЗМІ: Залучення мас-медіа для поширення інформації про ініціативи з гармонізації термінології та стандартів перекладу.

– Соціальні мережі та веб– кампанії: Використання соціальних мереж та веб-сайтів для поширення інформації та залучення громадськості до обговорення теми.

– Підтримка відомих осіб та експертів: Залучення відомих осіб та експертів для підтримки та поширення інформації про важливість гармонізованої термінології.

– Моніторинг та оцінка результатів: Вимірювання ефективності інформаційної кампанії та здійснення корекцій, якщо необхідно.

Інформаційна кампанія допомагає створити усвідомлену спільноту, яка розуміє важливість гармонізованої термінології, сприяє підвищенню якості технічного перекладу та його відповідності стандартам.

Залучення громадськості: Залучення громадськості та зацікавлених осіб до процесу гармонізації та отримання відгуків та пропозицій грає важливу роль у створенні єдиної термінології та стандартів перекладу, які відповідають потребам та очікуванням різних груп користувачів. Ось деякі кроки для залучення громадськості:

– Створення комунікаційних платформ: Створення вебсайту, форуму, або соціальних мереж, де громадськість може спілкуватися, надсилати свої пропозиції та висловлювати своє бачення.

– Публікація відкритих документів: Зробіть доступними для загального огляду документи та матеріали, які стосуються гармонізації термінології та стандартів перекладу, і надайте можливість подавати коментарі та пропозиції.

– Публічні консультації: Проведення публічних консультацій, де представники громадськості можуть обговорювати пропозиції та надавати відгуки.

– Освітні заходи: Організація інформаційних семінарів, лекцій та вебінарів для громадськості з метою пояснення важливості гармонізації термінології та стандартів перекладу.

– Анкетування та опитування: Збір відгуків і пропозицій за допомогою анкет та опитувань, щоб зрозуміти потреби та вимоги громадськості.

– Залучення експертів інших галузей: Запрошення експертів інших галузей, які можуть надати свою точку зору та досвід щодо термінології та стандартів перекладу.

– Поширення інформації через ЗМІ: Залучення мас–медіа до поширення інформації про гармонізацію термінології та стандартів перекладу, щоб залучити широку аудиторію.

Залучення громадськості допомагає створити більш демократичний та узгоджений підхід до гармонізації термінології та стандартів перекладу, а також

сприяє створенню продуктів, які відповідають потребам та очікуванням різних користувачів.

Моніторинг і оцінка. Проведення систематичного моніторингу та оцінки впровадження гармонізованої термінології та коригування стратегій за необхідності є ключовим етапом для забезпечення успіху і сталості процесу гармонізації та стандартизації термінів у технічному перекладі. Ось деякі кроки, які можна вжити:

- Визначення ключових показників. Розробка ключових показників для вимірювання ефективності та впровадження гармонізованої термінології та стандартів перекладу.

- Систематичний моніторинг: Проведення постійного моніторингу використання нової термінології в технічних текстах та процесів перекладу.

- Збір відгуків користувачів: Збір відгуків від перекладачів, юристів, інших фахівців та користувачів щодо впровадження гармонізованої термінології та стандартів перекладу.

- Аналіз результатів: Аналіз зібраних даних для визначення успіхів та проблем, пов'язаних із гармонізацією та стандартизацією термінології.

- Оцінка відповідності стандартам і критеріям: Порівняння впроваджених стандартів та термінології з прийнятими стандартами та критеріями.

- Коригування стратегій: На основі результатів моніторингу та оцінки внесення коригувань у стратегії та плани для подальшої гармонізації та удосконалення.

- Зворотній зв'язок і вдосконалення: Забезпечення зворотного зв'язку із зацікавленими сторонами та користувачами для збору пропозицій та покращень.

- Публікація результатів: Публікація результатів моніторингу і оцінки, а також планів на майбутнє для інформування громадськості та зацікавлених сторін.

Цей процес допомагає забезпечити постійну вдосконаленість та відповідність гармонізованої термінології та стандартів перекладу вимогам і змінам в юридичній сфері, зберігаючи високу якість та послідовність у технічних текстах і перекладах.

ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 3

Різниця в структурі мов є однією з ключових причин, яка впливає на переклад термінів та текстів між англійською та українською мовами. Англійська мова є аналітичною, що означає, що слова і словосполучення формуються шляхом поєднання слів та вживання прийменників, сполучників та інших службових слів, щоб виразити відношення між словами. Українська мова має синтетичну структуру, де слова та словосполучення часто будуються за допомогою зміни закінчень та інфлексії.

Українська мова, як синтетична, має дещо більш гнучкий порядок слів, і може виражати те ж саме значення за рахунок зміни порядку слів.

Співпраця з міжнародними організаціями допомагає забезпечити високий рівень професіоналізму та дотримання стандартів у галузі технічного перекладу, сприяє покращенню якості та узгодженості перекладів.

Проведення інформаційних кампаній серед фахівців та громадськості щодо важливості та переваг гармонізованої термінології є ключовим кроком для підвищення обізнаності та свідомості стосовно якості технічного перекладу та його впливу на суспільство та законодавство.

Упровадження гармонізованої термінології вимагає спільних зусиль та систематичного підходу. Важливо забезпечити доступність та послідовність використання термінів у технічних текстах для полегшення співпраці та розуміння.

РОЗДІЛ 4. Використання системи дистанційного навчання Mentor для перевірки знань з класифікації та гармонізація термінів процесуальних понять в українській та англійській технічній термінології

Перевірка рівня засвоєння знань дозволяє дати оцінку якості навчання в цілому. Форми перевірки можуть бути різнобічними, починаючи від усних опитувань і самостійних робіт і закінчуючи моніторингами. Однак зараз паралельно традиційному оцінюванню знань сформувалася нова парадигма – тестування.

Тестування є однією з найбільш технологічних форм проведення автоматизованого контролю. Одним з засобів, за допомогою якого можна створювати тести є сайт Mentor, що базується на платформі Moodle.

Тест у Mentor складається з упорядкованого списку питань, вибраних із банку питань, і має єдину оцінку, що розраховується як виважена сума оцінок питань. Наявність великої кількості налаштувань дозволяє створювати тести, що відповідають різним цільовим потребам викладача.

Першим кроком у процесі створення тесту є розробка його вмісту – формулювання тестових питань та відповідей на них (для питань закритого типу). Для цього за темою роботи були створені п'ятдесят питань (див. Додаток А).

Розробка тесту в системі Mentor відбувається у кілька етапів:

1. Створення категорій банку питань. Наявність декількох категорій дає можливість диференціювати питання за певними темами. Розробник також може додавати підкатегорії всередині кожної категорії, створюючи таким чином вкладену структуру.

2. Створення тестових питань у категоріях. Кількість тестових питань у кожній категорії може бути змінена, а самі питання також можна корегувати за потреби.

3. Створення тесту шляхом додавання відповідного елемента в курс.

4. Додавання з банку питань тестових питань до тесту.

4.1. Послідовність створення категорії банку питань

1. На головній сторінці курсу в правому нижньому кутку вікна браузера в блоці *Керування* необхідно розкрити список *Банк питань* (див. Рис. 1).

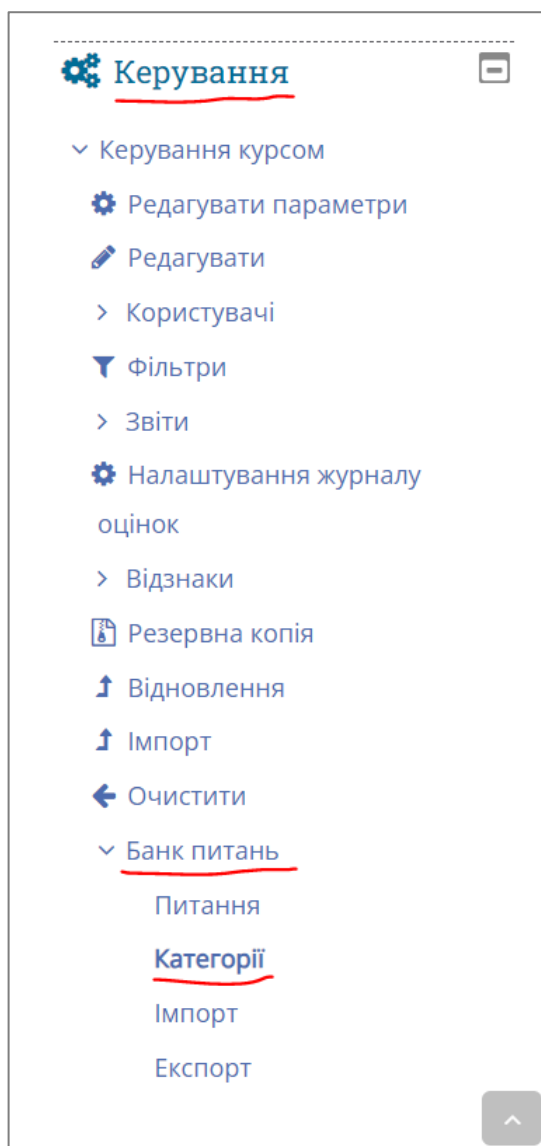


Рис. 1 Список *Банк питань*

2. Далі треба перейти за посиланням *Категорія*. У вікні (Рис. 2) вибрати зі списку ім'я батьківської категорії (в даному випадку це *Типове для Спец. част. до ДР магістра (тести)*) та ввести назву категорії, що створюватиметься, та в довільному вигляді додати інформацію про категорію. Завершити процес додавання натисканням на відповідну кнопку.

▼ Додати категорію

Входить у категорію ?

Назва !

Інформація про категорію

ID номер ?

[Додати категорію](#)

Рис. 2 Додавання категорії до *Банку питань*

3. Створена категорія буде відображена у списку категорій (Рис. 3).

[Питання](#) [Категорії](#) [Імпорт](#) [Експорт](#)

Редагування категорій ?

Категорії питань для 'Курс: Спеціальна частина до дипломної роботи магістра (тести)'

- **Типове для Спец. част. до ДР магістра (тести) (0)**
Типова категорія для питань пов'язана з контекстом 'Спец. част. до ДР магістра (тести)'.
⚙️
- **ГАРМОНІЗАЦІЯ ТЕРМІНІВ (Кіяшко І.А.) (0)**
Тестові запитання до магістрської роботи

Рис. 3 Створена категорія в *Банку питань*

4.2. Послідовність додавання питань до *Банку питань*

1. На головній сторінці курсу в правому нижньому кутку вікна браузера в блоці *Керування* необхідно розкрити список *Банк питань* та обрати пункт *Питання* (Рис. 4).

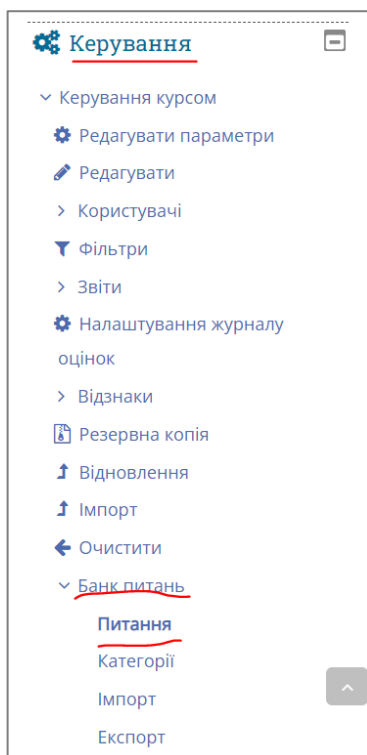


Рис. 4 Перехід до створення нового питання

2. Верхня частина головної сторінки буде мати такий вигляд (Рис. 5). Натисканням на кнопку *Створити питання* переходимо саме до створення питання.

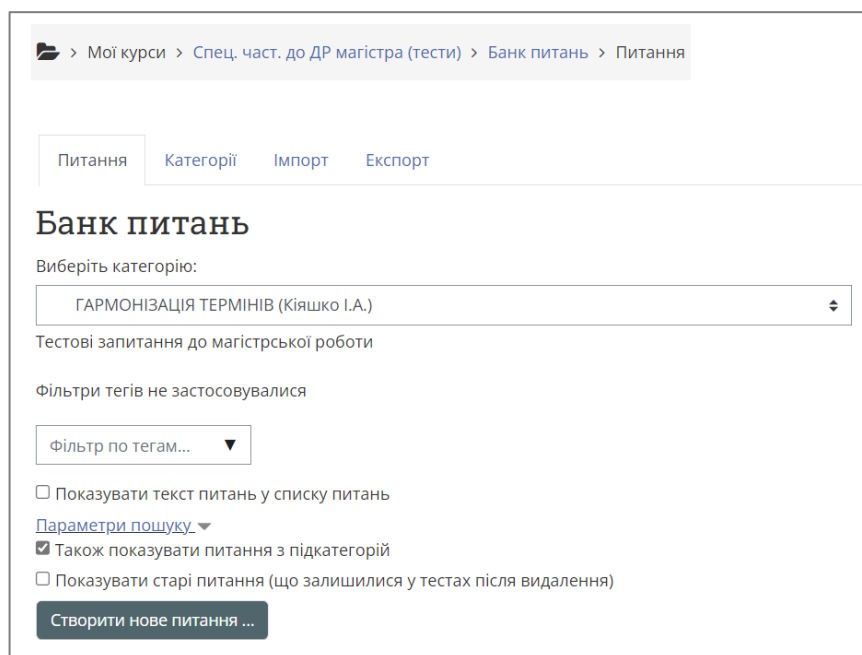


Рис. 5 Початок створення нового питання

3. На екрані з переліком типів питань (Рис. 6) необхідно зробити відповідний вибір.

