

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Навчально-науковий інститут філології
Кафедра германської філології та перекладу

Механізми регулювання німецько-українського галузевого перекладу
(на матеріалі текстів галузі «будівельне проєктування»)
*Спеціальність 035.043 Філологія (германські мови та літератури (переклад включно),
перша - німецька)*

*Кваліфікаційна робота освітнього рівня «магістр»
студентки II курсу магістратури,
Сайко Катерини Олегівни
науковий керівник: д. філол. н., проф. Дорофєєва М.С.
рецензент:
к. філол. доц., Лалаян Наталія Степанівна*

«Допущено до захисту»
Протокол засідання кафедри
Протокол №___ від
Завідувач кафедри (підпис)

КИЇВ-2023

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	4
ВСТУП	5
РОЗДІЛ I ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РЕГУЛЮВАННЯ ГАЛУЗЕВОГО ПЕРЕКЛАДУ	9
1.1. Технологічний поворот як нова епоха в галузі перекладу	9
1.2. Компетенції перекладачів крізь призму автоматизації перекладання	11
1.3. Взаємодія «людина-машина» й «машина-людина» в перекладознавстві: від середини ХХ століття до сьогодення	15
1.3.1. Категорія «людина-машина» в перекладознавчому дискурсі ХХІ століття	17
1.3.2. Комп'ютерні технології перекладу та людина в сучасних галузевих теоріях перекладу	23
1.4. Поняття регулювання та оптимізації галузевого перекладу	25
1.5. Регулювальні впливи перекладових технологій на галузевий переклад	29
1.5.1. Термінні бази даних	32
1.5.2. Перекладова пам'ять	34
1.5.3. Машинний переклад	38
1.5.4. Інструменти контролю якості перекладу	41
Висновки ДО РОЗДІЛУ I	45
РОЗДІЛ II МЕХАНІЗМИ РЕГУЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ГАЛУЗЕВОГО ПЕРЕКЛАДУ	47
2.1. Критерії забезпечення та схема оцінення якості галузевого перекладу	47
2.2. Вплив САП та ТБД на якість галузевого перекладу	52
2.2.1. САП та ТБД і прийнятність перекладу: типові помилки	53
2.2.2. САП та ТБД і адекватність перекладу: типові помилки	59
2.2.3. САП та ТБД в контексті якості перекладу: підсумки експерименту та оцінення ставлення користувачів	62
2.3. Регулювальні впливи САП та ТБД на галузевий переклад	67
2.4. Внутрішньопрограмове регулювання за допомогою ІКЯП <i>МетоQ</i>	76

2.5. Позапрограмове регулювання: ІКЯП <i>OnlineCorrector</i> та <i>LanguageTool</i>	83
2.5.1. Регульовальні впливи за допомогою ІКЯП <i>OnlineCorrector</i>	84
2.5.2. Регульовальні впливи за допомогою ІКЯП <i>LanguageTool</i>	92
2.6. Саморепрезентація українських перекладачів у контексті КТП	103
Висновки ДО РОЗДІЛУ II	107
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	109
СПИСОК ДЖЕРЕЛ ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	113
ДОДАТОК А. ВИХІДНИЙ ТЕКСТ, АВТОРИЗОВАНИЙ ПЕРЕКЛАД ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ПЕРЕКЛАДИ	122
Додаток Б. ОЦІНКА ПРИЙНЯТНОСТІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ПЕРЕКЛАДІВ	136
ДОДАТОК В. ОЦІНКА АДЕКВАТНОСТІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ПЕРЕКЛАДІВ	187
ДОДАТОК Г. Список публікацій за темою кваліфікаційної роботи та відомості про апробацію її результатів	246
ZUSAMMENFASSUNG	247

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АП – авторизований переклад

ВТ – вихідний текст

Г1 – Група 1

Г2 – Група 2

ГП – галузевий переклад

ЕІР – експліцитний інструмент регулювання (перекладу)

ІКЯП – інструмент контролю якості перекладу

КТП – комп'ютерні технології перекладу

МП – машинний переклад

П – переклад

ПП – перекладова пам'ять

Р – релевантність

САП – система автоматизованого перекладу

СУТ – система управління термінологією

ТБД – термінна база даних

ЦТ – цільовий текст

ВСТУП

Цифрова революція, що розпочалася в середині ХХ століття, стала поштовхом до стрімких та ґрунтовних змін у галузі перекладу, що пов'язані передусім із винаходом та поширенням перекладових технологій і, як наслідок, високоступеневою датафікацією та цифровізацією перекладу. Сьогодні перекладачі оснащені низкою перекладових технологій, використання яких є необхідною умовою задля збереження конкурентоспроможности на ринку перекладів. Такий хід подій повпливав також на перекладознавчу площину, адже багато науковців зацікавилися вивченням наслідків Цифрової революції для галузі перекладу. Варто водночас зауважити брак робіт згаданої тематики в українському науковому просторі. **Актуальність дослідження** зумовлена, отже, необхідністю вивчення впливів поширених сьогодні перекладових технологій на якість галузевого перекладу в німецько-українському напрямі. Крім того, важливим є визначення ефективних механізмів регулювання галузевого перекладу, що здатні сприяти забезпеченню якості та оптимізації галузевого перекладу. Також одним з актуальних, але недостатньо висвітлених питань, є вивчення впливів Цифрової революції на український ринок перекладу загалом та на перекладачів зокрема.

Об'єктом дослідження є інструменти регулювання німецько-українського галузевого перекладу, посеред того МП, САП та такі їхні елементи як ТБД й ІКЯП, а також ІКЯП, спрямовані винятково на ЦТ.

Предметом дослідження є механізми регулювання галузевого перекладу за допомогою інструментів регулювання перекладу та пов'язані з цим ризики, ступінь впливу згаданих інструментів на якість галузевого перекладу з погляду прийнятності та адекватності, на саморепрезентацію сучасних українських перекладачів та на їхню діяльність.

Матеріалами дослідження були тексти з довідника (галузь будівельного проєктування) [71], їхній авторизований переклад [20], а також 8 варіантів перекладу відповідних текстів, здійснених під час авторського експерименту.

Метою дослідження є виявлення ефективних інструментів регулювання галузевого перекладу в контексті якості перекладу з погляду адекватності та прийнятності, виокремлення видів потенційного впливу цих інструментів на різні аспекти перекладу, а також вивчення становища на сучасному українському ринку перекладу в контексті КТП, посеред того з погляду саморепрезентації перекладачів.

Поставлена мета передбачає виконання таких **завдань**:

1. Проаналізувати впливи Цифрової революції на галузь перекладу в контексті змінених вимог до компетентностей сучасних перекладачів.
2. Висвітлити взаємодію КТП та людини в сучасному перекладознавстві й галузевих теоріях перекладу.
3. Визначити поняття оптимізації та регулювання галузевого перекладу, окреслити основні категорії, пов'язані з цими поняттями.
4. Напрацювати схему оцінення якості галузевого перекладу, що пристосована до потреб німецько-українського напряму галузевого перекладу.
5. Проаналізувати та окреслити впливи САП та ТБД на якість перекладу загалом та на певні його аспекти зокрема; виокремити ризики, пов'язані з використанням ТБД та САП; оцінити ставлення перекладачів до згаданих інструментів.
6. Визначити можливі регулювальні впливи за допомогою внутрішньопрограмних та позапрограмних ІКЯП; оцінити релевантність зауваг від ІКЯП та оцінити ступінь покращення перекладів за умови використання ІКЯП; оцінити унікальність зауваг від усіх ІКЯП, порівняти їхні впливи на переклади.
7. Виокремити необхідні види регулювання для оптимізації галузевого перекладу.
8. З'ясувати тенденції на українському ринку перекладів у контексті КТП, а також впливу останніх на саморепрезентацію перекладачів та на їхню діяльність.

Евристичні гіпотези. (1) Комплексне застосування різних інструментів регулювання перекладу внаслідок унікальності їхніх регулювальних впливів здатне посприяти вищій якості та оптимізації галузевого перекладу з погляду тих аспектів, які можливо формалізувати. (2) Унаслідок технологічного поступу в галузі перекладу відбувся відхід від класичного розуміння діяльності перекладача, який стосується до таких саморепрезентаційних категорій як «перекладач» і «післяредактор».

Методи дослідження. Для виконання поставлених завдань до розвідки залучено такі методи:

– *порівняльно-типологічна метода та метода моделювання* задля напрацювання схеми оцінення якості ГП;

– задля уможливлення аналізу та окреслення впливів САП та ТБД на якість ГП та на певні його аспекти було застосовано: *експеримент* (незмінні фактори – ВТ (уривок із довідника галузі будівельного проектування) та дві групи перекладачів (студенти); змінний фактор – умови виконання перекладу); *порівняльно-перекладацька аналіза* множинних перекладів одного й того самого тексту, що був здійснений студентами; *порівняльно-типологічна метода та метода кількісних підрахунків* здійснених в окремих перекладах помилок; *метода узагальнення*;

– *письмове опитування (з елементами кількісної аналізи)* (1) учасників експерименту задля оцінення ставлення перекладачів до використаних інструментів та (2) ста перекладачів для з'ясування тенденцій на українському ринку перекладів;

– *порівняльно-типологічна метода, метода кількісних підрахунків та метода узагальнення* для визначення позитивних та негативних регулювальних впливів та виокремлення ризиків, пов'язаних із використанням ТБД та САП; для визначення можливих регулювальних впливів за допомогою внутрішньопрограмових та позапрограмових ІКЯП; для оцінки релевантності зауваг від внутрішньопрограмових та позапрограмових ІКЯП, оцінки ступеня

покращення перекладів за умови використання цих ІКЯП, оцінки прецедентности зауваг від цих ІКЯП, порівняння їхніх впливів на переклади;

– *індуктивно-дедуктивна метода* для виокремлення необхідних видів регулювання.

Новизна дослідження полягає в тому, що в його межах уперше було виокремлено різні види інструментів регулювання перекладу, ефективних у контексті якості перекладу й поширених в українському просторі, систематизовано позитивні та негативні впливи цих інструментів на різні аспекти перекладу, а також проаналізовано становище сучасного українського ринку перекладу в контексті КТП та тенденції щодо діяльності та саморепрезентації перекладачів. **Практичне значення** роботи полягає в можливості її застосування для ефективнішого використання різних видів перекладових інструментів, адже вона містить описи типових помилок та ризиків, пов'язаних із використанням цих інструментів, способи уникнення цих ризиків та критерії для розроблення якісних ТБД.

Апробація. *Додаток Г* цієї роботи містить інформацію щодо апробації результатів кваліфікаційної роботи (2 статті та 5 конференцій).

Структура роботи. Робота складається із переліку умовних скорочень, вступу, двох розділів, висновків до кожного з розділів, загальних висновків, списку використаних джерел, із резюме німецькою мовою та з чотирьох додатків. Загальний обсяг роботи складає 251 сторінки, із яких 108 сторінок основного тексту. Список джерел налічує 91 позицію.

РОЗДІЛ І

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РЕГУЛЮВАННЯ ГАЛУЗЕВОГО ПЕРЕКЛАДУ

1.1. Технологічний поворот як нова епоха в галузі перекладу

У середині ХХ століття, із початком так званої Цифрової революції або ж, іншими словами, Третьої промислової революції, у багатьох галузях, посеред того й у перекладовій, почали відбуватися ґрунтовні зміни, що стосувалися передусім до розгортання автоматизації робочих процесів. На ранньому етапі досліджень і розробок у галузі перекладових технологій (від початку 1950-тих до середини 1960-тих років) основну увагу приділяли повністю автоматичному машинному перекладові (далі – МП), який мав замінити перекладачів, а не підвищити їхню продуктивність [69, с. 671]. Такі цілі виявилися нездійсненними. Саме тому фокус досліджень було зміщено на створення програм для автоматизованого перекладу. У той час перекладачі вже мали змогу користуватися низьким за якістю МП, початковими формами елементів сучасних перекладових програм, наприклад, компонентами для редагування й управління термінологією, перекладовою пам'яттю (далі – ПП) та іншими елементами, які початково не були інтегровані до однієї системи, але стрімко розвивалися та дедалі сильніше впливали на галузь перекладу [80, с. 4]. Так, наприклад, винахід та комерціалізація термінних баз даних (далі – ТБД) від 1960-тих років і ПП наприкінці 1980-тих та на початку 1990-тих років заклали основу для накопичення цифрових даних у галузі перекладу, яке ще більше прискорилося завдяки мережі «Інтернет» та спільним цифровим робочим процесам, які вона забезпечила [63, с. 105]. Унаслідок цього, як стверджує І. Гарція, *«сьогодні можна отримати доступ до даних у таких обсягах, які затьмарюють результати роботи будь-якого перекладача та й усієї компанії загалом за все життя» (тут і далі переклад наш. – К. С.)* [47, с. 81–82]. Отже, феноменальне прискорення накопичення баз даних, стрімке збільшення їхніх обсягів та можливість інтеграції цих *Великих даних* до робочих процесів завдяки новим технологіям спричинило високоступеневу датафікацію та цифровізацію перекладання.