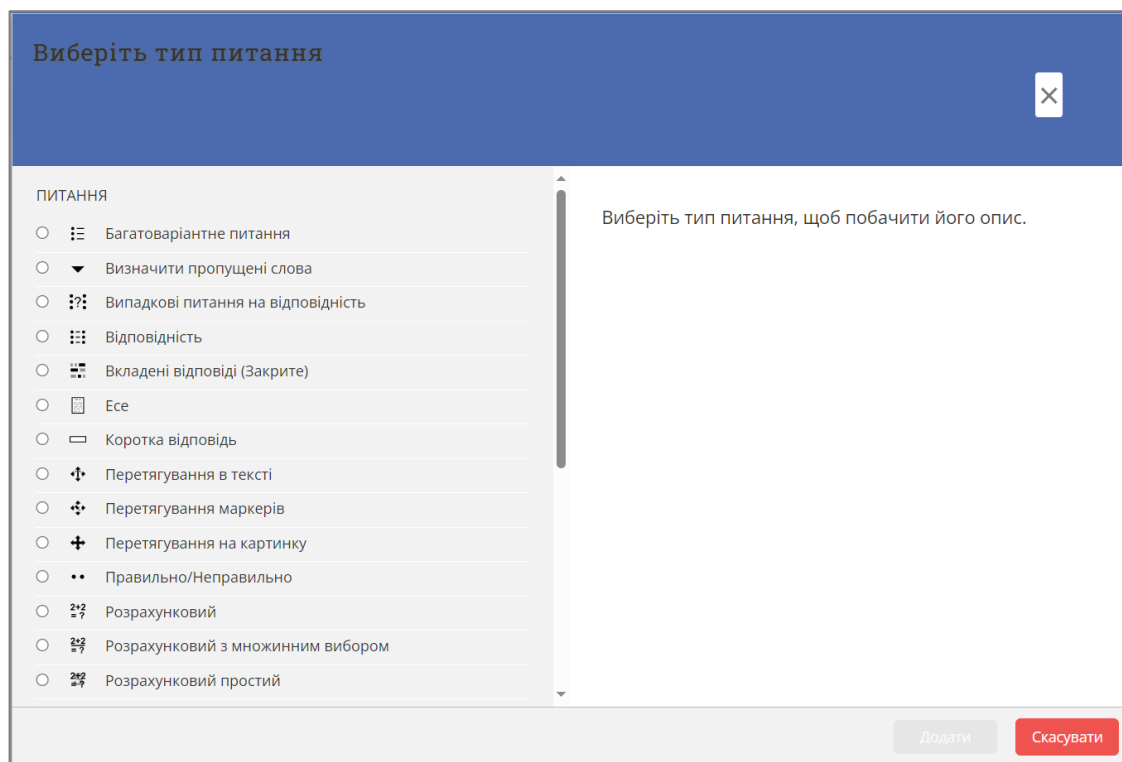


Рис. 6 Вікно для вибору типу створюваного питання

В наведеній роботі тестове завдання складається з питань чотирьох типів:

- 1) багатоваріантне питання (з однією правильною відповіддю);
- 2) на відповідність;
- 3) на визначення пропущених слів;
- 4) правильно/неправильно.

Оскільки процес додавання питань різних типів має деякі відмінності, розглянемо докладно особливості їх створення на прикладах відповідних завдань.

4.3. Послідовність створення багатоваріантного питання

Множинний вибір – тестове питання, в якому вибирається одна або кілька правильних відповідей із заданого списку. Приклад цього тестового питання наведено на рисунку 7.

Питання 1 Відповіді ще не було Макс. оцінка до 1,00	Який шар лексики використовуються в різних сферах комунікації: <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> латинська лексика <input type="radio"/> іноземна лексика <input type="radio"/> сленги <input type="radio"/> термінологічна лексика
---	--

Рис. 7 Приклад багатоваріантного питання

1. Обираємо тип питання, що буде створюватися та натискаємо на кнопку *Додати* (Рис. 8).

Рис. 8 Вибір питання множинного вибору

2. Обираємо категорію, у якій буде знаходитися питання, додаємо коротке означення питання, вводимо текст питання, а також типovu оцінку (за замовчування вона дорівнює одиниці, але може бути змінена в процесі створення самого тесту).

За необхідністю у відповідному полі можна додати *Загальний коментар*, який відображається студенту після того, як він спробував відповісти на запитання. На відміну від відгуку для конкретного варіанта відповіді, який залежить від типу питання та відповіді, даного студентом, всім студентам відображається однаковий текст загального відкликання. Загальний коментар можна використовувати щоб показати, наприклад, тему або посилання на додаткову інформацію для кращого розуміння питання (Рис. 9).

Рис. 9 Додавання багатоваріантного питання

3. Визначаємось з параметрами кількості правильних відповідей, перемішуванням альтернатив, а також обираємо вигляд нумерації відповідей (Рис. 10).

Рис. 10 Настроювання параметрів багатоваріантного питання

4. Заповнюємо список відповідей (Рис. 11). Для цього необхідно у поля *Варіант відповіді* ввести відповідні значення. Значення у полі *Оцінка* вказує відсоткове співвідношення за відповідь (значення *Не вибрано* вказує на неправильну відповідь).

Відповіді

Варіант відповіді 1

термінологічна лексика

Оцінка: 100%

Коментар

Варіант відповіді 2

іноземна лексика

Оцінка: -100%

Коментар

Варіант відповіді 3

сленги

Оцінка: Не вибрано

Коментар

Рис. 11 Заповнення списку відповідей

5. Зберегти створене питання (Рис. 12). Якщо натиснути на кнопку *Зберегти зміни та продовжити редагування*, то всі введені параметри для тестового питання зберігаються у *Банку питань*, але з режиму редагування користувач не виходить.

Зберегти зміни та продовжити редагування

Попередній перегляд

Зберегти зміни

Скасувати

Рис. 12 Збереження створеного питання

6. Опція *Попередній перегляд* стає доступною після збереження та продовження редагування. При натисканні на цю кнопку користувачу відкривається вікно попереднього перегляду тестового питання (Рис. 13), при цьому основне вікно редагування не закривається. Попередній перегляд дає можливість перевірити коректність роботи тесту.

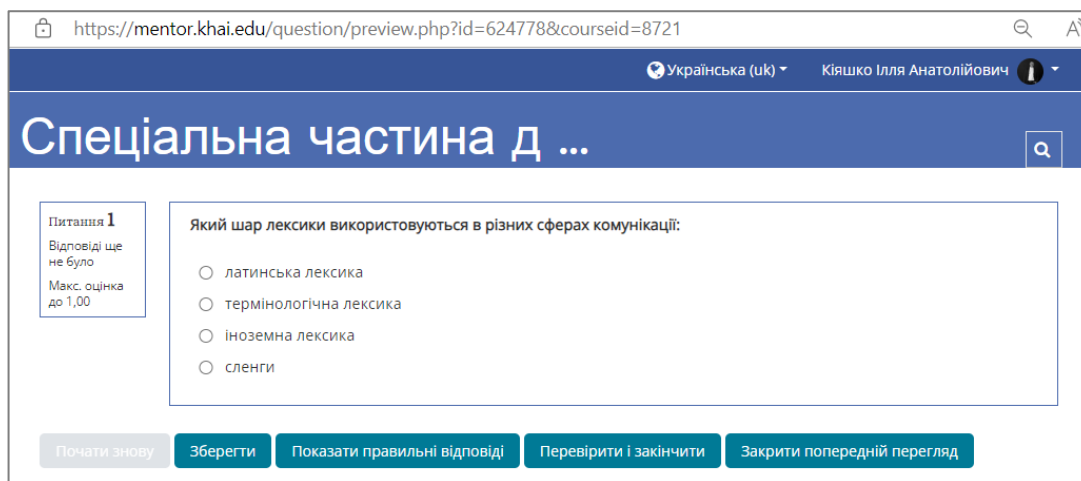


Рис. 13 Попередній перегляд створеного питання на множинний вибір

При натисканні на кнопку *Зберегти зміни* всі введені параметри тестового питання зберігаються у *Банку питань* та користувач виходить із режиму редагування тестового питання.

При натисканні на кнопку *Скасувати* всі введені параметри тестового питання не зберігаються у *Банку питань* та користувач переходить у режим *Банк Питань*.

4.4. Послідовність створення питання на відповідність

На відповідність – тестове питання, в якому відповідь на кожне з кількох питань має бути обрана зі списку можливих за допомогою меню, що випадають. Приклад цього типу тестового питання наведено на рисунку 14.

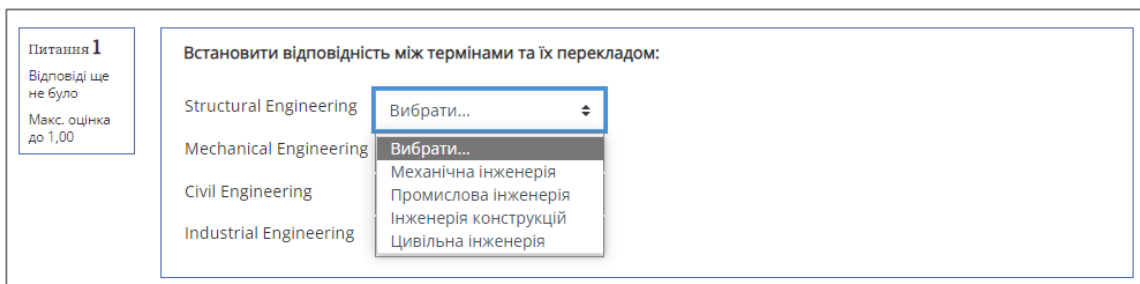


Рис. 14 Приклад питання на відповідність

1. Обираємо тип питання, що буде створюватися та натискаємо на кнопку *Додати* (Рис. 15).

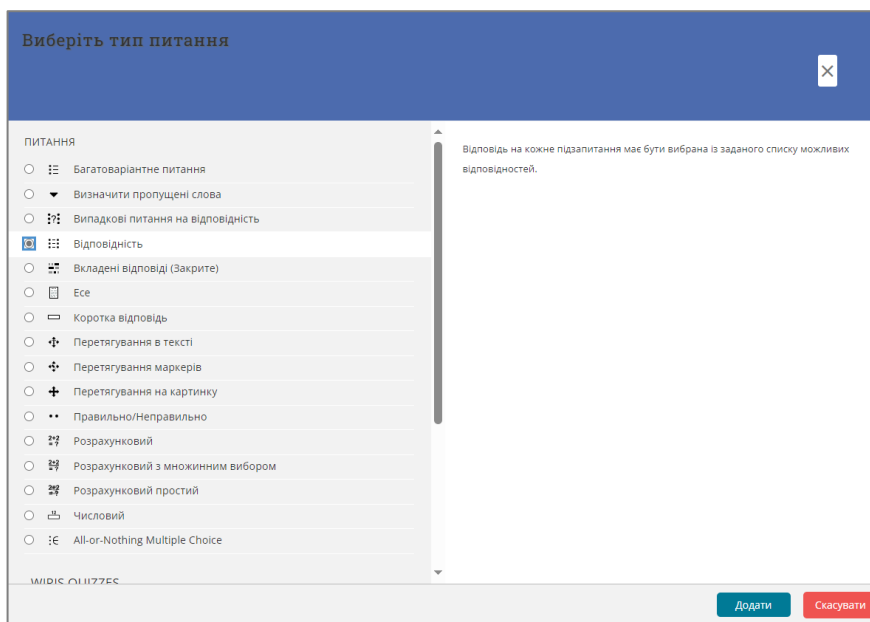


Рис. 15 Вибір типу питання на відповідність

2. Обираємо категорію, у якій буде знаходитися питання, додаємо коротке означення питання, вводимо текст питання, а також типову оцінку та загальний коментар (Рис. 16).

Рис. 16 Додавання питання на встановлення відповідності

3. Встановлюємо параметр *Перемішувати* (Рис. 17). В цьому випадку при кожному зверненні до тестового питання послідовність відображення відповідей змінюється.

Рис. 17 Настроювання перемішування відповідей

4. Заповнюємо список відповідей (Рис. 18). Для цього необхідно у поля *Питання* та *Відповідь* ввести відповідні значення.

Рис. 18 Заповнення списку відповідей

5. Існує можливість розширення списку відповідей натисканням на кнопку *Додати 3 питання* (Рис. 19).

Рис. 19 Додавання відповідей у питання на відповідність

6. Зберегти створене питання (Рис 20).

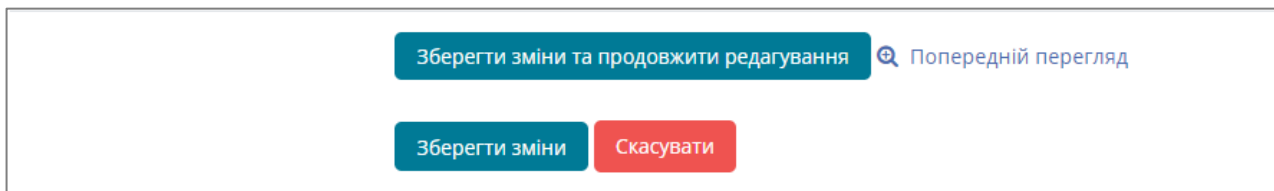


Рис. 20 Збереження створеного питання на відповідність

7. Для перевірки коректності роботи тестового питання скористуємося опцією *Попередній перегляд* (Рис. 21).

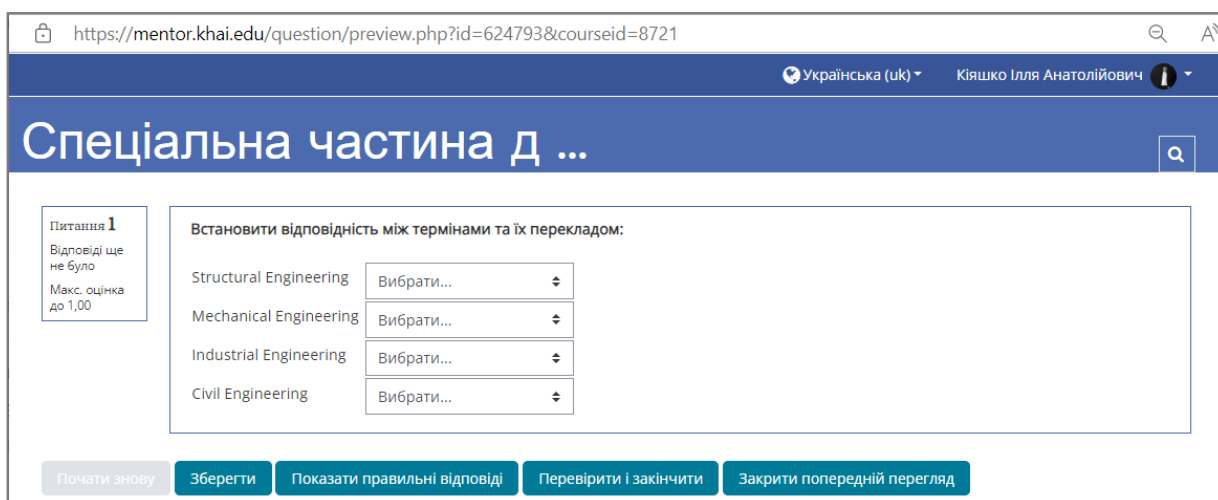


Рис. 21 Попередній перегляд створеного питання на відповідність

8. У режимі попереднього перегляду можна переглянути правильні відповіді (Рис. 22).

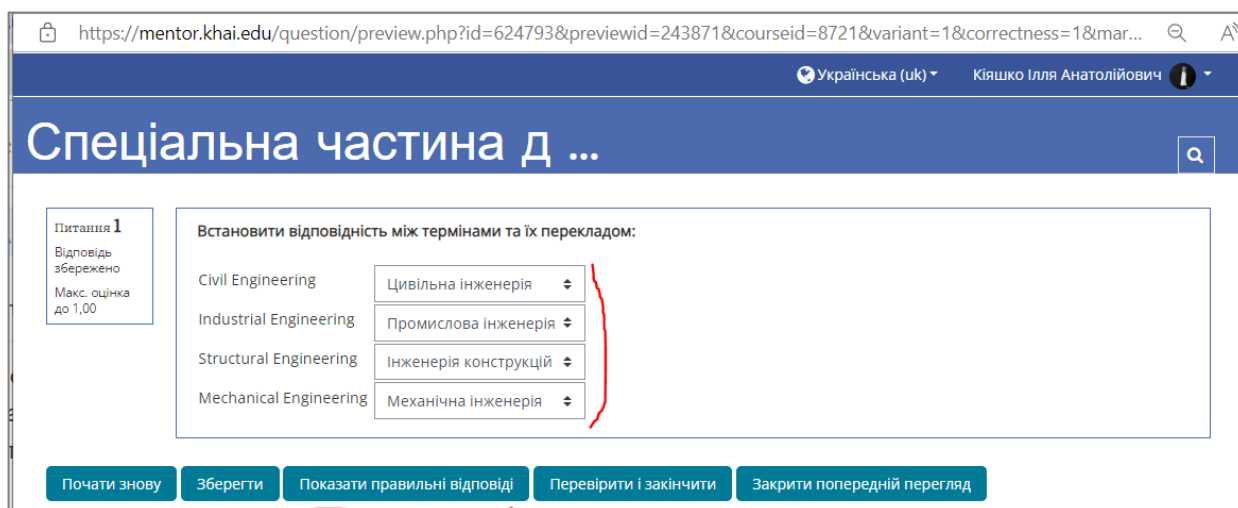


Рис. 22 Перегляд правильних відповідей

4.5. Послідовність створення питання на вибір пропущених слів

Вибір пропущених слів – тестове питання, в якому пропущені слова в тексті питання заповнюються за допомогою меню, що випадають. Приклад цього типу тестового питання наведено на рисунку 23.

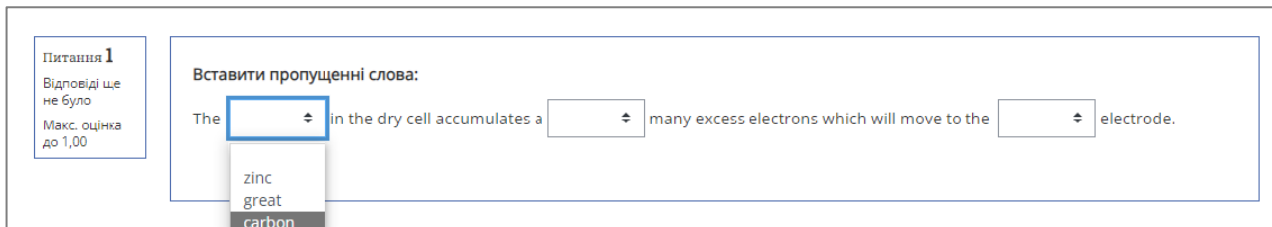


Рис. 23 Приклад питання на вибір пропущених слів

1. Обираємо тип питання, що буде створюватися та натискаємо на кнопку *Додати* у нижньому правому куту вікна (Рис. 24).

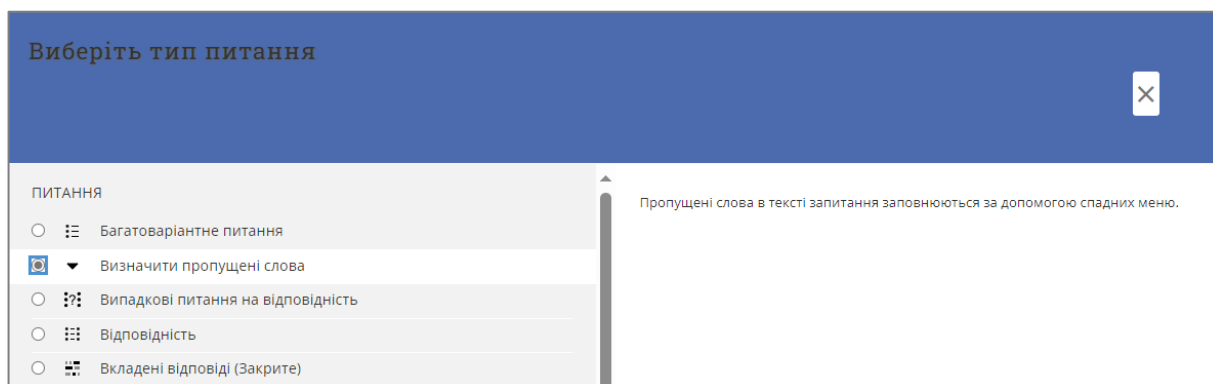


Рис. 24 Вибір типу питання на вибір пропущених слів

2. Обираємо категорію, у якій буде знаходитися питання, додаємо коротке означення питання, вводимо текст питання, а також типову оцінку та загальний коментар (Рис. 25).

Текст тестового питання містить подвійні квадратні дужки у місцях вибору пропущених слів. У середині подвійних квадратних дужок записується номер варіанта правильної відповіді. Пропущені слова можуть знаходитися в будь-якому місці в тексті питання.

Рис. 25 Додавання питання на вибір пропущених слів

3. Встановлюємо параметр *Перемішувати* (Рис. 26). В цьому випадку при кожному зверненні до тестового питання послідовність відображення відповідей списку, що випадає, змінюється.

У поля *Відповідь* вводяться правильні відповіді (ця відповідь міститься в подвійні квадратні дужки в текст питання) і дистрактори (невірні відповіді). У разі використання кількох списків (кілька слів для введення) у тексті запитання використовуємо кілька груп. В кожній групі має бути введена одна правильна відповідь і декілька дистракторів.

Кількість варіантів можна збільшити натисканням на кнопку *Бланки для 3 додаткових варіантів*.

Рис. 26 Заповнення варіантів відповідей

4. Зберегти створене питання (рис 27).

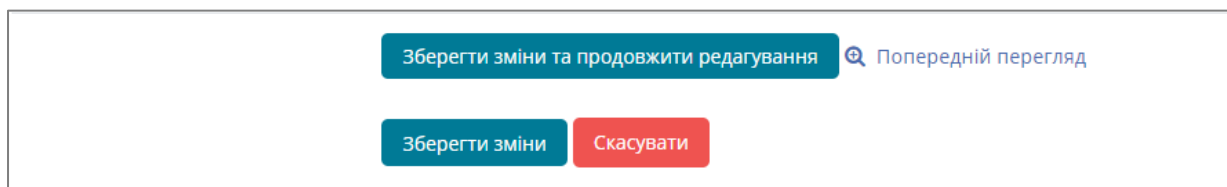


Рис. 27 Збереження створеного питання на вибір пропущених слів

5. Для перевірки коректності роботи тестового питання скористуємося опцією *Попередній перегляд* (Рис. 28).

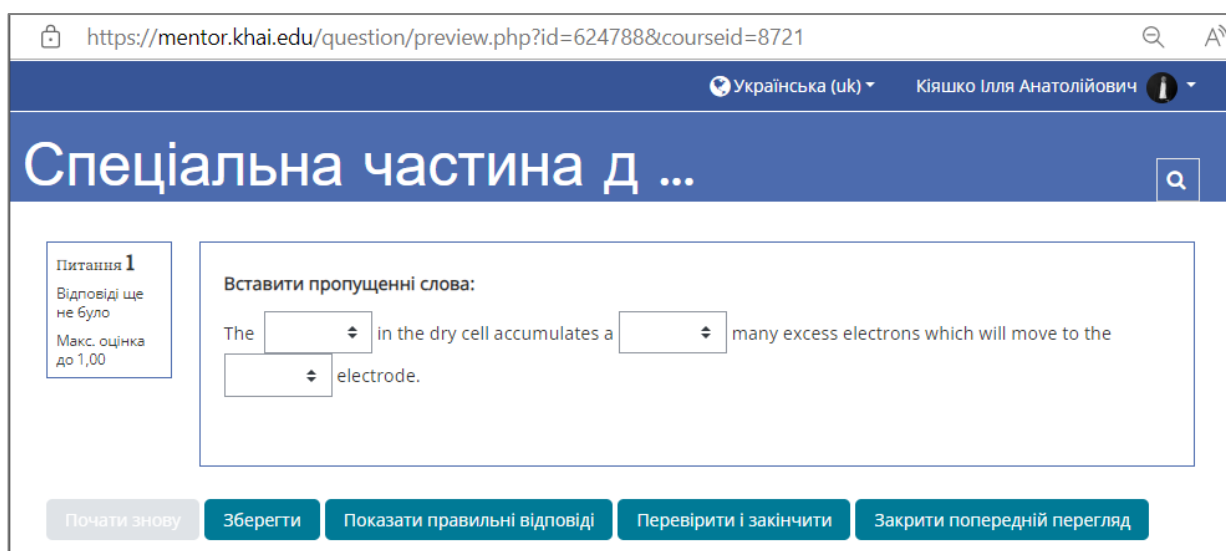


Рис. 28 Попередній перегляд створеного питання на вибір пропущених слів

У режимі попереднього перегляду переглянуті правильні відповіді (Рис. 29).