Унаслідок згаданої датафікації, цифровізації та технологічного поступу в перекладовій галузі сьогодні незмінними елементами в перекладі стають багатофункційні хмарні перекладові програми, що містять ПП, ТБД, системи управління термінологією, одно- та багатомовні текстові корпуси, інтегровані онлайн-словники, інструменти для контролю якості перекладу (далі – ІКЯП) тощо. Так, Р. Крюгер в одній зі своїх статей здійснив детальний огляд перекладання крізь призму залучення перекладових технологій [64, с. 149-177]. Результати розвідки продемонстрували, що сьогодні перекладачі оснащені різними допоміжними технологіями на кожній фазі проекту, адже вони мають у розпорядженні не лише технології для власне перекладу, які було згадано вище, але й різноманітні платформи та елементи для ініціювання перекладових проектів, для управління проектами, для розрахунку коштів та необхідних зусиль для перекладу (наприклад, за допомогою статистичних компонентів перекладових програм, що допомагають здійснити доперекладову аналізу), для оцінки якості МП тощо. Коментуючи інтенсивність змін та виникнення нових перекладових інструментів, Р. Крюгер стверджує, що будь-які спроби зафіксувати розвиток технологій є не чим іншим, як *«моментальним знятком»*, що дуже швидко втратить свою актуальність [64, с. 144]. Безперечно, що таке збільшення кількості інструментів для перекладу засвідчує технологічний поворот у перекладовій галузі, який сприяє дедалі більшій автоматизації перекладання та вимагає гнучкості перекладачів.

МП також є ще одним ключовим елементом у галузі перекладу, що останнім часом здійснив значний поступ та, як наслідок, спричинив значні зміни на ринку перекладу. У цьому контексті йдеться передусім про високопродуктивні штучні нейронні мережі та, відповідно, про системи нейронного МП, попередниками яких є, наприклад, МП на основі правил та статистичний МП. С. Хан, порівнюючи історію розвитку людського та машинного перекладу, встановив, що *«загалом у всій історії людського перекладу, яка може налічувати 3135 років, відбулося приблизно сімнадцять значних подій ... Якщо порівняти з людським перекладом, то МП здійснив*

величезний поступ із моменту свого зародження в 1940-вих роках» [80, с. 23]. Так, наприклад, якість МП уже спричинилася до виникнення нової діяльності перекладачів – післяредагування, де система МП перейняла роллю перекладача, а людина виконує функції редактора. Останнє твердження спричиняє низку дискусій та трактовань на науковій площині, про що йтиметься в наступних пунктах цієї роботи. У будь-якому разі поступи в галузі МП мають значний вплив на галузь перекладу, що також має певні наслідки для українського ринку перекладу. Наприклад, той факт, що 15 вересня 2022 року німецька компанія *DeepL* додала до своїх послуг також українську мову, означає можливість українських перекладачів використовувати дві невронні системи МП: *Google Translator* та *DeepL*. Зауважмо, що, згідно з результатами «сліпих тестів», послуги компанії *DeepL* є втричі якіснішими за послуги її конкурентів [88]. Такий хід подій також своєю чергою засвідчує початок нової епохи на українському ринку перекладу, темпи розвитку та наслідки якої є абсолютно непередбачуваними.

Отже, згадані вище процеси вплинули й надалі впливають на перекладову галузь, що також не оминає власне перекладачів та вимог щодо їхньої роботи й компетенцій, про що йтиметься в наступному пункті цього розділу.

1.2. Компетенції перекладачів крізь призму автоматизації перекладання

Третя промислова революція, з одного боку, збагатила робоче середовище перекладачів низкою технічних засобів, а, з іншого боку, посприяла виникненню більшої кількості вимог до вмій та навичок перекладачів. У контексті стрімких змін на ринку перекладу, що спричинені технологічним поступом, П. Зандріні говорить про поняття Переклад 4.0., апелюючи до Індустрії 4.0. або Четвертої промислової революції, однією з характеристик якої є автоматизація та роботизація виробничих процесів, а також стертя кордонів матеріального, цифрового й біологічного світів [76, с. 139; 31, с. 8]. Науковець зауважив, що через цифровізацію та необхідність використання машин, з одного боку, виникла необхідність набування

перекладачами відповідних компетенцій упродовж усього їхнього життя, а, з іншого боку, відбулася зміна процесу ухвалення перекладацьких рішень [76, с. 139]. Він зазначає: *«Якщо до цифровізації та повсюдного використання перекладових технологій переклад ґрунтувався винятково на особистісній та індивідуальній комунікативній і передусім на мовній компетенції перекладача, то тепер з'явилися два додаткові аспекти: з одного боку, індивідуальна компетенція для роботи з перекладовими даними, а, з іншого боку, компетенція перекладати за допомогою наявних даних або залучати дані до перекладання»* [76, с. 140]. До науковців, що вивчають питання компетенцій перекладача в контексті технологій, також належить Е. Пим. Описуючи вплив використання перекладових даних на перекладачів, він зауважив, що *«якщо раніше значна частка навичок і зусиль перекладачів застосовувалася для визначення можливих розв'язань проблем перекладу (тобто була спрямована на витвірний аспект когнітивного процесу), то тепер переважна більшість цих навичок і зусиль спрямована на вибір між наявними рішеннями, а потім на адаптацію обраного рішення до цілей перекладу (тобто на селективний аспект когнітивного процесу)»* [74, с. 493]. Такі зміни, безперечно, потребують здобуття перекладачами нових навичок, що сьогодні дедалі частіше стає об'єктом вивчення різних дослідників [58; 60; 61].

Питання *«зсувів у тектоніці компетенцій перекладачів»* також порушено в одному з наукових напрацьовань Р. Крюгера. Німецький науковець зіставив та проаналізував версії рамкової програми компетенцій перекладача 2009 та 2017 років, що розроблені мережею *«Європейський магістер перекладу»* (анг. – European Master's in Translation). Фокусом згаданого дослідження були зміни вимог до компетенцій, спричинені технологічним поступом у перекладовій галузі. Результати зістави засвідчили значні *«зсуви»* у вимогах щодо діяльності перекладачів. Так, наприклад, у версії згаданої програми від 2009 року зазначено необхідність *«знань щодо можливостей та меж машинного перекладу»*, а в зміненій редакції 2017 року вказано на те, що випускники-магістри повинні *«засвоїти основи роботи зі МП та вплив МП на*

перекладання». Також у новій версії схеми чітко відмежовано перед- та післяредагування як перекладацькі компетенції, що своєю чергою засвідчує щораз більшу релевантність МП у професійному перекладі [63, с. 107–114]. Такі самі зміни можна прослідкувати у вимогах щодо інших аспектів технологічної компетентности перекладачів. Наприклад, Р. Крюгер зауважив, що у версії схеми 2009 року великого значення надано інформаційно-пошуковій компетенції перекладача, яку було виокремлено як одну з п'яти підкомпетенцій загальної схеми компетенцій. Натомість у зміненій версії 2017 року цієї компетенції взагалі не згадано, а описано у двох різних підкомпетенціях [63, с. 110]. Е. Пим вважає, що така зміна спричинена цифровізацією та датафікацією перекладання, адже залучення до перекладання великих баз даних перекладу (особливо ПП) і необроблених даних перекладу (результати МП) зменшує потребу в трудомістких пошуках за межами певної перекладової програми. Р. Крюгер своєю чергою висловлює думку, що роля інформаційно-пошукової компетенції не стає менш значущою, адже, наприклад, створення ТБД або пошук наявних перекладових баз даних також вимагає згаданої навички, яка, проте, зазнала певних трансформацій [там само].

Підсумовуючи результати розвідки, Р. Крюгер порівнює *«традиційну»* схему перекладацьких компетенцій, створену на основі теоретичних напрацьовань Дж. Гатчінса та Г. Зомерса [цит. за 63, с. 118], та схему перекладацьких компетенцій у цифровізованому та датафікованому процесі перекладу. У традиційній схемі згадано лише дві компетенції перекладача: компетенція рецепції (та оцінювання) тексту й компетенція продукування тексту. Згідно з цією схемою, перекладач має дві ролі (роля реципієнта ВТ та продуцента ЦТ) та послуговується перекладовими даними (наприклад, словниками, паралельними текстами тощо) у друкованій формі. Натомість у другій схемі згадано чотири компетенції: компетенція рецепції (та оцінювання) тексту, компетенція продукування тексту, текстово-селективна компетенція та компетенція адаптації або оптимізації тексту (разом із компетенцією рекомбінації та реконтекстуалізації). Також у цій схемі надано три типи

інструментів, якими може послуговуватися перекладач, посеред того й ті, що їх згадано в першій схемі, а також ПП, МП, електронні корпуси тощо [63, с. 118–120]. Варто, отже, зауважити, що відбулися значні зміни у вимогах до перекладацьких компетенцій, що потребує детального вивчення.

Зазначмо, що в жовтні 2022 року було оприлюднено нову редакцію згаданої вище програми компетенцій, що буде чинною від 2023 до 2028 року й також містить певні «зсуви». У передньому слові найновішої версії, як і у версії 2017 року, зазначено, що *«людський інтелект, знання та навички все ще залишаються ключовими чинниками для здійснення якісних перекладів ...»* [45, с. 2; 84, с. 2]. Проте в редакції 2022 року, на противагу до її попередньої версії, вказано, що *«хоча технології мають дедалі більший вплив на способи надання перекладацьких послуг, проте із часом стають усе очевиднішими і їхні обмеження»* [84, с. 2]. Також подано заувагу, що нова програма відображає потребу в людських навичках та підтверджує важливість лінгвістичних, соціолінгвістичних, культурних і транскультурних компетенцій, зокрема важливість *«усвідомлення того, що людські компетенції є диференціатором на технологізованому ринку праці, де мовні, критичні та етичні компетенції можна поєднати для створення наскрізного набору компетенцій»* [там само]. Такий акцент на важливості людських навичок відображається також і в змінах та доповненнях у новій версії. Наприклад, у редакції 2017 року зазначено, що студенти повинні знати, як *«використовувати найактуальніші ІТ-додатки, разом із повним спектром офісного програмного забезпечення, та швидко адаптуватися до роботи з новими інструментами та ІТ-ресурсами»* [45, с. 9]. Натомість у найновішій редакції згадану вимогу розширено такою заувагою *«...адаптуватися до роботи з новими інструментами та ІТ-ресурсами, критично оцінивши їхню релевантність та вплив змін на робочу практику»* [84, с. 9]. У наступній вимозі від 2017 року вказано на необхідність вміти *«ефективно використовувати пошукові системи, інструменти на основі корпусів, інструменти аналізу тексту та автоматизований переклад»* [45, с. 9]. У версії від 2022 року в цій вимозі також згадано ІКЯП та те, що всі згадані

інструменти варто використовувати тоді, коли це доцільно [84, с. 9]. Часткова зістава програм від 2017 та 2022 року засвідчує, отже, збільшення важливості компетентностей людини.

Отже, сьогодні можна простежити стрімкі зміни в перекладовій галузі, що передусім стосуються до компетентностей перекладача та дедалі більшої автоматизації перекладання. Багато науковців у цьому контексті стверджують про настання нової епохи в галузі перекладу. Результати розвідок у сучасному перекладознавстві та погляди на ці процеси є певною мірою суперечливими, адже є різні думки щодо взаємодії комп'ютерних технологій та людини, про що йтиметься в наступних пунктах цієї роботи.

1.3. Взаємодія «людина-машина» й «машина-людина» в перекладознавстві: від середини ХХ століття до сьогодення

Технологічний поступ у перекладовій галузі спричинився до виникнення та збільшення кількості перекладознавчих розвідок, що присвячені вивченню ролі людини й комп'ютерних технологій у галузевому перекладі, а також їхній взаємодії. Варто зазначити, що частина розвідок ХХ століття в цьому напрямі також пов'язана із прогнозами та дискусіями щодо майбутнього перекладацької професії. Так, наприклад, Б. Гіллель у своїй статті 1960 року цілком заперечив поширене в період від 50-тих до середини 60-тих років припущення щодо можливості створення *«повністю автоматичного МП високої якості»* (анг. – fully-automatic high-quality machine translation – FАHQT), який не відрізнявся б від перекладу, здійсненого людиною. Науковець дійшов висновку, що люди в будь-якому разі будуть залучені до перекладання, але зазначив, що вони матимуть лише дві можливі ролі: передредактора або післяредактора МП [цит. за 69, с. 672; 52, с. 122]. Через шість років (1966 року) було оприлюднено звіт комітету ALPAC, який уперше містив рекомендацію розробляти перекладові технології для підвищення продуктивності перекладачів, а не їхньої заміни. Зміст звіту пов'язаний передусім із несправдженими прогнозами щодо швидких поступів у галузі МП, унаслідок яких зникне професія перекладача. А. Мелбі та

С. Райт вважають, що згадана рекомендація засвідчила важливий перехід від перспективи «МП із залученням людини» до перспективи «людського перекладу із залученням МП» [69, с. 672]. Унаслідок цієї зміни більшість досліджень того часу було сконцентровано на елементах автоматизованого перекладу, але не на МП.

1980 року М. Кей, якого вважають провісником створення інтерактивних перекладових систем [цит. за 80, с. 5], за допомогою своєї статті знову привернув увагу до МП. У своїй роботі він поділив згадану вище думку Б. Гіллеля та висловив думку щодо неможливості втілення ідеї FANQT, але натомість запропонував концепцію, за якою перекладові технології виконують роль «*translator's amanuensis*» (укр. – помічник перекладача). На його думку, найкращим підходом до використання технологій був би поступовий, за якого машинам поступово дозволялося би брати на себе певні функції в перекладовому процесі. Він стверджував: «*Переклад – це тонке й вибагливе мистецтво, але в ньому є багато механічного й рутинного, і якщо останнє доручити машині, то тоді робота перекладача стала б не лише продуктивнішою, але й також кориснішою, захопливішою, людянішою*» [56, с. 1]. Протилежну думку мали Дж. Гатчінс та Г. Зомерс, яку вони висловили на початку 90-тих років за допомогою «*континууму автоматизації*». Так, науковці в межах згаданого континууму протиставили категорії «*залученість людини*» та «*автоматизація*» та виокремили різні етапи розвитку перекладу, де першим етапом є «*традиційний переклад людини*», а останнім – згідно з прогнозами – «*цілком автоматичний високоякісний машинний переклад*» без залучення «*людини-перекладача*» [53, с. 148].

Отже, зауважмо, що в середині та наприкінці ХХ століття різні науковці мали полярні погляди та прогнози щодо взаємодії комп'ютерних технологій перекладу (КТП) та людини, а також щодо майбутнього перекладацької професії. Частина науковців вважали, що професія перекладача зникне внаслідок технологічного поступу або зазнає значних змін. Інші науковці схилилися до думки про неможливість заміни людини-перекладача та

стверджували, що технології переймуть ролі помічників, які слугуватимуть підвищенню ефективності перекладача та поліпшенню якості перекладу.

1.3.1. Категорія «людина-машина» в перекладознавчому дискурсі XXI століття

Полярність поглядів щодо категорії «людина-машина» можна простежити також і в перекладознавстві XXI століття, проте переважно помітною є тенденція розглядати переклад як форму взаємодії «машина-людина», де машина переймає ролі засобу для підвищення ефективності та продуктивності людини – ролі «помічника перекладача». Наприклад, Т. Кияк у своїй роботі 2007 року прогнозував, що *«машина буде виконувати рутинну роботу й забезпечуватиме швидкість перекладу, а людина ... забезпечить максимальну якість цього перекладу. Але як би там не було, про цілком автоматизований машинний переклад доводиться лише мріяти»* [15, с. 78]. Ш. Брієн, одна із розробниць нової концепції в перекладознавстві, а саме когнітивної ергономіки, розглядає переклад як форму взаємодії людини та комп'ютера та стверджує, що *«необхідні зусилля, що спрямовані на розвиток симбіози, а не протистояння»* [72, с. 19]. У цьому контексті Д. Шацький та Дж. Шварц говорять про підвищення компетентності перекладачів за допомогою взаємодії з комп'ютерними технологіями перекладу [77, с. 13].

У рамках згаданої дискусії Д. Депальма та А. Ломмель запровадили до перекладознавчого дискурсу концепцію «доповненого перекладу» (анг. – augmented translation), спираючись на концепцію «доповненої реальності» (анг. – augmented reality) [42]. Основна ідея згаданої концепції полягає в збагаченні реального світу додатковими об'єктами, створеними за допомогою комп'ютера. Відповідно, за умов «доповненого перекладу» перекладачі працюють у технологічно оснащеному середовищі, де машини виконують автоматичну та малоцінну роботу, що забирає багато часу та енергії, а перекладачі, як наслідок, мають змогу стати послідовнішими, оперативнішими та продуктивнішими й зосередитися на творчих аспектах своєї роботи [64, с. 143]. Р. Крюгер описує

«доповнений переклад» на прикладі класичного післяредагування, за якого перекладачі мають дуже обмежений контроль над перекладанням, адже мають у своєму розпорядженні лише результати неінтерактивної системи МП. З погляду «доповненого перекладу» взаємодія «людина-машина» відрізняється від післяредагування. Замість попереднього перекладу, здійсненого МП, перекладач може інтегрувати систему МП, наприклад, до програми *МетоQ* і використовувати МП як один із вибіркових допоміжних засобів, разом із ТБД і ПП. У такому разі перекладач має більший контроль над перекладанням. Окрім того, виправлення перекладача враховуватимуться адаптивною системою МП як пріоритетні в майбутніх пропозиціях перекладу. Таким способом між перекладачами та технологіями відбувається двобічна взаємодія, що доповнює навички перекладачів та робить їхню роботу ефективнішою. У цьому контексті, як стверджують деякі науковці, йдеться не про штучний інтелект, який спрямований на заміну людини, а про доповнення інтелекту (анг. – *intelligence augmentation*), що спрямоване на посилення ефективності роботи людини [там само, с. 144].

У сучасному перекладознавчому дискурсі, як було зазначено вище, наявні також протилежні до згаданих погляди на питання взаємодії машини та людини. Так, наприклад, основною метою однієї з наукових робіт Ф. Австермюля 2011 року є не дослідження того, як певні типи цифрових технологій та інших ресурсів «*підтримують*» перекладача, а натомість того, «*як та чи змогли б останні поступи в галузі МП за допомогою свого потенціалу позбавити влади або навіть замінити перекладача*» [33, с. 2]. М. Ологан у своїй роботі 2011 року розглядає сучасне перекладання як «*dance of agency*» (укр. – танець за верховенство), тобто як «*діалектичний процес із пристосування та опору, упродовж якого перекладач та перекладова технологія змагаються за владу в перекладовому процесі*» [цит. за 66, с. 38–39]. Е. Пим своєю чергою вважає, що в найближчому майбутньому зникне необхідність того, щоби перекладачі мали знання в тих галузях, у яких вони працюють; натомість виконувати переклад зможуть галузеві експерти без знань

вихідної мови та через редагування результатів МП. Роля перекладачів, на думку науковця, зведеться до мовного вдосконалення перекладеного тексту. Також він зауважив, що діяльність сьогоденних перекладачів пов'язана радше із селективною, а не витвірною когнітивною діяльністю [74, с. 491–493]. У цьому контексті Т. Крістенсен та ін. стверджують, що *«сьогодні перекладачі проводять більшу частину свого часу, взаємодіючи з перекладовими технологіями, які надають їм пропозиції перекладу, або ж витрачають багато часу на післяредагування МП. Дійсно, оскільки професійні перекладачі вже майже не перекладають із чистого листка, то їх де-факто можна вважати післяредакторами»* [37, с. 9]. З огляду на те, що перекладачі здебільшого більше не створюють текстів *«із чистого листка»*, а на основі пропозицій від технологій, Р. Крюгер стверджує, що перекладач більше не є продуцентом, а натомість дизайнером тексту [63, с. 124]. У своїй пізнішій праці науковець критикує поширену сьогодні словосполучку *«людина-перекладач»*, адже це *«надає МП, як порівняти з людиною, недоречно велику роль в перекладі»* [66, с. 31]. Окрім того, він ставить під сумнів виправданість таких понять як *«післяредагування»* та *«післяредактор»* або щонайменше можливість відрізнення цих понять від понять *«переклад»* та *«перекладач»*, адже в будь-якому разі перекладач може повністю відмовитися від низьких за якістю пропозицій МП та перекласти певний сегмент абсолютно по-новому [66, с. 56–57]. Саме тому, Р. Крюгер стверджує, що *«в будь-якому разі під час використання систем МП виправдано говорити про перекладацьку діяльність у галузевому перекладанні»* [там само].

У контексті порушеного питання щодо становища перекладача як перекладача або післяредактора варто згадати певні суперечності, що їх містять два міжнародні стандарти: чинний в Україні від 2017 року стандарт *«ДСТУ EN ISO 17100:2017 Послуги щодо перекладання. Вимоги до послуг щодо перекладання»* [8] та міжнародний стандарт *«ISO 18587:2017 Translation services – Post-editing of machine translation output – Requirements»* (укр. – *ISO 18587:2017 Перекладові послуги – Післяредагування результатів машинного*

перекладу – Вимоги) [55], який було вперше оприлюднено 2017 року, через рік після постановня невронних систем МП. З одного боку, післяредагування в стандарті ISO 18587:2017 вирізняє як автономну послугу перекладача, а також зазначено, що якість перекладу залежить від «компетентности перекладачів у післяредагуванні» [55, с. 5]. З іншого боку, у тому ж стандарті діяльність перекладача та післяредактора розрізняє, а також виокремлено поняття «людський переклад», «автоматичне післяредагування» та «людське післяредагування» [там само]. Водночас вимоги до післяредагування демонструють схожість із вимогами до діяльності перекладача, на що вказано власне в стандарті: «що стосується до компетентности та кваліфікації післяредактора, то ISO 18587:2017 передбачає, щоб післяредактор відповідав загалом тим самим компетентностям та кваліфікації, що й передбачені ISO 17100:2015, але додатково відповідав деяким вимогам «професіоналізму», які зводяться до знання технології МП, CAT-інструментів та відповідних процесів» [54]. Також у стандарті зазначено, що «післяредагування відрізняється від перекладу тим, що воно передбачає роботу з трьома текстами: вихідним текстом, результатом МП та кінцевим цільовим текстом» [55, с. 5]. Знаково простежити, що, по-перше, згідно з теперішніми розвідками, більшість перекладачів сьогодні послуговуються МП або без використання інших технологій, або як однією з альтернатив серед перекладових технологій [82], або «для створення чернетки для подальшого редагування» [90, с. 79], а, отже, більшість сучасних перекладачів теж працюють із трьома формами тексту, редагують МП та орієнтуються на вимоги до якості перекладу, які, як зазначено, аналогічні до вимог щодо якості післяредагування. Винятковими щодо послуговування МП є ті ситуації, коли, наприклад, клієнт забороняє перекладачеві послуговуватися МП через питання конфіденційности. По-друге, згідно з вимогами до компетентностей перекладача від 2022 року, професійні перекладачі, як було згадано вище, також обов'язково мають володіти технологічними компетентностями, посеред того вміти працювати із системами МП та автоматизованим перекладом. Отже,

такі об'єктивні показники як міжнародні стандарти не містять чіткого відмежування діяльності післяредактора від перекладача, що править за підґрунтя для дискусій на науковій площині, а також спонукає порушувати питання щодо концептуалізації діяльності сучасних перекладачів.