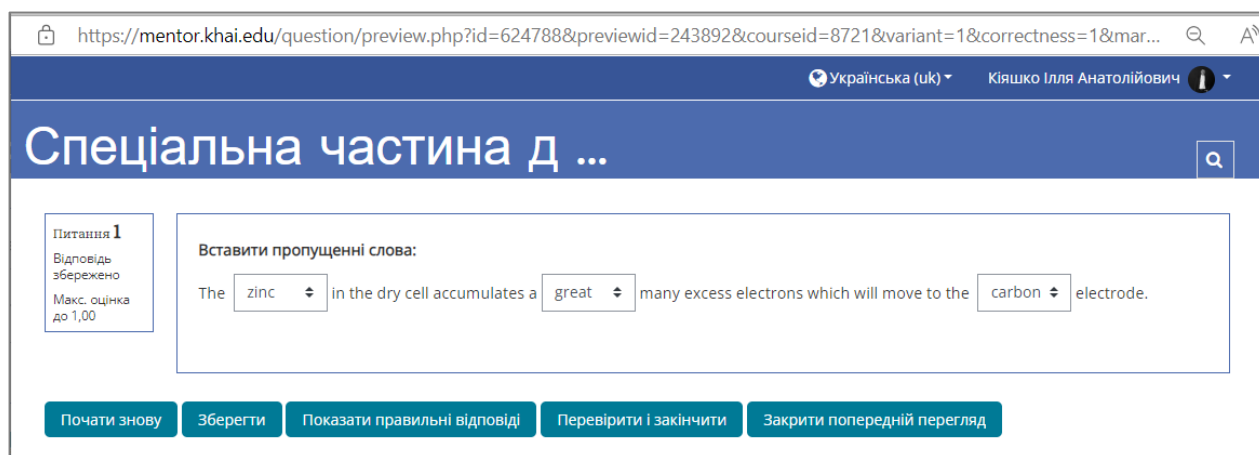


Рис. 29 Перегляд правильних відповідей для питання на вибір пропущених слів

4.6. Послідовність створення питання правильно

Правильно / Неправильно – тестове питання, що передбачає лише два варіанти відповіді: «Правильно» чи «Неправильно». Приклад цього тестового питання наведено на рисунку 30.

Рис. 30 Приклад питання типу правильно/неправильно

1. Обираємо тип питання, що буде створюватися та натискаємо на кнопку *Додати* у нижньому правому куту вікна (Рис. 31).

Рис. 31 Вибір типу питання правильно/неправильно

2. Обираємо категорію, у якій буде знаходитися питання, додаємо коротке означення питання, вводимо текст питання, а також типову оцінку та загальний коментар (Рис. 32).

Рис. 32 Додавання питання правильно/неправильно

3. Визначаємо, чи є наведення твердження правильним, обравши значення параметра *Правильна відповідь* зі списку (Рис. 33).

Рис. 33 Встановлення правильної відповіді на питання типу правильно/неправильно

4. В текстовому полі редактора питань існує можливість додавання коментарів до відповідей *Правильно* та *Неправильно* (Рис. 34), виведення яких будуть після обрання відповідних відповідей на питання.

Рис. 34 Додавання коментарів до відповідей на питання типу правильно/неправильно

5. Збережемо створене питання (Рис. 35).

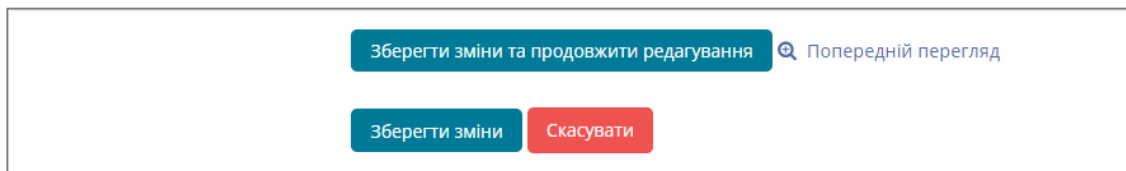


Рис. 35 Збереження створеного питання типу правильно/неправильно

6. Перевіримо коректність роботи створеного тестового питання в режимі *Попередній перегляд* (Рис. 36).

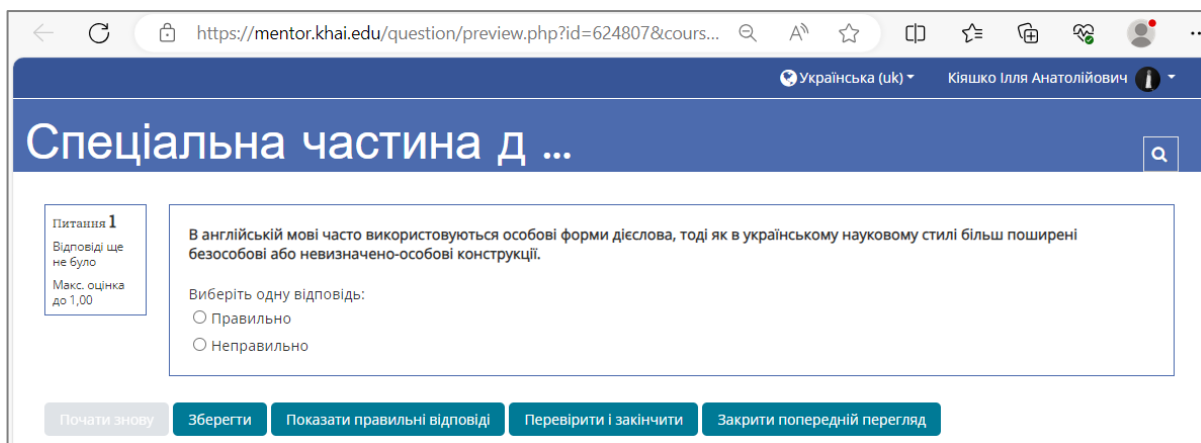


Рис. 36 Попередній перегляд створеного питання типу правильно/неправильно

У режимі попереднього перегляду перевіримо коректність роботи коментарів до відповідей натисканням на кнопку *Перевірити і закінчити* (Рис. 37).

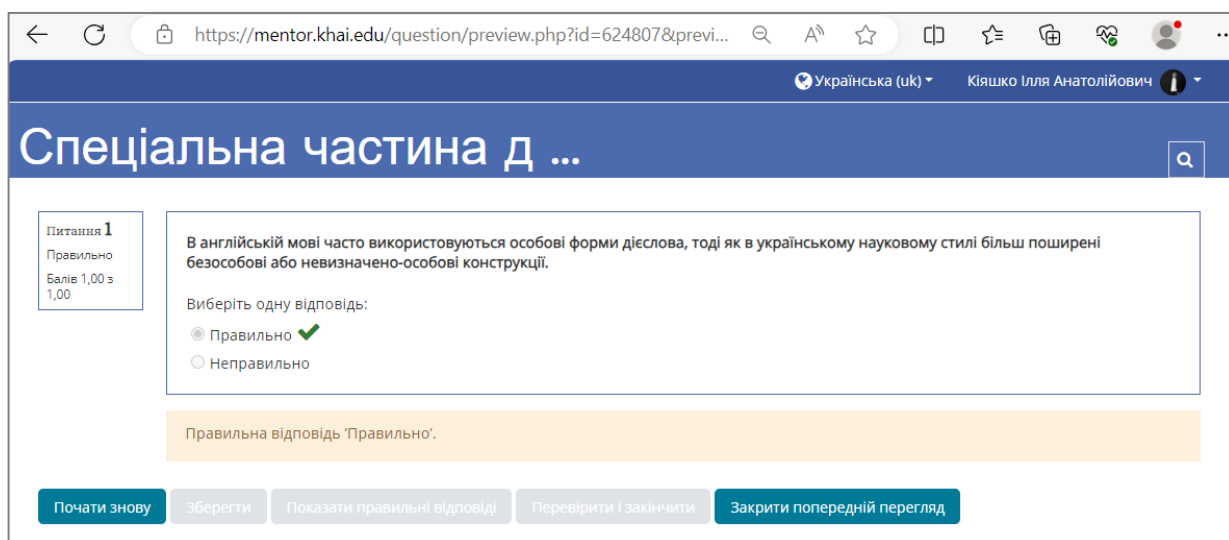


Рис. 37 Перевірка роботи коментарів до відповідей питання типу правильно/неправильно

Таким чином було створено та додано до *Банку питань* курсу «*Курс: Спеціальна частина до дипломної роботи магістра (тести) (khai.edu)*» 50 тестових завдань (Рис. 38).

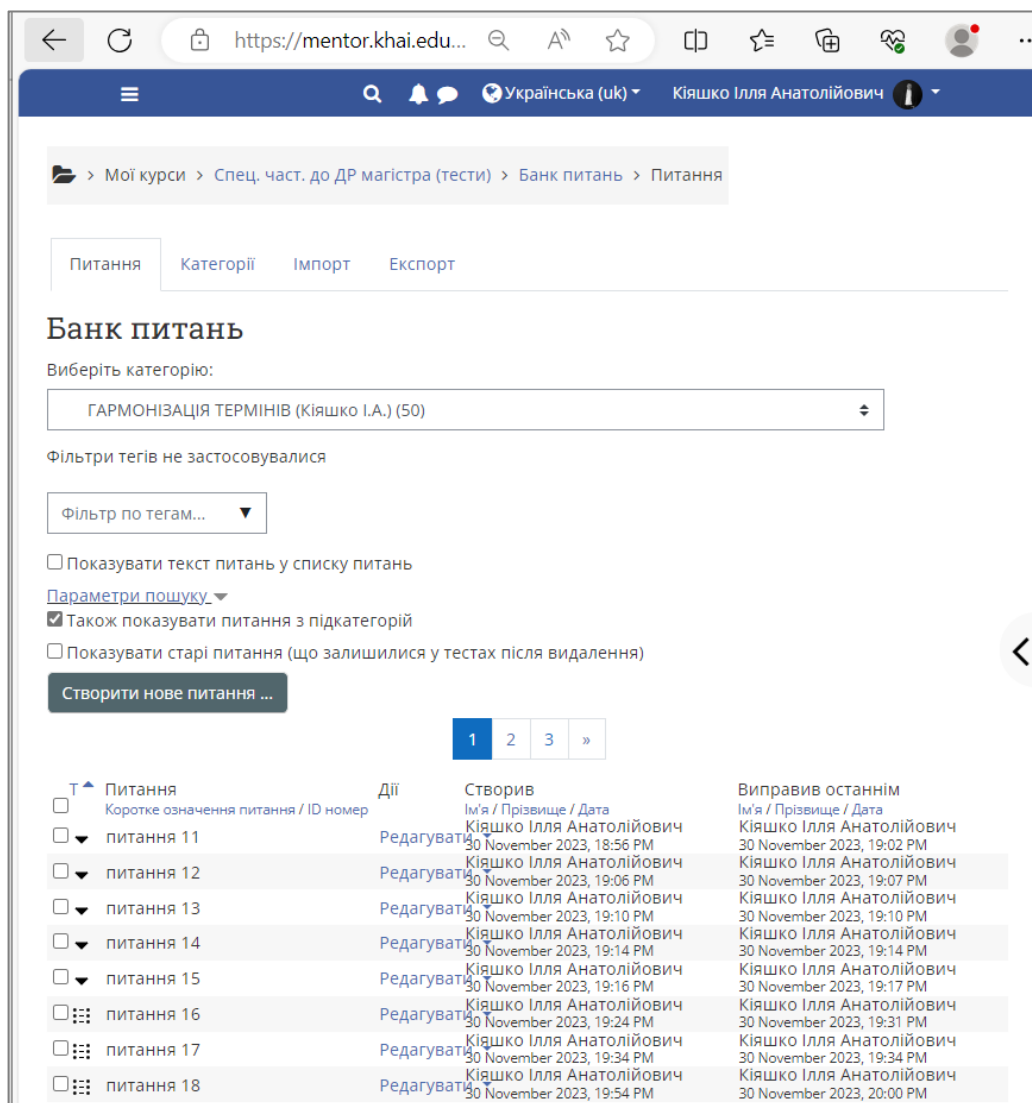


Рис. 38 Наявність розроблених тестових питань у *Банку питань* курсу

4.7. Створення тестового завдання у системі Mentor

Для проведення тестування за створеними питаннями необхідно було до курсу «*Курс: Спеціальна частина до дипломної роботи магістра (тести) (khai.edu)*» додати елемент *Тест*, наповнити його та виконати налаштування параметрів.