Насамкінець варто згадати концепцію Переклад 4.0., що її запровадив П. Зандріні. Так, науковець вважає, що ефективність та якість здійсненого перекладу безпосередньо залежать від якості даних КТП, якими володіє перекладач під час здійснення перекладу. Він поділяє згадану вище думку Р. Крюгера щодо датафікації перекладу та того, що перекладання більше не є *«продукуванням цільового тексту на основі індивідуальної лінгвістичної компетентності перекладача, а творчим перероблянням тексту»* [76, с. 141]. Окрім того, на його думку, безпосередньо використання сучасних КТП є тим чинником, що відрізняє професійного перекладача від аматора. Коментуючи теперішню ситуацію на ринку перекладів, П. Зандріні стверджує, що перекладові технології, з одного боку, звільнили людину від монотонних завдань і виснажливих робочих етапів, наприклад, від запам'ятовування термінології, а, з іншого боку, технології замінили людину в деяких сферах і зробили її зайвою. Унаслідок технічного прогресу таких сфер або підаспектів перекладання, які перебирає на себе машина, стає все більше. У цьому контексті П. Зандріні говорить про цикл старіння професії перекладача (нім. –*Translatoren-Obsoleszenz-Zyklus*), який графічно зображено у формі спіралі [76, с. 146–147]. Початком спіралі є *«чисті»* перекладачі, проте з кожним обертом збільшується кількість виконуваних технологіями завдань, а кількість необхідних перекладачам компетентностей, наприклад, пошукова компетентність, та, відповідно, кількість їхніх послуг, зменшується. Втрата компетентностей, на думку науковця, спричиняється до втрати соціального запиту або статусу перекладача. З кожним обертом та втратою певної компетентності значення *«чистого»* перекладу стає дедалі меншим та наближається до чорної точки внизу спіралі. П. Зандріні вважає, що *«вирватися з кола старіння професії перекладачів та його фатальних наслідків можна*

лише за умови, що перекладачі засвоюватимуть нові тенденції й таким способом перейматимуть нові сфери відповідальності» [76, с. 148]. У цьому контексті йдеться передусім про те, що *«замість того, щоб відступати та обмежуватися чистим перекладом»* [там само], перекладачі повинні, наприклад, брати участь у розроблянні перекладових технологій або консультуванні користувачів, та не *«залишати цієї сфери технічним фахівцям або інформатикам, що не розуміються на перекладі»* [там само]. Отже, вихід із циклу старіння професії перекладачів можливий лише за тієї умови, що перекладачі свідомо здобуватимуть нові компетентності та надаватимуть послуги з доданою вартістю. Завдяки цьому втрата завдань, спричинена розвитком нових перекладових технологій, нівелюватиметься. П. Зандріні називає такий поворот у перекладовій галузі, як було згадано вище, Перекладом 4.0.

Отже, у перекладознавчому дискурсі ХХІ століття наявна протилежність поглядів на категорію взаємодії *«людина-машина»*. З одного боку, можна простежити переважну тенденцію розглядати переклад як взаємодію технологій та людини, де технології виконують роллю помічника та підвищують продуктивність людини. У межах цього трактування виникла концепція доповненого перекладу, основна ідея якої полягає в тому, що використання технологій має бути спрямованим на доповнення здібностей людини, однак не на їхню заміну. З іншого боку, певна група науковців стверджує, що перекладачі вже є післяредакторами, або те, що в найближчому майбутньому їх буде замінено машинами та галузевими експертами. Водночас Р. Крюгер критикує словосполучення *«людина-перекладач»*, але й наголошує на значних змінах у діяльності перекладачів унаслідок впливу КТП. У цьому контексті уваговартними є також суперечності щодо концептуалізації діяльності перекладача, що їх містять міжнародні стандарти *DCTU EN ISO 17100:2017* та *ISO 18587:2017*. П. Зандріні своєю чергою вважає, що професія перекладача внаслідок поширення технологій поступово втрачає свою цінність та старіє, а

перекладачі мають цілком змінювати свою діяльність задля того, щоб залишитися на ринку праці.

1.3.2. Комп'ютерні технології перекладу та людина в сучасних галузевих теоріях перекладу

З 1960-тих років, незабаром після зародження когнітивної науки, поступово почали з'являтися розвідки, що спрямовані на вивчення когнітивних процесів у мозку письмових та усних перекладачів. Унаслідок цього в межах перекладознавства виник новий напрям – когнітивне перекладознавство, яке своєю чергою теж мало певні етапи розвитку, що різнилися поглядом на переклад загалом та перекладача зокрема [65, с. 273]. Р. Крюгер відобразив напрями когнітивних досліджень перекладу в західноєвропейському перекладознавстві за допомогою трьох парадигм: (1) переклад як маніпуляція символів; (2) переклад як розпізнавання зразків; (3) переклад як інтелектуально-ситуативна діяльність [6, с. 113]. Отже, у сучасному когнітивному перекладознавстві переклад розглядають як інтелектуально-ситуативну діяльність. У цьому контексті варто згадати напрацьовану Г. Ріску концепцію контекстово-ситуативного перекладу (анг. – Situated Translation) [цит. за 6, с. 113–115]. Науковиця відобразила принципи згаданої концепції за допомогою метафори екосистеми або, іншими словами, перекладацької екосистеми. Вона стверджує, що *«когнітивні процеси перекладу можна пояснити лише з урахуванням взаємодії мозку перекладача, його тіла, артефактів та інших індивідуумів»* [цит. за 6, с. 116]. Під артефактами науковиця розуміє всі допоміжні засоби для здійснення перекладової діяльності, наприклад, одно- та двомовні лексикографічні джерела, довідники, енциклопедії, ТБД, ПП, МП тощо. У межах моделі перекладацької екосистеми перекладач, будучи активним учасником перекладання, що діє залежно від ситуації, посідає центральну позицію [там само]. Отже, можна зауважити, що в теорії контекстово-ситуативного перекладу Г. Ріску, перекладач посідає чільне місце в процесі перекладу, коли технології виконують ролю перекладацьких артефактів,

інакше кажучи – допоміжних засобів, що посеред інших чинників також впливають на перебіг та результат перекладання.

Кельнська когнітивно-ситуативна модель перекладача галузевих текстів, що її напрацював Р. Крюгер 2015 року, є однією із найсучасніших моделей, що ґрунтується, посеред іншого, на згаданій вище метафорі екосистеми. М. Дорофєєва стверджує, що ця модель наразі є *«найповнішою моделлю трансляційного процесу саме для спеціального перекладу, яка враховує не тільки фази робочого процесу міжкультурної фахової комунікації у процесуальній перспективі, а і описує передумови професійної діяльності перекладача у когнітивній перспективі»* [7, с. 79]. Розгляньмо ролі перекладача та перекладових технологій у цій моделі. Особистість перекладача є центральним елементом перекладацької екосистеми. Так, перекладач виконує дві функції під час перекладання: функцію реципієнта ВТ та продуцента ЦТ. Також зазначено про наявність різних чинників, що впливають на перекладання та переклад. Деякі чинники пов'язані безпосередньо з особистістю перекладача (компетентність, макростратегія перекладу та рамкова структура знань). Проте Р. Крюгер підкреслює, що ці чинники треба розглядати разом із *«довкіллям»* перекладача. Важливими в цьому контексті є фізичні, психічні та соціальні чинники (робоче середовище і професійний статус, разом із категоріями поля, капіталу й габітусу за концепцією П. Бурд'є), а також так звані групи артефактів [65, с. 298-299]. Загалом Р. Крюгер розрізняє чотири групи артефактів, зокрема: (1) експліцитні інструменти регулювання (наприклад, ВТ або вказівки замовника); (2) САТ-програми та їхні елементи (наприклад, системи управління термінологією); (3) загальні системи обробки даних (наприклад, текстові процесори); (4) загальні допоміжні робочі засоби (наприклад, екран, клавіатура). Науковець зазначив, що сьогодні перекладові технології відіграють дуже важливу ролі під час перекладання [65, с. 293–307]. У своїй пізнішій науковій роботі 2018 року Р. Крюгер зауважив, що в Кельнській моделі перекладача названо продуцентом, а не дизайнером ЦТ, що, на його думку, можна розглядати як ваду цієї моделі з огляду на те, що

внаслідок датафікації та виникнення невронних систем МП компетентність продукування тексту фактично втратила своє значення [63, с. 124]. Отже, вплив технологій на когнітивну діяльність перекладача змінив погляд на останнього в межах сучасних моделей галузевого перекладу. Насамкінець варто зауважити, що Кельнська когнітивно-ситуативна модель значною мірою ґрунтується на інтегративній моделі одно- й багатомовної фахової комунікації К. Шуберта. Так, наприклад, К. Шуберт вважає, що фахова комунікація та міжкультурна фахова комунікація є регульованою комунікацією, у межах якої використовують певні інструменти регулювання, наприклад, ПП, ТБЗ або вказівки замовника, посеред іншого, задля оптимізації перекладання [79, с. 136]. Про цю модель йтиметься детальніше в наступному пункті цього розділу, проте зауважмо, що в її межах КТП відіграють ролі інструмента регулювання.

Отже, у сучасних моделях галузевого перекладу КТП відіграють ролі перекладацьких артефактів, допоміжних засобів, що перебувають у взаємодії із перекладачами, впливають на трансляцію та регулюють діяльність перекладачів. Одним із актуальних напрямів досліджень у цьому контексті є категорії оптимізації та регулювання галузевого перекладу, про що йтиметься в наступних пунктах цієї роботи.

1.4. Поняття регулювання та оптимізації галузевого перекладу

Оптимізація та регулювання галузевого перекладу є одним із актуальних напрямів сучасної галузевої теорії перекладу. 2007 року К. Шуберт у своїй роботі *«Wissen, Sprache, Medium, Arbeit..»* запропонував ідею регулювання різних процесів фахової комунікації, стверджуючи, що *«фахова комунікація – це регульована комунікація. Тому важливим об'єктом під час її наукового вивчення є суб'єкти, інструменти та параметри регулювання»* [79, с. 136]. Науковець напрацював інтегративну модель фахової комунікації, у межах якої виокремив різні види регульовальних інструментів та регульовальних впливів на фахову комунікацію, посеред того на міжкультурну. Він надає таке визначення фахової комунікації: *«Фахова комунікація – це зовнішньо або внутрішньо*

мотивована або стимульована екстеріоризація та інтеріоризація систем знань і когнітивних процесів, спрямованих на фахові події або послідовності подій, які призводять до змін у системах знань окремих фахівців і цілих спільнот фахівців» [78, с. 14]. Отже, галузевий переклад є одним із аспектів або складників міжкультурної фахової комунікації зокрема та фахової комунікації загалом. К. Шуберт також стверджує, що «фахова комунікація – це форма комунікації, що характеризується оптимізацією. Оптимізація полягає у свідомому, регульовальному втручанні, яке або спрямоване безпосередньо на конкретну комунікативну діяльність, або починається із засобів комунікації і таким чином опосередковано впливає на комунікативну діяльність» [78, с. 17].

Ф. Гайдріх, наприклад, стверджує, що основними цілями оптимізації у фаховій комунікації є покращення візуальної та змістової читності, зрозумілості та придатності текстів до використання. Покращена зрозумілість стосується як до носіїв тієї мови, якою написано певний текст, так і до чужомовних читачів. Також серед цілей оптимізації названо покращену перекладність текстів, яка поширюється на машинний та немашинний переклади, а також на переклади, здійснені за допомогою машини [50, с. 113]. Наступною ціллю є спрощений доступ цільових читачів до потрібної їм фахової інформації; зрозумілість, однозначність та послідовність текстів могла б сприяти цій цілі. Натомість К. Шуберт вважає, що основною метою оптимізації комунікації є комунікативний намір, тобто передання певної інформації цільовій групі. Він надає таке визначення оптимізації: «Оптимізація комунікації – це свідоме втручання до комунікативних дій, що його здійснюють задля покращення комунікації з урахуванням певних ознак» [цит. за 50, с. 114]. Вторинною ціллю оптимізації, на думку науковця, є зменшення зусиль та коштів для здійснення певної комунікативної діяльності, а похідними від перших двох цілей є задоволеність реципієнтів та якість результату комунікації. Науковець також вважає, що крім перекладності технічних документів, важливими також є функційність та зрозумілість останніх, що сприяє швидкому

та безпроблемному засвоєнню інформації цільовою аудиторією [там само, с. 114–115].