4.7.1. Додавання елементу *Тест*

1. На головній сторінці курсу переходимо у режим редагування (Рис. 39).

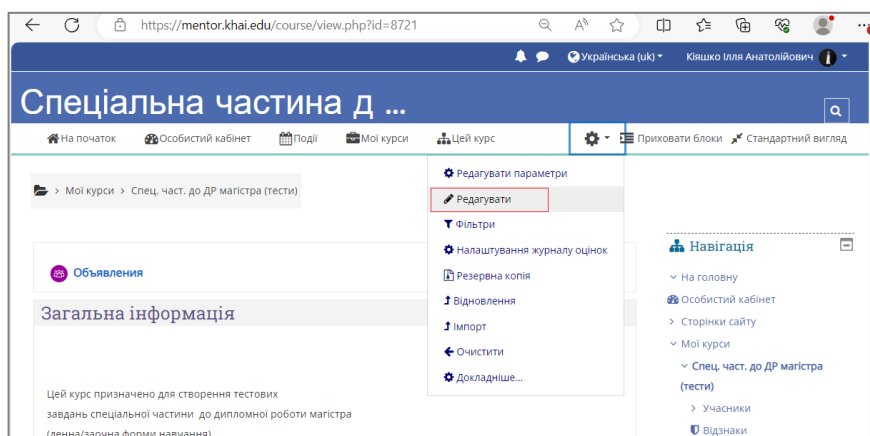


Рис. 39 Перехід до режиму редагування

2. Для обраної категорії переходимо за посиланням *Додати діяльність або ресурс* (Рис. 40) та обираємо діяльність *Тест*.

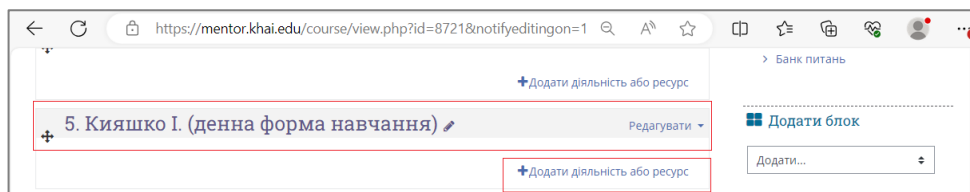


Рис. 40 Додавання ресурсу до обраної категорії

3. До відповідних текстових полів додаємо назву та опис тесту, обираємо опцію *Показувати опис на сторінці курсу* (Рис. 41).

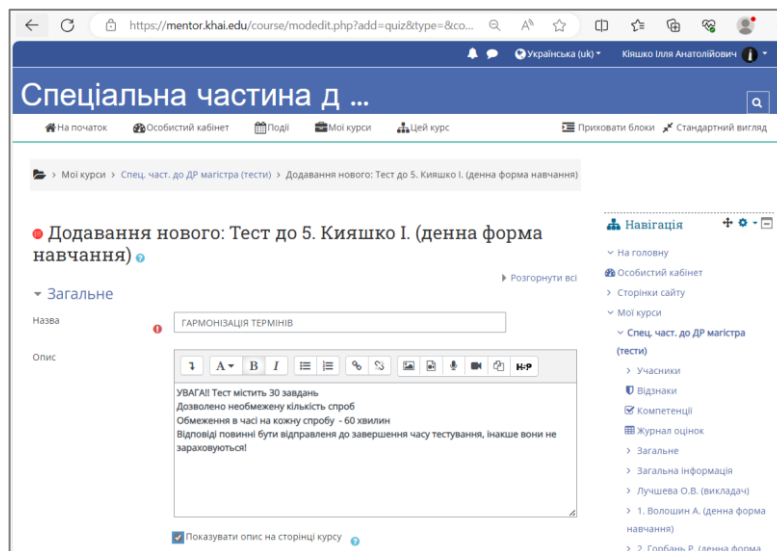


Рис. 41 Додавання назви та опису створюваного тесту

4. Встановлюємо час проходження тестування, його тривалість, а також яким чином будуть зараховуватися відповіді по закінченні часу для проходження тесту (Рис. 42).

▼ **Вибір часу**

Почати тестування ? 1 ↓ December ↓ 2023 ↓ 23 ↓ 59 ↓ Включити

Завершити тестування 1 ↓ February ↓ 2024 ↓ 23 ↓ 59 ↓ Включити

Обмеження в часі ? 1 години ↓ Включити

Коли час спливає ? Початі спроби будуть закінчуватися автоматично ↓

Рис. 42 Налаштування параметрів часу для тесту

5. Оскільки тест не планувався як перевірочний, то кількість дозволених спроб можна не обмежувати, а оцінку отримати як середню за результатами спроб. Доречно кожне питання тестового завдання розміщати на новій сторінці. Для того, щоб не було механічного запам'ятовування розташування правильних відповідей обрано опцію *Випадковий порядок відповідей*. Оцінку та коментар до відповідей можна отримати після відправлення всього тесту (Рис. 43).

▼ **Оцінка**

Категорія оцінки ? Без категорії ↓

Прохідний бал ? 0,00

Дозволено спроб ? Не обмежено ↓

Метод оцінювання ? Середня оцінка ↓

▼ **Макет**

Нова сторінка ? Кожне запитання ↓ Розподілити зараз

[Показати додаткове...](#)

▼ **Поведінка питань**

Випадковий порядок відповідей ? Так ↓

Яка поведінка питання ? Після відправлення всього тесту ↓

Рис. 43 Налаштування параметрів Оцінка, Макет та Поведінка питань для тесту

Параметри перегляду тесту налаштовані таким чином, щоб безпосередньо після спроби та після закриття тесту можна було побачити саму спробу,

дізнатися, чи була відповідь на кожне питання правильною, отриману кількість балів, саме правильну відповідь та загальний відгук (Рис. 44).

Bezposeredno piсля sprubi

- Spruba
- Chi vidpovid pravilna
- Baliv
- Komentari dlia ekraniv
- Pravilna vidpovid
- Zagalnyi vidguk

Piсля zakritтя testu

- Spruba
- Chi vidpovid pravilna
- Baliv
- Komentari dlia ekraniv
- Pravilna vidpovid
- Zagalnyi vidguk

Рис. 44 Налаштування параметрів тесту

Наступним обов'язковим кроком є або вибір збереження: *Зберегти та повернутися до курсу*, *Зберегти й показати* або взагалі скасувати всі попередні дії щодо налаштування тесту натисканням на кнопку *Скасувати*.

4.7.2. Наповнення тесту питаннями

Створений та налаштований ресурс *Тест* необхідно наповнити питаннями. Для цього на головній сторінці курсу переходимо на посиланням з назвою тесту (Рис. 45).

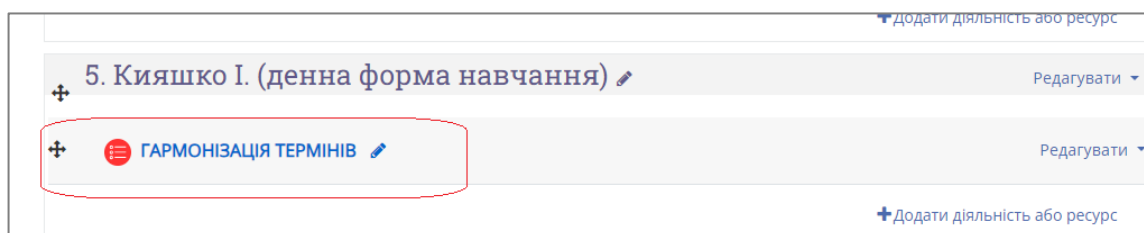


Рис. 45 Перехід до тесту

Отримали підтвердження, що тест пустий (Рис. 46), починаємо його редагувати (Рис. 47).

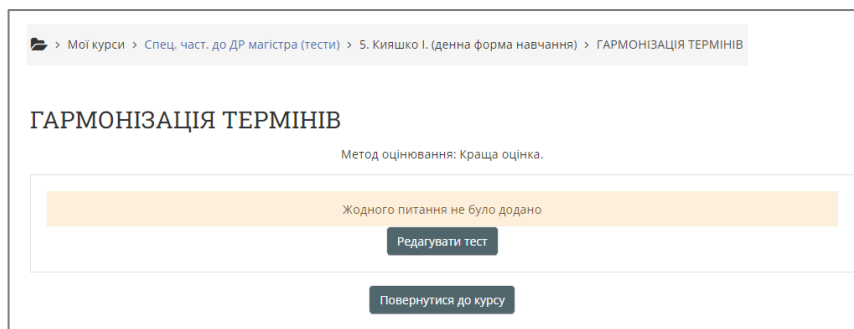


Рис. 46 Підтвердження відсутності питань у тесті

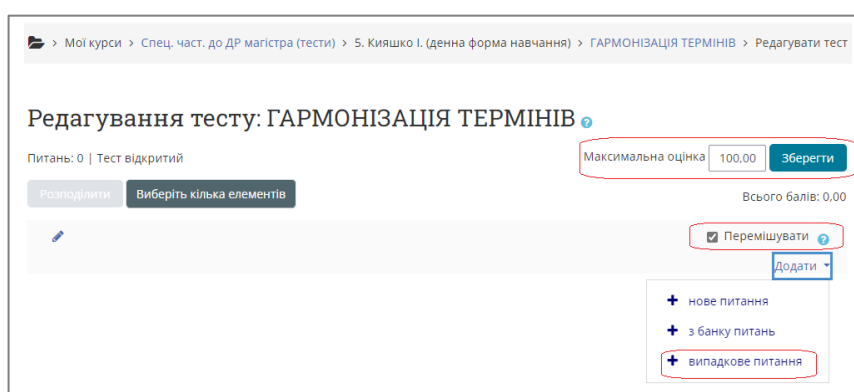


Рис. 47 Редагування тесту

Визначаємось з максимальною оцінкою, налаштовуємо тест так, щоб щоразу, коли він виконується, порядок запитань в цьому розділі перемішувався випадково. Додаємо необхідну кількість випадкових питань з обраної існуючої категорії (Рис. 48).

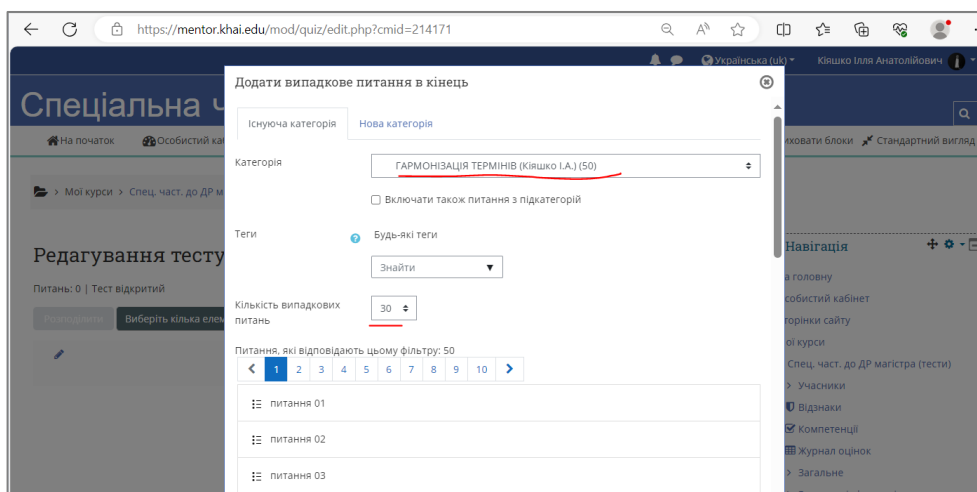


Рис. 48 Додавання питань до тесту

Кожне додане випадкове питання можемо переглянути, видалити або змінити максимальну оцінку за нього (Рис. 49). Перехід за посиланням (*див. питання*) дає можливість перейти до банку питань у обрану категорію.

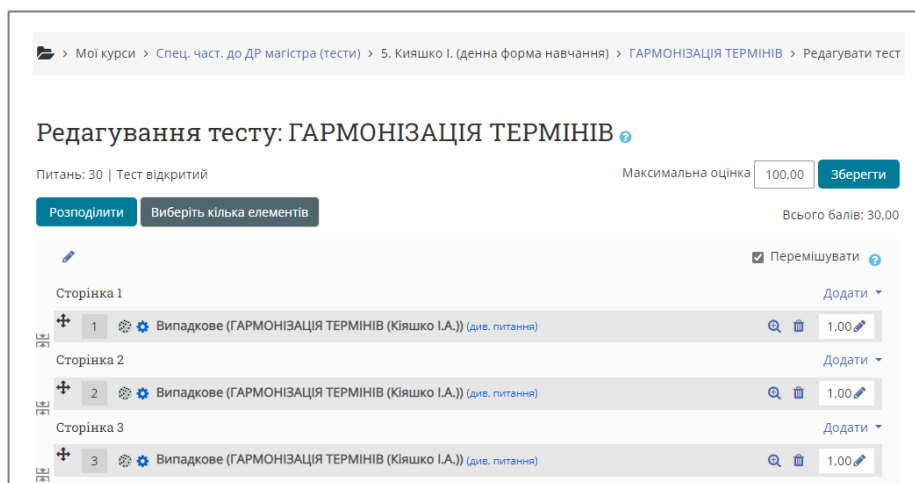


Рис. 49 Редагування тестових питань

В результаті отримали заповнений питаннями та налаштований на роботу тест. Опишемо тепер сам процес тестування.

4.8. Перегляд виконання тестового завдання

Проходження тесту можливо лише у зазначений термін (до його закриття) та впродовж вказаного часу. Тестування починається після натискання на відповідну кнопку (Рис. 50).

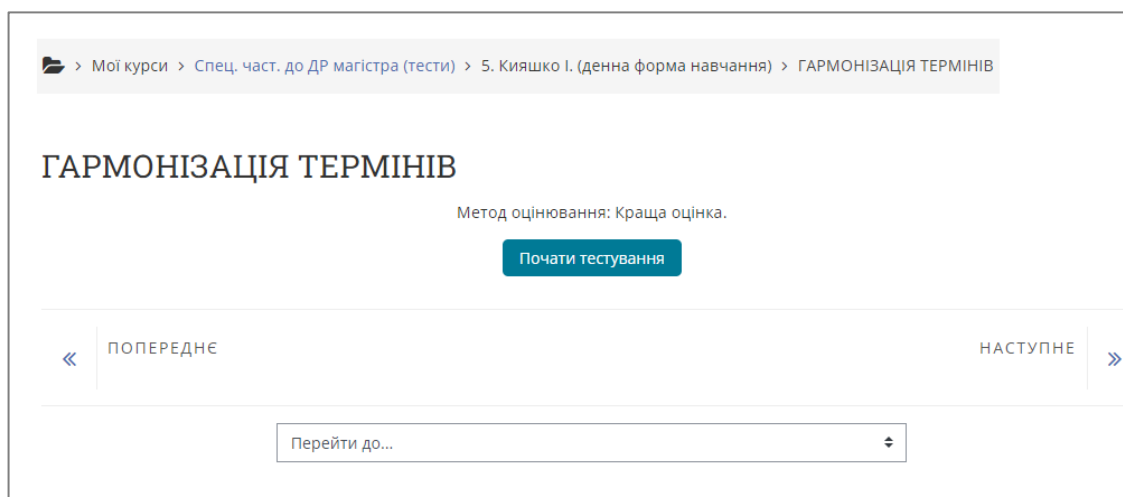


Рис. 50 Початок тестування

На екрані отримуємо текст питання, яке можна відмітити або редагувати. Навігація по тесту виконується у довільному порядку, тобто існує можливість повертатися до вже переглянутих питань навіть якщо відповідь не була обрана (Рис. 51).

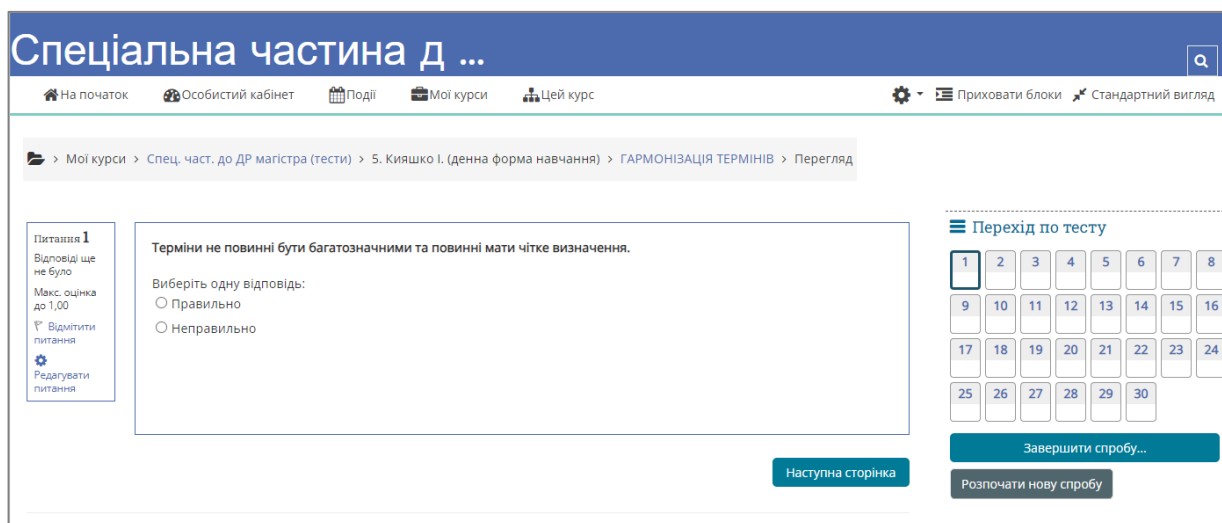


Рис. 51 Вигляд тестового завдання

Питання, на які була отримана відповідь, відмічаються сірим кольором. Після завершення спроби на екрані отримуємо результат спроби, де для кожного питання буде вказано його статус *Відповідь збережено* або *Відповіді ще не було* (Рис. 52).

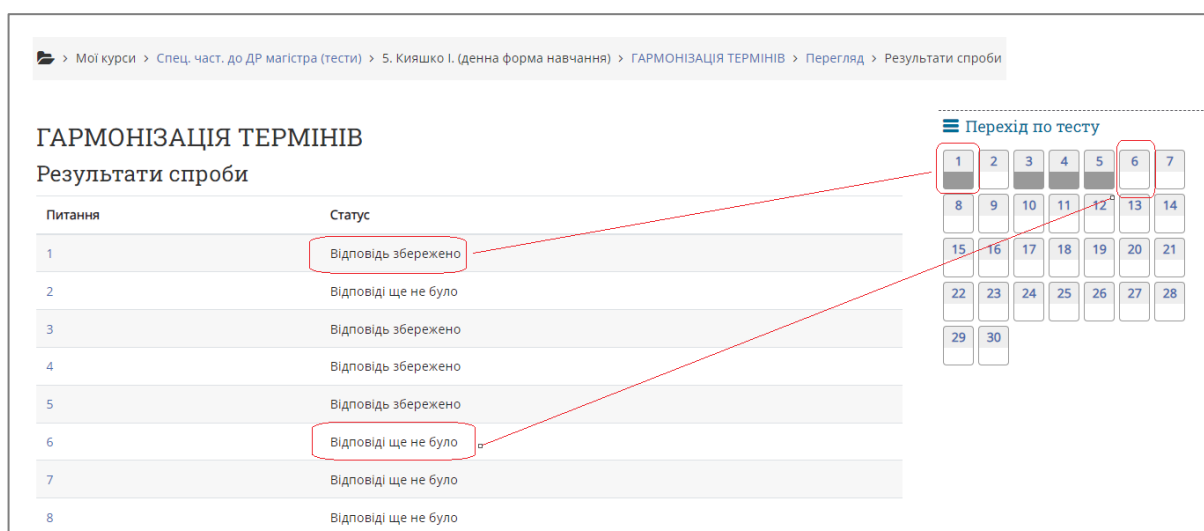


Рис. 52 Перегляд результату спроби

На цьому етапі роботи з тестом існує можливість *Повернутися до спроби* та продовжити спробу (якщо час, який відведено та тест не вичерпано) або

Відправити все та завершити. Після завершення тестування отримаємо на екрані результат (Рис. 53).

The screenshot displays the following information:

- Test Statistics:**
 - Розпочато: Thursday 14 December 2023 10:42 AM
 - Стан: Завершено
 - Завершено: Thursday 14 December 2023 11:14 AM
 - Витрачено часу: 32 хв 20 сек
 - Балив: 3,00/30,00
 - Оцінка: 10,00 з 100,00 можливих
- Test Questions:**
 - Питання 1:** Correct (green checkmark). Question: "Терміни повинні накопичувати знання і бути частиною навчального процесу." Answer: "Правильно".
 - Питання 2:** Incorrect (red X). Question: "Аналіз термінології в галузі холодильної техніки в останні двадцять років показує позитивні результати." Answer: "Правильно".
 - Питання 5:** Incorrect (red X). Question: "Різні мови можуть мати власні еквіваленти для термінів, і це може викликати плутанину чи непорозуміння, особливо в багатомовних середовищах." Answer: "Неправильно".
- Test Progress Grid:** A 4x9 grid of question numbers (1-36). Questions 1, 2, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 are marked with red 'X' (Incorrect). Questions 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 are marked with green checkmarks (Correct).
- Navigation Panel:** Includes "На головну", "Особистий кабінет", "Сторінки сайту", "Мои курси", "Спец. част. до ДР магістра (тести)", "Учасники", "Відзнаки", "Компетенції", "Журнал оцінок", "Загальне", "Загальна інформація", "Лучшева О.В. (викладач)".

Рис. 53 Результат тестування

У верхній частині екрану відображається інформація про час початку та завершення спроби, її стан, кількість витраченого часу, а також отримані бали та оцінка за тест. На навігаційній панелі тесту правильні відповіді позначено зеленим кольором (питання 1), а неправильні (питання 5) або, якщо відповідь була відсутня, (питання 2) – червоним. Відповідні позначки додаються біля кожної обраної відповіді у тексті питань.

ВИСНОВКИ до РОЗДІЛУ 4

Перевірка рівня засвоєння знань дозволяє дати оцінку якості навчання в цілому. Форми перевірки можуть бути різнобічними, починаючи від усних опитувань і самостійних робіт і закінчуючи моніторингами. Однак зараз паралельно традиційному оцінюванню знань сформувалася нова парадигма – тестування.

Тестування є однією з найбільш технологічних форм проведення автоматизованого контролю. Одним з засобів, за допомогою якого можна створювати тести є сайт Mentor, що базується на платформі Moodle.

Тест у Mentor складається з упорядкованого списку питань, вибраних із банку питань, і має єдину оцінку, що розраховується як виважена сума оцінок питань. Наявність великої кількості налаштувань дозволяє створювати тести, що відповідають різним цільовим потребам викладача.

ВИСНОВКИ

Дослідження, проведене в рамках цієї роботи, розкриває важливі аспекти гармонізації технічної термінології між українською та англійською мовами.

Установлено, що термінологічні невідповідності та розбіжності у використанні процесуальних термінів можуть ускладнювати співробітництво та обмін інформацією між фахівцями в технічних галузях. Для подолання цих труднощів було розроблено рекомендації щодо гармонізації термінології та впровадження практичних заходів.

Великий вплив на розбіжності в термінології мають культурні та правові відмінності між країнами, які використовують різні мови. Різниця в культурі та традиціях призводить до різниці у сприйнятті та визначенні понять, що впливає на використання термінів у різних контекстах.

Латинська мова, яка має значний вплив на англійську термінологію, часто ускладнює переклад термінів, оскільки латинські вирази не завжди мають аналоги в українській мові. Це вимагає додаткових знань та уважності з боку перекладача.

Також виявлено, що різниця в структурі мов (аналітична англійська та синтетична українська) призводить до різних способів побудови фраз та словосполучень, що важливо при перекладі термінів.

Вживання метафор та метонімій у технічному тексті також може ускладнювати сприйняття термінів та їх переклад. Отже, перекладачам необхідно бути обережними і враховувати контекст.

Наявність скорочень у технічних текстах створює додаткові труднощі при перекладі, оскільки необхідно розшифрувати або знати значення цих аббревіатур.

Усі ці чинники вимагають від перекладачів вмілого вибору еквівалентів для термінів, враховуючи контекст та особливості обох мов. Гармонізація термінології може сприяти покращенню співробітництва та обміну знань між фахівцями з різних країн і сприятиме розвитку технічних галузей.

Отже, гармонізація термінології є важливим завданням для полегшення міжнародного співробітництва та забезпечення взаєморозуміння в технічних галузях. Досягнення цієї мети вимагає спільних зусиль, врахування культурних та мовних особливостей кожної країни та впровадження конкретних заходів, описаних у роботі.

Зараз паралельно традиційному оцінюванню знань сформувалася нова парадигма – тестування.

Тестування є однією з найбільш технологічних форм проведення автоматизованого контролю. Одним з засобів, за допомогою якого можна створювати тести є сайт Mentor, що базується на платформі Moodle.