У межах згаданої вище інтегративної моделі фахової комунікації, що її розробив К. Шуберт, є два види регулювальних впливів: внутрішні та зовнішні. Так, внутрішні регулювальні впливи – *«це ментальні, когнітивні чинники впливу, які відбуваються в голові продуцента тексту й за якими не можна спостерігати безпосередньо ззовні»* [цит. за 50, с. 118]. Натомість зовнішні впливи – це ті *«чинники впливу, які можна спостерігати ззовні й на основі яких можна зробити висновки щодо внутрішніх когнітивних процесів»* [там само]. К. Шуберт наводить такі приклади чинників, що здійснюють регулювальні впливи на діяльність перекладача: граматичні та мовнотипологічні відмінності між вихідною та цільовою мовою, культурні відмінності між вихідною та цільовою культурою, приписи замовника перекладу, норми, жанрово-стильові особливості створення документів, орієнтування на цільову групу тощо [50, с. 119]. Водночас К. Шуберт вважає, що найсильніший регулювальний вплив на діяльність перекладача здійснює ВТ, адже він визначає фаховий зміст та мовну форму ЦТ. Загалом регулювальні інструменти мають змістовий, лінгвістичний або дизайнерський характер, з одного боку, й організаційний характер, з іншого боку [79, с. 311]. До цих інструментів належать, окрім вказівок замовника, наприклад, посадові вимоги, посібники зі стилю, довідники, стандарти та правові положення. З іншого боку, регулювальні впливи також здійснюють через так звані ресурси, до яких належать, наприклад, ТБД, ПП та параметри для систем МП. К. Шуберт стверджує, що ці засоби можуть здійснювати чотириаспектовий вплив: *«... вони можуть змушувати перекладача вилучати, додавати чи адаптувати конкретні елементи змісту задля його локалізації чи з огляду на особливості цільової аудиторії; вони можуть змушувати перекладача вживати конкретні терміни й синтаксичні конструкції, застосовувати правила синтаксичної простоти й систематичності в мові, використовувати конкретні формати й дотримуватись конкретних процедур»* [цит. за 11, с. 496]. Надаючи такі

ресурси й роблячи їхнє використання обов'язковим, замовник здійснює певну організацію робочого процесу та його регулювання. Також К. Шуберт додає, що *«багато регулювальних впливів у технічній комунікації слугують її оптимізації»* [там само].

На основі згаданої вище роботи К. Шуберта Р. Крюгер описав регулювальні впливи різних перекладових технологій на галузевий переклад. У межах описаної вище Кельнської когнітивно-ситуативної моделі перекладача галузевих текстів він виокремив, посеред інших, групу артефактів із назвою *«експліцитні інструменти регулювання»* (далі – ЕІР), що складається з різних елементів регулювання галузевого перекладання [66, с. 36]. Згідно з визначенням автора, ЕІР – це ті інструменти, за допомогою яких процес галузевого перекладу, як складник міжкультурної фахової комунікації, експліцитно регулюють в різних формах. Під регулювальними впливами науковець розуміє *«певні імпульси або втручання до перекладацької діяльності галузевого перекладача»* [66, с. 38]. Дослідник розрізняє чотири види ЕІР. Вихідний текст (1) є ЕІР, про що також стверджував К. Шуберт. У цьому контексті йдеться про те, що перекладач під час вербалізації фахового змісту в ЦТ має дуже обмежену можливість дій, які вже визначено фаховим змістом ВТ. Попередні приписи або побажання замовника (2) є другим ЕІР та можуть стосуватися до змісту, мови, оформлення або організації робочого процесу. Р. Крюгер зазначає, що в контексті галузевого перекладу передусім ідеться про мовні приписи замовника, наприклад, у формі, редакційних директив, що можуть регулювати такі аспекти як правопис, пунктуацію, форму написання даних щодо дати, часу та валюти, бажаний стиль ЦТ або елементи, які не потрібно перекладати. Наступним ЕІР є приписи замовника щодо мови у формі глосаріїв і ТБД та попередні переклади, здебільшого у формі ПП (3). Директиви та норми, що мають рекомендаційний характер (4), та спрямовані на галузеве перекладання є останнім ЕІР, який також стосується до мовних аспектів перекладання [66, с. 37–38]. Варто зауважити, що ступінь регулювання безпосередньо залежить від того, якого значення, або ж за Р. Крюгером

«авторитету», сам замовник надає цим ресурсам. В одній зі своїх останніх праць дослідник детально описує регулювальні впливи, здійснюваних за допомогою згаданих інструментів, посеред того за допомогою ТБД, ПП, ІКЯП та систем МП [66]. Науковець вирізняє різні види регулювальних впливів з боку згаданих інструментів, а також перерахував потенційні вади та переваги послуговування останніми, про що йтиметься детально в наступних пунктах цього розділу.

Отже, можна дійти висновку, що категорії оптимізації та регулювання галузевого перекладу є взаємодоповнюваними, адже регулювальні впливи та ЕІР сприяють оптимізації перекладу, що засвідчують розвідки в цьому напрямі. Актуальним в цьому контексті є вивчення впливу перекладових технологій на галузеве перекладання, що відіграють важливу роль в оптимізації перекладу, адже через них можна здійснювати «зовнішнє регулювання», тобто свідоме втручання до перекладацької діяльності на практиці. Про регулювальні впливи перекладових технологій ітиметься докладніше в наступних пунктах цього розділу.

1.5. Регулювальні впливи перекладових технологій на галузевий переклад

Перекладові технології, посеред того ТБД, ПП, ІКЯП та МП, як було згадано вище, можуть мати регулювальні впливи на галузевий переклад. Згідно з тлумаченнями Р. Крюгера, ці елементи належать до третьої групи ЕІР. Актуальні розвідки в цьому напрямі вказують на те, що, крім регулювальних впливів, згадані перекладові технології мають низку позитивних і негативних впливів на перекладання та переклад.

Серед позитивних впливів перекладових технологій названо такі: (1) послідовність у відтворенні термінів та терміносполук; (2) заощадження часу; (3) полегшення процесу перекладу; (4) вища якість перекладу [66, с. 42]; (5) технології виконують малоцінну та автоматичну роботу, натомість перекладачі мають змогу зосередитися на творчих аспектах своєї роботи [64, с. 143]; (6) уніфікування перекладу різних видів текстів та, як наслідок, спрощення

процесу роботи із цими видами текстів у перспективі [38, с. 99]; (7) висока конкурентоздатність перекладачів [55, с. 5; 4; 87].

До ризиків та вад послуговування перекладовими технологіями, що їх називають науковці, належать такі: (1) занадто сильне зосередження на одному реченні внаслідок поділу тексту на сегменти, труднощі осягнути текст як цілісність і, як наслідок, труднощі зберегти змістову зв'язність тексту (когерентність) [66, с. 42]; у цьому контексті М. О'Гаган говорить про ризик виникнення «салату із речень» [73, с. 50], а Б. Моссоп про «переклад-колаж» [70, с. 787], де переклад становить збірку непов'язаних між собою раніше перекладених речень. Цей ризик збільшується тоді, коли над перекладовим проєктом працює велика команда [73, с. 50]; (2) перейняття неякісних пропозицій перекладу з ТБД [66, с. 42]; (3) помилка в одному сегменті призводить до помилок в усіх наступних, що є повністю або частково аналогічними (унаслідок перейняття неякісних пропозицій із ПП); (4) виявивши помилку (3), перекладач мусить виправляти її власноруч, що призводить до втрати часу; (5) можлива втрата «влади» над текстом із боку «перекладача-людини» [там само]; (6) зміна ставлення перекладача до тексту. Поділ тексту на сегменти (здебільшого речення) перешкоджає творчому підходові. Унаслідок цього перекладач стає пасивним, що також призводить до збільшення кількості помилок. Переклад стає все більш механічною роботою, що врешті-решт призводить до втрати навичок, зниження задоволеності роботою та статусу перекладачів [38, с. 92–93]; (7) зменшення заробітної плати перекладачів унаслідок дедалі продуктивніших перекладових технологій [там само]; (8) з погляду когнітивної ергономіки, перемикання між різними видами діяльності або підзадачами перекладу збільшує когнітивне навантаження на перекладачів / післяредакторів, особливо коли йдеться про використання таких інструментів як ПП, ТБД та результати МП [81, с. 80]; водночас продуктивність перекладачів під час використання цих інструментів є дуже високою. У цьому контексті К. Тейшейра стверджує, що під час розроблення інструментів варто зосередити

зусилля на тому, щоб зробити інструменти та процеси більш ергономічними [там само, с. 98].

Отже, загальні впливи перекладових технологій можуть мати як позитивні, так і негативні наслідки. Деякі вади послуговування перекладовими технологіями можна нівелювати в тому разі, коли перекладачі знають про всі можливі ризики, мають свідомий підхід до них та здатні уникнути їх, що великою мірою залежить від їхньої технологічної компетентности, яка також є однією з вимог до сучасного перекладача. Інші ж переваги та вади стосуються до психологічних чинників та мають дискусійний характер, що можна простежити на прикладі переваги (5) та вади (6), де науковці мають абсолютно різні погляди на потенційні та наявні наслідки впливів перекладових технологій: з одного боку, є думка, що перекладачі за допомогою технологій мають змогу концентруватися на творчих аспектах перекладання, а, з іншого боку, є твердження, що механічність роботи призводить до втрати творчого підходу перекладача та інших негативних наслідків. Звісно, що ці твердження можна розглядати як надто узагальнені, адже вони стосуються певною мірою до психологічних чинників сприйняття перекладання та перекладу, які є особистісними. Проте дослідження цього питання могло б слугувати перспективою подальших розвідок. Так, наприклад, таку різність поглядів на одне й те ж питання могла б пояснити напрацьована Р. Крюгером у межах Кельнсько когнітивно-ситуативної моделі перекладача галузевих текстів концепція ситуативної макростратегії перекладу. Ця концепція передбачає те, що на формування макростратегії можуть впливати всі чинники перекладацької екосистеми, наприклад, неретельно виконаний переклад через низький гонорар [64, с. 297]. Звідси випливає, отже, що технології потенційно не можуть бути єдиним чинником, що впливає на творчість перекладачів, їхню пасивність, задоволення від роботи тощо. Окрім того, у контексті оптимізації та регулювання важливим є розгляд переваг та вад різних видів впливів з боку КТП та їхніх елементів на галузеве перекладання.

1.5.1. Термінні бази даних

ТБД є одним із найпоширеніших елементів перекладових програм, що можуть здійснювати, разом із низкою інших функцій, регулювання галузевого перекладу. Ю. Гаген вважає, що основною функцією систем управління термінологією (далі – СУТ) є *функція зберігання*, адже терміни та додаткову інформацію про них зберігають та можуть використовувати в подальших проєктах, що, безперечно, дає змогу заощадити час та зусилля для перекладу в майбутньому [49, с. 32]. Наступною важливою функцією СУТ є *функція пошуку термінології*. Ю. Гаген у цьому контексті називає два варіанти пошуку – точний та неточний збіг [там само]; К. Варбуртон у своїй довідковій статті «*Terminology Management*» розрізняє *виштовхувальний* і *притягувальний* підходи (анг. – push and pull approach) до пошуку термінології. Із ТБД передусім пов'язаний перший підхід, адже переклад термінів самостійно «*виштовхується*» у формі готових пропозицій для перекладача [85, с. 655–656]. Саме ці пропозиції допомагають запобігти негативному явищу варіативності термінів у межах одного тексту, а, отже, значно сприяють якості перекладу. Інструмент екстрагування термінів виконує наступну важливу функцію СУТ, завдяки чому перекладач може створити перед початком роботи над перекладом власну ТБД або ж попередньо проаналізувати термінологію в тексті [49, с. 33]. *Попередня аналіза тексту* є ще однією важливою функцією СУТ, адже допомагає перекладачеві оцінити необхідний час та зусилля для перекладу [там само].

Р. Крюгер детально описав регулювальну функцію ТБД, а, отже, різні види впливів ТБД на галузевий переклад. Науковець стверджує, що замовник перекладу, створюючи власну ТБД та зобов'язуючи перекладача використовувати цю базу, може здійснювати експліцитне та регулювальне втручання до вибору термінів перекладачем [66, с. 41]. Отже, первинним впливом за допомогою ТБД є вказання точного термінологічного відповідника. Р. Крюгер називає такий вид впливу *термінним регулюванням*. Іншим видом впливу є *фахово-фразеологічне регулювання* галузевого перекладу: поруч із

запропонованим відповідником замовник може надати коротку інформацію про певний термін або певні фразеологічні зрощення. Цей вид регулювання тісно пов'язаний із контекстом, адже допомагає «запровадити» до нього фахове слово, тобто обрати доречне дієслово, прийменник тощо. *Орфографічне регулювання* є наступним видом впливу на галузевий переклад, коли ТБД сприяє тому, що перекладач серед багатьох варіантів написання терміна змушений обрати той, що зазначений у ТБД. Наступними видами впливів є *граматичне та лексико-стилістичне регулювання*, що також впливають на вибір перекладача на різних рівнях мови [там само, с. 41–43]. Названі види регулювання, а також функції ТБД, мають низку вад та переваг, про що йтиметься далі.

Згідно з актуальними розвідками, перевагами використання ТБД є такі: (1) послідовність у відтворенні термінів та терміносполук; (2) зникнення потреби в повторних пошуках відповідників, та, як наслідок, заощадження часу та коштів; (3) оптимізація перекладу; (4) забезпечення якості перекладу [4; 49, с. 35; 87]; (5) швидке зберігання та віднайдження термінів [49, с. 36]; (6) можливість вставити термін із ТБД у редакційне вікно, де здійснюється переклад, одним натиском на мишку; додаткового часу може потребувати провідмінювання вставленого терміна, але однією з можливостей також є збереження вже провідмінюваних форм певного терміна; (7) ефективна термінологічна робота у великих перекладових проєктах; завдяки можливості обміну даними допомагає уникнути непорозумінь між учасниками проєкту та зробити процес роботи гнучкішим [там само]; (8) уникнення помилок, наприклад, на граматичному, фразеологічному або стилістичному рівні [66, с. 43]; (9) можливість замовника перекладу експліцитно регулювати переклад [там само]. До вад та ризиків послуговування ТБД належать такі: (1) перейняття неякісних пропозицій перекладу з ТБД [66, с. 42]; (2) перейняття непровідмінюваної форми терміна із ТБЗ, що автоматично перевірити фактично неможливо [4]; (3) дуже рідкісними є випадки, коли замовник власноруч створює та надає готову ТБД [62, с. 24–25]. Цей факт не призводить до того, що

дослідження регулювальних впливів не є актуальним, адже наслідки цих впливів можуть відобразитися в будь-якому перекладі, незалежно від творця інструментів впливу; (4) створення якісної ТБД вимагає великої кількості часу та зусиль; (5) якісні ТБД потребують постійного оновлення та актуалізації, що також вимагає часу та зусиль [49, с. 37]. Так, наприклад, ТБД, створені до 2019 року в Україні, могли частково втратити свою актуальність через ухвалення нового правопису в Україні. Яскравим прикладом, який можна навести в межах однієї з наших розвідок, є від 2019 року неправильне написання слова *проекткування*, яке один з учасників нашого експерименту перейняв із наданої ТБД [4, с. 174]; (6) один термін може мати низку різних відповідників залежно від галузі; на основі цього можуть виникнути проблеми із семантичною точністю перекладу; (7) омонімія та проблема вбудування терміна до контексту [49, с. 23].

Отже, ТБД відіграють важливу роль для оптимізації галузевого перекладу, але, попри всі переваги, вимагають критичного підходу та великих зусиль для їхнього створення та підтримання їхньої якості. У цьому контексті актуальним є вивчення та систематизація ризиків, пов'язаних із використанням ТБД, та способів їхнього уникнення, що було б доцільно з практичного погляду й могло б покращити ефективність роботи перекладача.

1.5.2. Перекладова пам'ять

Перекладова пам'ять (далі – ПП) є одним із найважливіших елементів систем автоматизованого перекладу та інструментом регулювання галузевого перекладу. Варто зазначити, що останнім часом було здійснено низку розвідок, які були присвячені використанню систем ПП із урахуванням частоти їхнього використання. Так, згідно з результатами одного з опитувань, у якому взяли участь 874 перекладацькі компанії і перекладачі з 54 країн світу, 82,5% респондентів регулярно використовують ПП. Результати цієї розвідки також вказали на те, що використання ПП залежить від виду текстів, коли, наприклад, респонденти, які спеціалізуються на технічних текстах, більш схильні до

використання ПП [90, с. 29]. Загалом сучасні дослідження в цьому річці вказують на дедалі частіше використання ПП за кордоном. Водночас, згідно з результатами опитування Української асоціації перекладачів (2020), 38% респондентів (українських перекладачів) взагалі не використовують систем автоматизованого перекладу, посеред того ПП [24]. Отже, переважна більшість українських перекладачів послуговується ПП, проте їхня кількість є значно меншою, якщо порівняти із ситуацією за кордоном.

Основним завданням ПП є забезпечення автоматичного доступу до подібних або ідентичних одиниць перекладу, сегментів (здебільшого у формі окремих речень), з «довідкового матеріалу» [59, с. 58]. ПП є, отже, особливим видом двомовної бази даних, що уможливорює зберігання й повторне використання уже перекладених одиниць. Користь ПП прямо пропорційна до кількості даних, які вона містить, тобто що більше сегментів містить ПП, то більшою є ймовірність збігів під час подальшої роботи. Е. Пим стверджує, що ПП спричинилася до виникнення нових перекладацьких стратегій, до яких належить нелінійне оброблення та перекладання текстів. Так, новоутворені тексти стають нелінійними, оскільки вони «запозичені» із уже наявних [цит. за 13, с. 653]. Загалом дослідження впливів ПП на переклад є одним із актуальних питань сучасного перекладознавства; низку розвідок присвячено вивченню впливів цього елемента, вад та переваг послуговування ним, про що йтиметься далі.

ПП уможливорює, як було згадано вище, здійснення різних регулювальних впливів на перекладання. Р. Крюгер стверджує, що загальний регулювальний вплив на дії перекладачів під використання ПП полягає в тому, що вони мають інтегрувати наявні в ПП перекладові одиниці до контексту актуального перекладу. Наприклад, про *контекстове регулювання* йдеться в тому разі, коли перекладачі забезпечують когерентність тексту, але переймають до актуального перекладу пропозицію ПП. Після інтеграції збігів до перекладу можуть виникати інші регулювальні впливи, наприклад, *термінне регулювання*, коли *термінний* відповідник із ПП впливає на подальший вибір перекладача задля

послідовності. Р. Крюгер також зауважив, що ПП, як і ТБ, можуть здійснювати *фахово-фразеологічне регулювання, ортографічне, граматичне та лексико-стилістичне регулювання*. Наступним видом регулювання є *синтаксично-стилістичне регулювання*, що має дуже важливе значення, коли йдеться про різні види текстів. Так, наприклад, завдяки ПП перекладач має змогу послідовно використовувати вербальні або номінальні конструкції, що залежить від виду тексту, а також визначати потрібний стиль на основі ПП. Окрім того, ПП здатна здійснювати *пунктуаційне регулювання*, коли перекладач через вплив ПП використовує факультативні знаки пунктуації, послуговування якими може бути зумовленим особливостями певного виду тексту. Ще одним видом регулювання є *інформаційно-структуральне регулювання*, що сприяє логічному, з огляду на особливості цільової мови, структуруванню інформації в реченні. Згідно з концепцією К. Варбуртон, послуговування ПП передбачає *виштовхувальний* підхід, адже потрібні сегменти із ПП автоматично з'являються в редакційному вікні програми. Проте *функція конкордансу* пов'язана із *притягувальним підходом*, що допомагає шукати уривки в ПП, які через їхній невеликий обсяг не відображаються в редакційному вікні автоматично. Згадана функція також може здійснювати *термінне* та інші види регулювання і впливати на вибір перекладачів [66, с. 44–51]. Ступінь регулювання з боку ПП залежить від низки чинників, наприклад, від вказівок замовника, часового обмеження або ступеня довіри користувачів до якості ПП.

Позитивні впливи ПП мають велику вагу, адже ПП впливає не тільки на кількість, але й на якість здійснюваного перекладу. Згідно з актуальними розвідками, перевагами послуговування ПП є такі: (1) під час роботи з ПП перекладач потребує на 30-40% менше часу для здійснення перекладу, а, отже, може виконувати більше завдань; (2) завдяки перевазі (1) перекладач може значно збільшити свої прибутки; (3) ПП можна використовувати для пошуку сегментів та уривків, які вже були перекладені; (4) під час перекладання можна використовувати також ТБД; (5) комп'ютер виконує більшу частину

повторюваної роботи; (6) перероблення наявних перекладів сприяє забезпеченню послідовності нових перекладів. Покращена послідовність своєю чергою призводить до підвищення якості перекладів [49, с. 28–29]; (7) доперекладова аналіза ВТ на збіжність із ПП допомагає перекладачеві швидко оцінити необхідні час та зусилля для здійснення перекладу [62, с. 18]; (8) функція автозаповнення є надзвичайно корисною, оскільки забезпечує послідовність перекладу повторюваних сегментів. Ця функція автоматично перевіряє кожен сегмент на повторюваність у межах тексту. Якщо це так, то відбувається автозаповнення кожного наступного повторюваного сегменту в наступних частинах тексту [34]; (9) спрощення роботи, пов'язаної із форматуванням одиниць, яких не потрібно перекладати (теги, числа, дати тощо) [62, с. 21]; (10) деякі науковці стверджують, що поділ речень на сегменти призводить до того, що перекладачі втрачають мотивацію до креативного підходу, а деякі вважають, що автоматизація роботи сприяє творчості перекладачів, про що йшлося вище; (11) уніфікація перекладу певних видів текстів [там само, с. 24].

Не менш важливим є розгляд також і вад послуговування ПП, до яких належать такі: (1) придбання та оновлення систем ПП вимагає порівняно великої кількості фінансів; (2) ознайомлення із системою ПП, напрацювання та збільшення ПП потребує великої кількості часу; (3) клієнти можуть зменшити оплату за переклад через повторювані сегменти, а також мати сумніви щодо якості перекладу; (4) неправильне використання ПП може призвести до фінансових та часових втрат [49, с. 29]; (5) 100%-збіг та контекстуальний збіг сегментів ПП та ВТ, що враховують як лінгвістичні критерії, так і критерії форматування, мають певні вади. Згідно з У. Райнке, у разі 100%-збігів йдеться про деконтекстуалізовані одиниці перекладу, тобто ті, які система ПП розглядає ізольовано, незалежно від актуального контексту. Завдання перекладача полягає в реконтекстуалізації цих одиниць, тобто в інтеграції останніх до контексту перекладу. Так, у цьому разі омоніми становлять одну з проблем, адже виникає ризик перейняття помилкових у певному контексті

пропозицій. Загалом повне перейняття пропозицій ПП у разі 100%-збігу пов'язане з високим ризиком помилок у перекладі та порушення когерентності тексту, у контексті чого М. О'Геган говорить про ризик виникнення «салату із речень». У разі контекстуальних збігів згадані ризики є меншими, оскільки певні одиниці перекладу вже запроваджені до контексту або контексту [49, с. 23; 66, с. 50]; (6) неточний збіг ($\leq 99\%$) передбачає те, що сегмент ПП та ВТ відрізняються один від одного лише незначною мірою або певними варіативними елементами. До варіативних елементів належать, наприклад, числа, дати, час, валюти, одиниці виміру, абрєвіатури та власні назви. Звідси виникає ризик перейняття із пропозиції ПП неправильних даних [49, с. 24]. (7) функція автозаповнення пов'язана із ризиками, оскільки в деяких текстах збіжні речення не потребують однакового перекладу [34]; також омоніми в певному тексті можуть спричинитися до помилки.