Тест у Mentor складається з упорядкованого списку питань, вибраних із банку питань, і має єдину оцінку, що розраховується як виважена сума оцінок питань. Наявність великої кількості налаштувань дозволяє створювати тести, що відповідають різним цільовим потребам викладача.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Українсько-англійсько-німецько-російський словник фізичної лексики / [уклад.: В. Козирський, В. Шендеровський]. – К. : Рада, 1996. – 934 с.
2. Російсько-український словник з інженерних технологій / Марія Ганіткевич, Богдан Кінаш. – Л. : Ліга-Прес, 2005. – 1024 с. – електрон. опт. диск (CD-ROM), Термінографічна серія *СловоСвіт* ; № 9
3. Англійсько-українсько-англійський словник наукової мови (фізика та споріднені науки): У 2-х тт. Близько 150 000 гасел у кожній частині / [уклад.: О. Кочерга, Є. Мейнарович]. Ч. II – українсько-англійська. – Вінниця : Нова книга, 2010. — XXXIV + 1566 с.
4. New International Dictionary of Refrigeration. – : International Institute of Refrigeration, – Paris, France, 2007. – 560 p.
5. Словник технічної номенклатури. Мануфактурні виробництва (Проект) / [уклад. Ф. Лоханько]. – К. : Державне видавництво України, 1928. – 104 с.
6. Словник фізичної термінології (Проект) / [уклад. В. В. Фаворський]. – Х. : Українська радянська енциклопедія, 1932. – Т. IX. – 216 с.
7. Холодильні установки: підруч. [для студ. вищ. навч. закл., які навчаються за спеціальністю «Холодильні машини та установки», «Нетрадиційні джерела енергії»] / [І. Г. Чумак, В. П. Чепурненко, С. Ю. Лар'яновський та ін.]; під ред. І. Г. Чумака. – [6-е вид.]. – Одеса : Пальміра, 2006. – 552 с.
8. Загоруйко, В. О. Суднова холодильна техніка: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / В. О. Загоруйко, О. А. Голиков. – К. : Наук. думка, 2002. – 576 с.
9. Чередниченко, О. І. Про мову і переклад: [монографія] / О. І. Чередниченко. – К. : Либідь, 2018. – 248 с.
10. Етимологічний словник української мови: в 7 т. / [Р. В. Болдирев, В. Т. Коломієць, А. П. Критенко та ін.; редкол. О. С. Мельничук (головний редактор) та ін.]. – К. : Наук. думка, – Т. 4, – 1989.– 632 с.

11. Етимологічний словник української мови: в 7 т. / [Р. В. Болдирєв, В. Т. Коломієць, А. П. Критенко та ін.; редкол. О. С. Мельничук (головний редактор) та ін.]. – К. : Наук. думка, – Т. 5, – 2006. – 704 с.
12. Великий зведений орфографічний словник сучасної української лексики / [уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел]. – К.; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2003. – 896 с.
13. Андрієнко, Л. О. Науково-технічний переклад: конспект лекцій і дидактичний матеріал для студентів лінгвістичних спеціальностей. – Черкаси: ЧДТУ, 2020. – 22с.
14. Антонюк, Н. М. Переклад юридичних термінів у сфері інтелектуальної власності з англійської українською мовою / Н. М. Антонюк, О. В. Дробаха // Вісник Академії адвокатури України. – 2019. –№ 2 (27). – С. 124–128.
15. Артикуца, Н. В. Законодавчий текст як предмет лінгвістичної експертизи / Н. В. Артикуца // Наукові записки : зб. наук. статей. – Київ : Пульсари: 2009. – С. 48–51.
16. Артикуца, Н. В. Мова права і юридична термінологія: навч. посіб. / Н. В. Артикуца. – [2-ге вид., змін. і доп.]. – К. : Стилос, 2004. – 277 с.
17. Бабич, Д. О. Проблема вивчення юридичного дискурсу в сучасній лінгвістиці [Електронний ресурс] / Д. О. Бабич, С. В. Баранова. – 2019. – Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/14057852.pdf>
18. Баранник, Д. Х. Мова нормативно-правових актів і система функціональних стилів літературної мови. Ч.2. / Д. Х. Баранник // Право і лінгвістика, – Сімферополь, – 2003. – 115 с.
19. Бєседна, Л. Л. До проблем впорядкування термінології законодавства / Л. Л. Бєседна // Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України. – К. : 2018. – № 4(7). – С. 162–167.
20. Білозерська, Л. П. Термінологія та переклад: навч. посіб. для студентів філологічного напрямку підготовки / Л. П. Білозерська, Н. В. Возненко, С. В. Радецька. – Вінниця: Нова Книга, 2018. – 232 с.

21. Вакуленко, М. О. Українська термінологія: комплексний лінгвістичний аналіз: монографія / М. О. Вакуленко. – Івано-Франківськ : Фоліант, 2020. – 361 с.
22. Великий енциклопедичний юридичний словник / [ред. Д. С. Азаров, В. І. Акуленко, Ю. В. Александров та ін.]. – К. : Юридична думка, 2019. –1017 с.
23. Волченко, О. М. Відтворення англійських юридичних термінів як перекладознавча проблема / О. М. Волченко, В. В. Нікішина // Молодий вчений. Серія : Філологічні науки. – 2019. – Вип. 56.4 (4.4). – С. 85–88. – Режим доступу: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2019/4.4/23.pdf>
24. Волченко, О. М. Граматичні трансформації в англо– українському художньому перекладі / О. М. Волченко, В. В. Нікішина // Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Серія : Філологічна. – 2019. – Вип. 54. – С. 252–254.
25. Гумовська, І. М. Англійська юридична термінологія в економічних текстах: генезис, дериваційні та семантикофункціональні аспекти: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук: 10.02.04. / І.М. Гумовська. – Львів : Львів. нац. ун-т ім. І. Франка, 2000. – 20 с.
26. Д'яков, А. С. Основи термінотворення: монографія / А. С. Д'яков, Т. Р. Кияк, З. Б. Куделька. – Київ : Вид. дім «КМ Academia», 2018. – 216 с.
27. Дайнеко, В. В. English in international documents and diplomatic correspondence (Англійська мова в міжнародних документах і дипломатичній кореспонденції) / В. В. Дайнеко, І. І. Борисенко, В. В. Євтушенко. – Київ : Довіра, 1999. – 416 с.
28. Дорда, С. Про деякі особливі характеристики юридичного дискурсу / С. Дорда // Світогляд – Філософія – Релігія: зб. наук. пр. – Київ : 2018. –№ 5. – С. 146—154.
29. Дудка А. А. Класифікації англійських юридичних термінів та прийоми їх перекладу на українську мову / А. А. Дудка // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. – Луганськ: 2019. – № 12(175). – С. 123–131.

30. Діомідова, О. Ю. Сучасна юридична лінгвістика: перспективи розвитку / О. Ю. Діомідова // Мова і суспільство. – К. : 2018. – № 5. – С. 18–22.
31. Зарума–Панських, О. Р. Англійська лексика міжнародних договорів: структурні, семантичні та дискурсні особливості: автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. філолог. наук: 10.02.04 «Германські мови» / О. Р. Зарума–Панських // Львівський національний університет імені Івана Франка. – Львів, 2001. – 20 с.
32. Зеленська, О. П. Труднощі під час перекладу термнів кримінального права з англійської мови на українську / О. П. Зеленська // Мова і культура. – 2018. – Вип. 21. – С. 453–458.
33. Зінукова, Н. В. Ділова документація англійською мовою: складання та переклад / Н. В. Зінукова // Дніпропетровський ун-т економіки та права. Дніпропетровськ : ДУЕП, – 2006. – 68с.
34. Карабан, В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі та жанрово– стилістичні проблеми / В. І. Карабан. – Вінниця : Нова книга, 2002. – 407 с.
35. Касяненко, Д. С. До питання еквівалентності й адекватності у перекладі законодавчих актів ЄС / Д. С. Касяненко // Нова філологія. – 2012. – № 50. – С. 141–144.
36. Кацавець, Р. В. Токарська А.С. Ділове мовлення юристів у схемах та текстах: навч. посіб. / Р. В. Кацавець, А. С. Токарська. – К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 272 с.
37. Кияк, Т. Р. Перекладознавство / Т. Р. Кияк, А. М. Науменко, О. Д. Огуй. – К. : видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2008. – 543 с.
38. Коваленко, А. Я. Науково-технічний переклад / А. Я. Коваленко. – Тернопіль : вид-во Карп'юка, 2001. – 284 с.
39. Коваленко, А. Я. Загальний курс науково-технічного перекладу: навч. посіб. / А. Я. Коваленко. – К. : Інкос, 2001. – 320 с.
40. Коптілов, В. В. Теорія і практика перекладу: навч. посіб. / В. В. Коптілов. – К. : Юніверс, 2003. – 280 с.

41. Корунець, І. В. Теорія і практика перекладу (аспектний переклад): підруч. / І. В. Корунець. – Вінниця, 2001. – 448 с.
42. Кухаренко, В. А. Практикум з стилістики англійської мови / В. А. Кухаренко. – Вінниця : Нова Книга, 2000. – 160 с.
43. Кушнерук, С. М. Синонімічні та антонімічні відношення англійської екомаркетингової терміносистеми / С. М. Кушнерук // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Германістика та міжкультурна комунікація». – Херсон: 2016. – Вип. 5. – С. 83– 87.
44. Лисенко, А. О. Лексичні трансформації у перекладі суспільно-політичних текстів з української мови німецькою / А. О. Лисенко, О. О. Константінова // Вісник студентського наукового товариства ДонНУ імені Василя Стуса. – Донецьк: 2017. – Том1 (№ 9). – с. 50.
45. Лисенко, О. А. Українська мова (за правознавчим спрямуванням): навч. посіб. / О. А. Лисенко, В. М. Пивоваров, Л. М. Сідак. – Харків : Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, 2014. – 340 с.
46. Лощенова, І. Ф. Перекладацькі трансформації як ефективний засіб досягнення адекватності перекладу / І. Ф. Лощенова, В. В. Нікішина // Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. Філологічні науки. – 2014. – Кн. 3. – С.102–105.
47. Любченко, М. А. Юридична термінологія: поняття, особливості, види / М. А. Любченко. – Х. : Права людини, 2019. –210 с.
48. Максимов, С. Є. Практичний курс перекладу (англійська та українська мови). Теорія та практика перекладацького аналізу тексту для студентів факультету перекладачів та факультету заочного та вечірнього навчання: навч. посіб. / С. Є. Максимов. – К. : Ленвіт, 2006. – 157 с.
49. Маслова, С. Я. Експлікація як спосіб збереження культурної складової неологізмів в англо-українських перекладах / С. Я. Маслова // Науковий журнал Львівського державного університету безпеки життєдіяльності «Львівський філологічний часопис». – Львів : 2020. – Вип. 7. – С. 68– 70. – Режим доступу: http://philologyjournal.lviv.ua/archives/7_2020/11.pdf

50. Миронюк, С. С. Роль юридичної термінології у формуванні мовленнєвої культури студентів-правознавців. Дослідження з лексикології і граматики української мови / Миронюк С. С. – 2014. – № 15. – С. 125–132.

51. Нікіфорова, С. М. Безеквівалентний переклад юридичної лексики в англійській і українській мовах. Лінгвістичні дослідження / С. М. Нікіфорова // Зб. наук. пр. ХНПУ ім. Г.С. Сковороди. – 2010. – № 29. – С. 138–141.

52. Ніколенко, А. Г. Лексико-семантичний аспект багатокомпонентних термінів та їх переклад. Проблеми семантики, прагматики та когнітивної лінгвістики / А. Г. Ніколенко // Збірник наукових праць. – К. : Логос, 2009. – № 16. – 575 с.

53. Орлова, І. І. Принципи перекладу текстів міждержавних угод / І. І. Орлова // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – 2007, – №47. – С. 37–39.

54. Панченко, С. А. Термінологія в її історичному розвитку / С. А. Панченко // Вісник Держ. ун–ту «Львівська політехніка». Серія «Проблеми української термінології» : матер. 6–ї Міжн. наук. конф. СловоСвіт 2000. – 2000. – № 402. – С. 82–84

55. Панько, Т. І. Українське термінознавство / Т. І. Панько, І. М. Кочан, Г. П. Мацюк. – Львів : Світ, 1994. – 216 с.

56. Перебийніс, В. С. Кількісні та якісні характеристики системи фонем сучасної української літературної мови / В. С. Перебийніс. – К.: Наук. думка, 1970. – 64 с.

57. Пономарьова, Л. В. Юридичний текст як формальне вираження юридичного дискурсу / Л. В. Пономарьова // Университетская наука 2010: в 3 т.: тез. докл. междунар. науч.-техн. конф. (Мариуполь, 18– 20 мая 2010г.). Мариуполь: ПГТУ, – 2010. – Т. 3. – С. 199–201.

58. Прадід, Ю. Ф. Вступ до юридичної лінгвістики / Ю. Ф. Прадід. – Сімферополь : Доля, 2002. – 104 с.