Отже, ПП здійснює низку позитивних впливів на перекладання, може регулювати та сприяти оптимізації останнього. Проте послуговування цими перекладовими елементами передбачає критичний підхід перекладачів, знання про ризики, пов'язані з ПП, та вміння обходитися із цими ризиками.

1.5.3. Машинний переклад

Машинний переклад відіграє важливу роль у галузевому перекладі, адже потенційно здатний підвищити якість перекладу та продуктивність перекладачів [55, с. 5]. Одна з переваг використання МП полягає в тому, що перекладачі не повинні починати переклад «із чистої сторінки», адже вони мають готові пропозиції, які можна опрацьовувати [40, с. 43]. Низка досліджень засвідчують те, що переклад з МП (редагування пропозицій МП) є значно швидшим, аніж переклад без МП; використання МП призводить до підвищення якості трансляту [91, с. 93]. З іншого боку, розвідки до 2016 року (до виникнення нейронних систем МП) підтверджують те, що звичайний людський переклад перевершує післяредагування з погляду мови та послідовності [40, с. 44]. Водночас, згідно з результатами дослідження, що його здійснив Дж. Даємс,

економія часу та інші переваги використання МП значно варіюються в різних перекладачів [40, с. 43]. Післяредагування (або ж переклад із використанням МП) вимагає менше когнітивних зусиль, але якість роботи (наприклад, за показником витраченого часу) залежить безпосередньо від різних типів помилок МП [39, с. 9]. У цьому контексті І. Депраетере наводить приклад, коли студенти або непрофесійні перекладачі занадто довіряють пропозиціям МП і переймають їх без виправлення помилок, що своєю чергою призводить до зниження якості перекладу [43, с. 1]. Окрім того, доречність використання МП залежить безпосередньо від галузі перекладу та виду тексту, коли, наприклад, використання МП є менш поширеним у літературній галузі перекладу [40, с. 60–62]. Зауважмо, що дослідження впливів МП на переклад також вивчають в українському перекладознавстві. Так, наприклад, Т. Корольова, Н. Жмаєва та Ю. Колчаг вивчили та описали низку вад, пов'язаних із використанням МП, та, спираючись на це, сформулювали вимоги та рекомендації для післяредагування пропозицій МП, що своєю чергою залежать від очікуваної якості перекладу (задовільна якість та якість перекладу, наближена або рівна якості перекладу, здійсненого людиною). Перелік вимог для перекладу високої якості містить одинадцять пунктів, серед яких, наприклад, дотримання семантичного інваріанту перекладу або здійснення прагматичної адаптації явищ, що є незрозумілими для потенційних цільових читачів, редагування пунктуаційних та граматичних помилок у тексті [16, с. 102–114]. У цьому контексті М. Дорофєєва стверджує, що власне технологічна компетентність перекладачів у галузі післяредагування МП посприяла б покращенню таких показників як якість та час виконання галузевого перекладу [5, с. 133]. Отже, використання МП пов'язане з різними перевагами та вадами, які, однак, залежать від низки чинників, наприклад, від технологічної компетентності перекладачів, критичного підходу або якості результатів МП.

Р. Крюгер в одній зі своїх розвідок, що присвячена вивченню регулювальних впливів різних видів КТП на перекладання, посеред того систем МП, зазначає, що *«оскільки системи МП унаслідок підвищеної якості посіли*

важливе місце в професійному галузевому перекладі, а також з огляду на «підричний» характер цих систем, їх не можна не брати до уваги під час вивчення регулювальних впливів перекладових технологій» [66, с. 56]. У цьому контексті науковець згадує новий поворот у використанні систем МП, так званий «переклад ПП за допомогою МП» (анг. – MT-assisted TM translation). Т. Крістенсен та А. Шйолдагер запровадили це поняття до наукового дискурсу. Мовиться про те, що сьогодні використання винятково систем МП усе частіше замінюють інтеграцією систем МП до перекладових систем, що призводить до «динамічної взаємодії перекладача із системами МП». Під час такого підходу до роботи перекладач використовує пропозиції МП лише тоді, коли ПП не має жодних пропозицій. На основі цього науковці висновують, що «переклад ПП за допомогою МП» розташований всередині «континууму автоматизації» за концепцією В. Дж. Гатчінса та Г. Зомерса, тобто між «людським перекладом із залученням МП» та «МП із залученням людини» [там само].

Коментуючи впливи МП, Р. Крюгер стверджує, що в контексті МП варто використовувати не поняття «втручання» до перекладацької діяльності, а поняття «імпульси» (на противагу до втручання до перекладацьких дій за допомогою ТБ або ПП). Він назвав дві причини виникнення згаданих імпульсів: по-перше, прагнення перекладача зменшити кількість докладених до перекладу зусиль, надто ж у разі низького гонорару; по-друге, важливу роль також відіграє так званий «прайминговий ефект» (за К. Бунгард), коли лексична та синтаксична форма результатів МП спричиняє виникнення «когнітивного відбитка» в перекладачів, що впливає на форму остаточного перекладу. На основі того факту, що «перекладачі, свідомо чи несвідомо, використовують результати МП як «основну структуру» для здійснення перекладу» [66, с. 57], Р. Крюгер дослідив різні регулювальні впливи (імпульси), що виникають через використання різних систем МП (МП на основі правил, статистичний та нейронний МП). Науковець вважає, що залежно від принципу роботи певної системи МП, перекладач має справу з різною «основною структурою», яку потрібно опрацювати. Звідси випливає, що різні системи здійснюють різні

регулювальні впливи на діяльність перекладача. Згідно з результатами аналізу, порівняно ефективні нейронні системи МП уможливають фактично повне перейняття їхніх пропозицій, проте водночас передбачають перевірку того, чи «за граматично чудовим та стилістично доречним зовнішнім не ховаються грубі смислові помилки» [там само, с. 61]. Отже, системи МП можуть здійснювати граматичне, синтаксичне, стилістичне та інші види регулювання, яке Р. Крюгер розглядає не як втручання, а як імпульси в поведінці перекладача, адже ці види регулювання здебільшого відбуваються несвідомо та мають необов'язковий характер. Насамкінець науковець згадує «зміну *напрямку регулювання*» внаслідок появи адаптивного МП, який враховує коректури перекладача для здійснення подальших пропозицій, а, отже, зазнає регулювальних впливів з боку людини [там само]. Таким способом відбувається взаємодія машини та людини, що сприяє покращенню та оптимізації роботи перекладачів.

Отже, системи МП можуть здійснювати як позитивний, так і негативний вплив на перекладацькі дії та рішення, а також на якість перекладання та перекладу. Якість перекладу та ефективність роботи залежать від низки чинників, але ключову роль відіграє перекладацька технологічна компетентність та критичний підхід до результатів МП.

1.5.4. Інструменти контролю якості перекладу

Інструменти контролю якості перекладу (ІКЯП) як інтегровані компоненти перекладових програм (наприклад, *MemoQ* та *SDL Trados Studio*) та як незалежні інструменти перевірки якості перекладу (наприклад, *ErrorSpy* і *Linguistic Toolbox*) допомагають виявити та виправити поширені помилки за певними формальними критеріями. Незалежні програми для перевірки якості перекладу здатні забезпечити, як правило, або лише оцінку якості ЦТ (наприклад, *LanguageTool* або *OnlineCorrector*), або оцінку якості перекладу за допомогою так званої контрастивної перевірки ВТ та ЦТ (наприклад, *ErrorSpy*). Послугування цими засобами надає користувачам низку переваг. Так,

наприклад, Ю. Стахмич стверджує, що ІКЯП здійснюють майже 50% від загального обсягу роботи редактора [29, с. 237]. Ці інструменти здатні миттєво та безпомилково виконувати автоматичну та стомливу роботу пошуку, наприклад, хибодруків, неправильно перенесених чисел або зайвих пробілів. Завдяки цьому перекладач або редактор має можливість зосередитися на творчих аспектах своєї роботи [14]. Безперечно, що такі умови сприяють вищій якості перекладу. Варто також зазначити, що критерії для оцінки якості перекладу більшості таких програм узгоджені з міжнародними стандартами, наприклад, розробники програми ErrorSpy під час розроблення критеріїв якості брали до уваги стандарт ISO DIN EN 17100 [75]. Як було зазначено, ІКЯП перевіряють ті аспекти текстів, які можливо формалізувати, наприклад: різниця в довжині між вихідним та цільовим сегментом, термінологія (відмінювання, множина та однина, послідовність, відповідність ТБ), послідовність відтворення однакових сегментів, числа та формат чисел, повнота перекладу (чи всі слова в сегменті перекладено), узгодженість акронімів [75], граматики, правопис, пунктуація, правильність розташування тегів, гіперпокликів, дужок та дат, стиль (наприклад, відповідність певних висловів потрібному виду тексту), відповідність приписам замовника, оформлення тексту (наприклад, за допомогою функції попереднього перегляду тексту (наприклад, у *MemoQ*) тощо [64, с. 170]. Також перекладач може створювати власні критерії або зупинити функціонування певних критеріїв на власний розсуд, що дає змогу оптимізувати перекладання в командній роботі або в роботі над об'ємним проєктом. Окрім того, варто згадати такий вид ІКЯП як, наприклад, *TQAuditor*, що сприяє не лише забезпеченню вищої якості перекладу, але й також оптимізації робочих процесів та взаємодії перекладачів. Ця система здатна порівнювати два тексти, генерувати звіт про внесені до тексту зміни, класифікувати помилки, які здійснюють перекладачі за типом і серйозністю, а також оцінювати якість перекладу кількісно. Саме такий принцип роботи сприяє оптимізації роботи, адже: (1) редактори перед здаванням проєкту можуть ще раз переглянути та оцінити власні зміни; (2) редактори та

перекладачі можуть заощадити час, що був би потрібний для обговорення внесених змін, адже перекладачі теж можуть проаналізувати звіт щодо редагування; (3) вивчення перекладачами звіту сприяє тому, що вони можуть навчатися на своїх помилках та виявляти свої слабкі місця (наприклад, граматику); (4) наявна можливість кількісної оцінки якості перекладу; (5) класифікація типових помилок уможлиблює вдосконалення роботи; (6) можливим є контроль роботи редакторів щодо кількості змін та їхньої доречності тощо [14]. Отже, різні види ІКЯП здійснюють різні позитивні впливи на переклад, а також здатні посприяти регулюванню та оптимізації робочих процесів.

Варто зазначити, що, попри значні переваги, ІКЯП мають низку вад. Перша проблема полягає в складності або навіть неможливості перевірки змісту перекладу на правильність і повноту за допомогою ІКЯП, адже, як було згадано вище, ці елементи спираються винятково на формальні критерії, а не на семантичне й прагматичне розуміння тексту. Р. Крюгер критикує такий критерій як різниця в довжині між вихідним та цільовим сегментом, стверджуючи, що такі спроби охопити змістові аспекти перекладу приречені на поразку [64, с. 169]. Ю. Стахмич своєю чергою стверджує, що ці системи *«не є досконалими, оскільки не враховують ... «прагматичний ефект» (зрозумілість, логічність, зв'язність), що є важливим при встановленні еквівалентності й адекватності перекладу»* [29, с. 237]. Наступною вадю є те, що інколи ІКЯП видають занадто багато хибних результатів, коли, наприклад, значна частина сегментів (деколи більше ніж 90%) позначена як *«підозріла»*, а насправді не містить помилок. Водночас перекладачі мають можливість змінити параметри перевірки [14]. Зрештою, без залучення експертів до організації робочих процесів, ІКЯП можуть стати *«бюрократичною формальністю, що забирає час у всіх учасників процесу перекладу»* [там само].

Насамкінець варто зазначити, що Р. Крюгер розглядає ІКЯП як один із ЕІР галузевого перекладу. Він називає такі можливі види регулювання: *термінне, фахово-фразеологічне, граматичне, лексичне, синтаксично-*

стилістичне, ортографічне, пунктуаційне тощо. Інформаційно-структурувальне регулювання є неможливим, адже воно залежить від контексту та стосується до семантичних аспектів перекладу [66, с. 52]. Також ІКЯП, інтегровані до перекладових програм, уможлиблюють виштовхувальний підхід до роботи, адже здатні вказувати на потенційні помилки безпосередньо під час перекладання [там само]. Замовник, вказуючи на обов'язковість використання ІКЯП під час перекладання, здатний експліцитно та регульовально втручатися до перекладацьких дій.