59. Раєвська, Н. М. Англійська лексикологія / Н. М. Раєвська. – К. : Наука, 2001. – 234 с.

60. Руднєва, І. В. Жанрова специфіка юридичного дискурсу і його мовна реалізація. Іноземна філологія. Методика викладання іноземних мов / І. В. Руднєва. – 2020. – № 85. – С. 101–107
61. Скороходько, Е. Ф. Сучасна англійська термінологія: навч. посіб. / Е. Ф. Скороходько. – К. : УІЛМ, 2002. – 76 с.
62. Скороходько, Е. Ф. Питання перекладу англійської технічної літературі (переклад термінів) / Е. Ф. Скороходько. – К. : Наука, 1983. – 90 с.
63. Токарська, А. С. Українська мова фахового спрямування для юристів: підруч. / А. С. Токарська, І. М. Кочан. – К. : Знання, 2008. – 516 с.
64. Циткіна, Ф.О. Термінологія й переклад / Ф. О. Циткіна. – Львів : ВЛІ, 2003. – 187 с.
65. Черноватий, Л. М. Переклад англійської юридичної літератури: навч. посіб. для студ. ВНЗ юрид. спец. та спец. «Переклад» / Л. М. Черноватий, В. І. Карабан. – Вінниця : Нова книга, 2006. – 655с.
66. Шаблій, О. А. Міжмовна термінологічна омонімія як проблема термінографії і перекладу : дис. ... канд. філ. наук. / О. А. Шаблій. – Київ, 2002. – 254 с.
67. Шевченко, І. С. Проблеми типології дискурсу. Дискурс як когнітивнокомунікативний феномен / І. С. Шевченко. – Харків : Константа, 2005. – С. 233–36.
68. Alcaraz, E. Legal Translation Explained / E. Alcaraz, B. Hughes. – Manchester : St. Jerome Publishing, 2002. – 216 p.
69. Andruszkiewicz, M. Linguistic norm in legal language and legislative language / M. Andruszkiewicz. – The issue of codification. International Journal of Legal Discourse 5.2, 2020. – 269–283 p.
70. Bauer, L. English word formation / Laurie Bauer. – Cambridge University Press, 1983. – 311 p.
71. Lakoff, G. Metaphors we live by / G. Lakoff, M. Johnson. – University of Chicago Press, 1980. – 242 p.

72. Rao, Chandra V. The Significance of the Words Borrowed into English Language / Chandra V. Rao // Journal for Research Scholars and Professionals of English Language Teaching. – Issue 6. – Vol. 2. – Hyderabad, 2018. – 9 p.

ДОДАТОК

Розроблені тестові завдання

Багатоваріантні питання з вибором однієї відповіді

1. Метою магістерського дослідження є
 - а) проведення аналізу та ідентифікації термінів процесуальних понять, що використовуються в українській технічній термінології;
 - б) *вивчення, класифікація та гармонізація термінів процесуальних понять в українській та англійській технічній термінології з метою покращення спілкування;*
 - в) проведення практичних заходів для впровадження гармонізованої термінології та оцінка їх ефективності;
 - г) оцінка неузгодженості між українськими та англійськими термінами та розробка рекомендації щодо гармонізації термінології.
2. Який шар лексики використовуються в різних сферах комунікації:
 - а) *термінологічна лексика;*
 - б) іноземна лексика;
 - в) сленги;
 - г) латинська лексика.
3. Які вчені вділили значну увагу проблемам термінології:
 - а) Т. Р. Іваненко, Ф. Г. Іващук;
 - б) К. П. Степаненко, К. А. Коршун;
 - в) В. С. Сидорчук, А. С. Кондратюк;
 - г) *І. К. Білодід, М. А. Жовтобрюх.*
4. Хто висловив думку, що термінологія є складовою загальної літературної мови:
 - а) Л. О. Симоненко;
 - б) *О. С. Ахманова;*
 - в) А. В. Крижанівська;
 - г) Д. С. Лотте.
5. Системність вважається

- а) тенденцією до однозначності в межах термінологічного поля;
 - б) відсутністю виразності;
 - в) *основною вимогою до термінів;*
 - г) наявністю чіткої дефініції.
6. В якому році було засновано Інститут української наукової мови:
- а) 1897;
 - б) 1946;
 - в) 1978;
 - г) 1921.
7. Технічна термінологія це
- а) *система спеціалізованих термінів, символів, аббревіатур і виразів, які використовуються в конкретній технічній або науковій галузі для точного і однозначного позначення об'єктів, процесів, явищ і концепцій в цій галузі;*
 - б) забезпечення функціонального розвитку української літературної мови;
 - в) формування термінів із застосуванням іншомовних компонентів;
 - г) наукова дисциплінарна галузь з міжнародним характером.
8. Езотеричність це
- а) *точне значення терміна відоме лише спеціалістам;*
 - б) цілеспрямований характер введення терміну;
 - д) термін зазвичай є іменником або словосполученням на основі іменника;
 - в) термін зрозумілий без контексту та мало залежить від нього.
9. До простого терміну відноситься
- а) biometrical travel documents;
 - б) *routing;*
 - в) land borders;
 - г) sea borders;
10. Інженерія безпеки полягає в
- а) наданні послуг після продажу, включаючи ремонт, технічну

підтримку та консультації клієнтів;

б) систематичному підході до забезпечення якості продукції або послуг шляхом встановлення стандартів та процедур;

в) застосуванні методів та технологій для забезпечення безпеки на робочому місці та у виробничих середовищах;

г) процесі розробки та застосуванні методів та технологій для забезпечення безпеки на робочому місці та у виробничих середовищах.

Питання з пропущеними словами

11. Вставити пропущенні слова

The in the dry cell accumulates a many excess electrons which will move to the electrode.

great, zinc, carbon

1. *zinc*

2. *great*

3. *carbon*

12. Вставити пропущенні слова

We the primary in the ordinary transformer to more turns than the one.

coil, have, secondary, know

1. *know*

2. *coil*

3. *have*

4. *secondary*

13. Вставити пропущенні слова

You ask why engineers have chosen to supply us a.c. rather than d.c. for our needs.

might, household, generally, with

1. *might*

2. *generally*

3. *with*

4. *household*

14. Вставити пропущенні слова

We learned to manufacture of construction to substitute .

dozens, learned, iron, materials

1. *learned*2. *dozens*3. *materials*4. *iron*

15. Вставити пропущенні слова

Fig. 10 a drawing of a ; the filament be seen in center.

will, gives, bulb, the

1. *gives*2. *bulb*3. *will*4. *the***Питання на встановлення відповідності**

16. Встановити відповідність між термінами та їх перекладом:

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Civil Engineering | A. Інженерія конструкцій |
| 2. Industrial Engineering | Б. Цивільна інженерія |
| 3. Structural Engineering | В. Механічна інженерія |
| 4. Mechanical Engineering | Г. Промислова інженерія |

1– б 2– г 3– а 4– в

17. Встановити відповідність між термінами технічної англійської мови для інженерів та їх перекладом:

- | | |
|------------------|----------------------|
| 1. Approximately | A. Вимірювання |
| 2. Tolerance | Б. Допустима похибка |
| 3. Measurements | В. Проект житлового |

будівництва

4. Housing blueprint

Г. Приблизно

1– г 2– б 3– а 4– в

18. Встановити відповідність між корисними фразами з технічної англійської мови для інженерів та їх перекладом:

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Breakthrough | А. Вставляти |
| 2. Insert | Б. Проводити експеримент |
| 3. Fluorescent | В. Прорив |
| 4. Conduct an experiment | Г. Флуоресцентний |

1– в 2– а 3– г 4– б

19. Встановити відповідність між термінами технічної лексики для інженерів– генетиків та їх перекладом:

- | | |
|--------------|----------------|
| 1. Gene flow | А. Слід |
| 2. Terminate | Б. Білок |
| 3. Trace | В. Завершувати |
| 4. Protein | Г. Потік генів |

1– г 2– в 3– а 4– б

20. Встановити відповідність між корисними ідіомами з технічної англійської мови для інженерів та їх перекладом:

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. Blow a gasket | А. Максимально викладатися |
| 2. Cog in a machine | Б. Дрібна сошка |
| 3. Well– oiled machine | В. Рвати і метати |
| 4. Fire on all cylinders | Г. Все йде як було заплановано |

*1– в 2– б 3– г 4– а***Питання на визначення правильності твердження**

21. Значущий внесок мови у вирішення різних економічних проблем підкреслює важливість уніфікації та стандартизації термінології, яка зростає як за активністю, так і за науково– суспільним значенням.

Правильно

22. І. І. Ковалик вважає що термін – це слово або словосполучення, яке

мовним знаком відображає відповідне поняття в системі понять певної галузі науки або техніки.

Неправильно

23. Основні відмінні риси термінів визначаються такими факторами:

- системність;
- тенденція до однозначності в межах термінологічного поля;
- відсутність виразності;
- наявність точного визначення;
- стилістична об'єктивність.

Правильно

24. Системність зазначає наукову сутність термінів.

Неправильно

25. П. Куліш відіграв важливу роль у розвитку української наукової мови, пишучи критичні та історичні статті на українській мові.

Правильно

26. Метафора – це фігура, яка використовується для порівняння одного об'єкта з іншим, що має різне природне значення.

Правильно

27. Одним з ключових понять автоматизації є завершення та випуск продукції.

Неправильно

28. На початку 19 століття розпочалося становлення термінології в галузі холодильної техніки в Україні як частини загальної технічної термінології.

Неправильно (в 20 столітті)

29. Аналіз термінології в галузі холодильної техніки в останні двадцять років показує позитивні результати.

Правильно

30. В англійській мові часто використовуються особові форми дієслова, тоді як в українському науковому стилі більш поширені безособові або невизначено– особові конструкції.

Правильно

31. У технічних текстах англійською мовою використання пасивних конструкцій є рідкістю.

Неправильно

32. Ю. Р. Бондарчук визначає "мовну інтерференцію" як "взаємодію мовних систем в умовах двомовності, яка формується або внаслідок взаємодії різномовних соціумів, або в умовах індивідуального білінгвізму" і виділяє як позитивні, так і негативні інтерференти.

Неправильно

33. Людина, яка володіє певним рівнем знань іноземної мови, може відчувати вплив іноземної мови навіть безсвідомо.

Правильно

34. А. Г. Голодов вказує на фонові знання та мотивуючі ознаки як чинники, що можуть заважати правильному розумінню термінів іноземною мовою.

Правильно

35. За допомогою антонімів можна виразити протилежні або контрастні концепції.

Правильно

36. Контекстове значення це визначення можливих амфіболій або подвійних значень, які можуть виникнути при неправильному вживанні термінів у певному контексті.

Неправильно (це вивчення того, як терміни вживаються в певному контексті для передачі конкретного значення чи нюансу)

37. Різні країни і культури можуть мати власні уявлення та підходи до понять і концепцій, які відображаються у вживанні термінів.

Правильно

38. Вживання термінів не залежить від релігійних особливостей.

Неправильно (відтінки і вживання термінів також можуть бути визначені релігійними чи культовими переконаннями)

39. Різні мови можуть мати власні еквіваленти для термінів, і це може викликати плутанину чи непорозуміння, особливо в багатомовних середовищах.

Правильно

40. Аналоговий переклад: Для специфічних термінів, які важко перекласти, можна використовувати описовий вираз, що пояснює їх значення.

Неправильно (у випадках, коли точний еквівалент відсутній, можна використовувати аналогічний термін, який передає схожий зміст)

41. Аналогова заміна – це метод перекладу, який включає в себе вибір відповідника у мові перекладу з числа можливих синонімів для іноземного терміну.

Правильно

42. Експлікація часто використовується тоді, коли іноземний термін не має точного еквівалента в мові перекладу.

Правильно

43. Транскрибування – це передача написання вихідної лексичної одиниці за допомогою алфавіту мови перекладу.

Неправильно (це формальне відтворення вихідної лексичної одиниці за допомогою фонем мови перекладу, передача звучання)

44. Поміж іншими методами перекладу, А. Л. Семенов зазначає модуляцію. Модуляція – це заміна слова або фрази з мови оригіналу словом або фразою з мови перекладу, значення якої може логічно виводитися з початкового значення.

Правильно

45. Метод додавання використовується для видалення зайвих слів чи семантично надлишкових слів.

Неправильно (це опущення в перекладі)

46. При стабільності терміни повинні вписуватися в систему законів та нормативних актів.

Неправильно (це при системності)

47. Терміни не повинні бути багатозначними та повинні мати чітке

визначення.

Правильно

48. Терміни повинні накопичувати знання і бути частиною навчального процесу.

Правильно

49. У країнах, де правові системи та мови тісно пов'язані, переклад вирішується досить просто.

Правильно

50. Латинська мова не має ніякого впливу на сучасну юридичну термінологію.

Неправильно