Отже, ІКЯП є одним із надзвичайно важливих ЕІР галузевого перекладу, що уможлиблює не лише його оптимізацію, але й також навчання та вдосконалення професійних навичок перекладачів. Водночас ці інструменти містять низку вад, які варто брати до уваги під час робочих процесів.

Висновки ДО РОЗДІЛУ I

Унаслідок вивчення теоретико-критичних праць у галузі перекладознавства й галузевих теорій перекладу можна дійти таких висновків:

1. У середині ХХ століття в галузі перекладу почалася Цифрова революція, що передусім пов'язана з високоступеневою датафікацією та цифровізацією перекладу. Такий хід подій зумовив розвиток технологічного оснащення для перекладачів на всіх етапах перекладання, що знаменує нову епоху в перекладі, одним із наслідків якої є початок автоматизації робочих процесів.

2. Цифрова революція здійснила вплив на перекладачів та підвищила вимоги до їхніх компетентностей. Так, П. Зандріні стверджує про необхідність здобуття перекладачами нових технологічних компетентностей та про зміни в ухваленні перекладацьких рішень, а Е. Пим наголошує, що сьогодні переважна більшість навичок та зусиль перекладачів спрямована не на витвірний, а на селективний аспект когнітивного процесу. Р. Крюгер своєю чергою називає щонайменше три нові компетентності перекладачів, що виникли внаслідок технологічного поступу: текстово-селективну компетентність та компетентність адаптації й оптимізації тексту. Водночас зістава рамкових програм компетентностей перекладача *ЕМТ* від 2009, 2017 та 2022 років вказує, з одного боку, на втрату значення деяких перекладацьких компетентностей та збільшення ролі КТП, а, з іншого боку, на збільшення важливості компетентностей людини.

3. Із початком Цифрової революції багато перекладознавців зацікавились питанням ролі та взаємодії людини та машини в перекладі. У період від 50-тих до середини 60-тих років, панувала поширена думка, що невдовзі МП повністю замінить перекладачів або що в майбутньому людина матиме лише дві ролі в перекладі: перед- та післяредактора. Згодом, після оприлюднення звіту комітету ALPAC, який засвідчив неможливість заміни перекладача, відбувся важливий перехід від перспективи «МП із залученням людини» до перспективи «людського перекладу із залученням МП». Як наслідок, фокус у розвідках

змістився на автоматизований переклад, проте водночас на початку 90-тих років виникло дві концепції, одна з яких розглядає КТП як «помічника перекладачів», а інша, концепція «континууму автоматизації», прогнозує цілковиту заміну перекладачів у майбутньому.

4. У перекладознавчому дискурсі ХХІ століття можна простежити протилежність поглядів на категорію взаємодії «людина-машина». Одна група науковців розглядає КТП як «помічника перекладачів», що, наприклад, у межах концепції «доповненого перекладу», підвищує продуктивність перекладачів. Друга група вважає, що перекладачі вже є післяредакторами або що професія перекладачів невдовзі зникне. Інші науковці критикують таке бачення. П. Зандріні вважає, що професія перекладача старіє, а перекладачі мають здобувати нові навички для того, щоб зберегти свій експертний статус. Варто водночас зазначити, що в сучасних моделях галузевого перекладу людина посідає центральне місце, а КТП відіграють роль артефактів.

5. Одним з актуальних напрямів сучасної галузевої теорії перекладу є вивчення категорій оптимізації та регулювання галузевого перекладу. Оптимізацію розглядають як свідоме регулювальне втручання до (міжнародної) фахової комунікації з метою її покращення загалом та спрощення комунікативних процесів та їхніх цілей зокрема. К. Шуберт стверджує, що КТП є одним з інструментів для здійснення зовнішніх регулювальних впливів на фахову комунікацію. У цьому контексті Р. Крюгер виокремив групу артефактів із назвою «експліцитні інструменти регулювання», до якої, посеред іншого, також належать КТП, та вивчив регулювальний вплив останніх на переклад.

6. КТП, посеред того ТБД, ПП, ІКЯП та МП, виконуючи роль ЕІР, уможливають здійснення низки регулювальних впливів на переклад. Варто зазначити, що, як підтверджують актуальні розвідки в цьому напрямі, згадані впливи можуть мати як позитивні, так і негативні наслідки, що значною мірою залежить від компетентності перекладачів. Також, згідно з Р. Крюгером, ЕІР уможливають регулювання дій та рішень перекладача на різних рівнях мови, що також може правити за один із засобів для оптимізації ГП.

РОЗДІЛ II

МЕХАНІЗМИ РЕГУЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ГАЛУЗЕВОГО ПЕРЕКЛАДУ

2.1. Критерії забезпечення та схема оцінення якості галузевого перекладу

Оцінення та порівняння якості перекладу галузевих текстів, здійснених за допомогою різних перекладових технологій, може посприяти віднайденню ефективних механізмів регулювання та оптимізації галузевого перекладу, а тому одне із завдань цієї роботи полягало в розробленні підходу до оцінення якості галузевого перекладу. Передусім варто зазначити, що низка українських та закордонних перекладознавців вивчають питання оцінення якості перекладу, результатів МП та післяредагування [5, 29, 39, 50, 23]. Так, наприклад, науковець Дж. Даемс напрацював підхід до оцінення якості результатів МП, післяредагування та «людського» перекладу, що передбачає оцінювання за такими основними категоріями як *адекватність* та *прийнятність*, разом із їхніми підкатегоріями. Такий підхід є особливо релевантним тоді, коли, як стверджує сам науковець, є потреба розробити типологію помилок у перекладі, здійснити порівняльну аналізу якості перекладів, виявити специфічні проблеми для різних метод перекладу, вдосконалити навчання післяредагуванню тощо [39, с. 45]. Варто зазначити, отже, що підхід Дж. Даемса до оцінення якості перекладу є універсальним та застосовним у цій роботі, проте потребує певного пристосування до німецько-української мовної пари.

Спираючись на теоретичні та практичні напрацювання, головно Дж. Даемса, а також Ф. Гайдріх, Ю. С. Стахмич та А. С. Олховської [29, 39, 50, 23], у межах цієї роботи ми використовуватимемо двоетапний підхід до оцінення якості галузевого перекладу (*див. табл. 2.1 та табл. 2.2 нижче*), що стосується до таких основних категорій як *адекватність* та *прийнятність*. Так, Дж. Даемс стверджує, що адекватність – це забезпечення того, щоб ЦТ містив ту саму інформацію, що її містить ВТ. Це означає, як додає науковець, що всі неправильні інтерпретації, суперечності, зміщення смислу, додавання або

вилучення є потенційними помилками [39, с. 214]. Отже, під адекватним перекладом, слідом за Дж. Даємсом, ми розуміємо переклад, *«який відповідає вихідному (кон)текстові та аудиторії»*, тоді як переклад, що відповідає нормам прийнятності – це *«переклад, що відповідає цільовому (кон)текстові та аудиторії»* [39, с. 45]. Науковець, покликаючись на Г. Турі, стверджує, що хоча майже в будь-якому перекладі можна знайти поєднання або компроміс обох понять, їх треба розглядати як такі, що мають різні теоретичні статуси, а, отже, під час створення типології помилок ці два аспекти варто розрізняти [там само]. Такий двоетапний підхід до оцінення якості, зокрема прийнятності та адекватності перекладів, базується на чинному стандарті *«EN 15038 Системи управління перекладами»*, який рекомендує два окремі етапи оцінення якості перекладу: (1) аналіза помилок, пов'язаних із прийнятністю (коли до уваги беруть текст перекладу загалом, а також текст перекладу у відповідному контексті), і (2) аналіза помилок, пов'язаних з адекватністю (коли сегменти оригіналу порівнюють із сегментами перекладу) [39, с. 49; 60]. Вага певної помилки залежить, безперечно, від виду та типу тексту, коли, наприклад, у технічних текстах термінологія та точність її відтворення посідає чільне місце, а в літературному перекладі відіграє периферійну роллю. Варто зазначити, що у своїй роботі Дж. Даємс визначив вагу помилок за шкалою від 1 до 4, де вага кожної помилки залежить від типу тексту та його функції [32]. Отже, такий підхід є досить гнучким та універсальним і дає змогу оцінити якість різних видів та типів текстів.

У *табл. 2.1* та *табл. 2.2* можна побачити адаптований до німецько-української мовної пари підхід для оцінення якості галузевого перекладу: підкатегорії, виокремлені в межах таких категорій як адекватність та прийнятність, а також відповідні пояснення до кожної з підкатегорій. Зауважмо, що деякі підкатегорії помилок, що їх запропонував науковець, було вилучено через їхню нерелевантність (*наприклад, тип помилки «неправильний артикль»*), а деякі – зараховано до інших категорій (*наприклад, підкатегорія «порядок слів» в українській мові пов'язана зі стилем та, відповідно, із*

читністю тексту; підкатегорію «неправильний прийменник» було зараховано до категорії «граматика», одним з аспектів якої є синтаксис). До категорії «лексика» було додано підкатегорію «нормативно-стилістичні помилки», що пов'язана з використанням слів та конструкцій, які суперечать нормам української мови. Деякі підкатегорії було поєднано в одну, наприклад, підкатегорія «узгодженість та відмінювання» передбачає всі випадки неузгодженості різних частин мови в реченні, коли в схемі Дж. Даемса відповідні випадки зараховано до різних підкатегорій. Графа «коментар» містить пояснення та приклади до кожної з підкатегорій. Зауважмо, що пояснення та приклади були також адаптовані до потреб української мови.

	Категорія оцінення якості ГП	Підкатегорії оцінення якості ГП	Коментар
(1)	Грамматика (морфологія та синтаксис)	(1.1) Ступенювання	Структура або форма вищого / найвищого ступеня є неправильною.
		(1.2) Однина та множина	Слово, що не має форм однини та множини, використано в однині та множині відповідно. Використано неправильну форму множини.
		(1.3) Дієслівна форма, час, узгодженість часів	Грамматично неправильний час або форма дієслова; неправильне використання зворотних перехідних дієслів на -ся; неправильне використання дієприслівникових зворотів.
		(1.4) Узгодженість та відмінювання	Неузгодженість між вказівним займенником та іменником; неузгодженість між провідним іменником та іменником; підмет і присудок відрізняються за числом; відмінювання слова є неправильним; неправильно підібраний відмінок.
		(1.5) Упущений компонент або прийменник	Грамматична помилка в реченні через брак прийменника або цілого компонента, напр., додатка.
		(1.6) Неправильний прийменник	Неправильний у певному контексті прийменник; прийменник та конструкції, що не відповідають мовній нормі (інтерференції).
		Загальна кількість	
(2)	Лексика	(2.1) Неправильна словосполучка	Незвичні поєднання слів, помилки в сталих слово- та терміносполучках.
		(2.2) Назви об'єктів та місць	Неправильне використання назв об'єктів та місць (географічне розташування, ім'я, компанія, організація тощо); (частково) неперекладені назви об'єктів, що мають офіційний український еквівалент тощо.
		(2.3) Слова немає	Такого слова немає в українській мові; використання неперекладених слів, що не існують в українській мові.

		(2.4) Нормативно-стилістична помилка	Мовні інтерференції, невмотивоване калькування тощо.
		Загальна кількість	
(3)	Орфографія та оформлення	(3.1) Великі та малі літери	Порушено правила використання малих та великих літер.
		(3.2) Пунктуація	Розділові знаки в реченні розставлені неправильно або ненаявні, брак лапок тощо.
		(3.3) Неправильне написання слова	Неправильне написання (складних) слів, наприклад, зайвий дефіс або поділ складного слова на два.
		(3.4) Милозвучність	Порушення правил чергування голосних та приголосних звуків.
		(3.5) Хибодруки	Літери сплутано, пропущено або їх забагато, зайвий або пропущений пробіл, повтор слів тощо.
		(3.6) Оформлення	Невідповідні символи, одиниці вимірювання, формат чисел, лапки, дужки, дефіс замість тире та навпаки тощо.
		Загальна кількість	
(4)	Стиль та реєстер	(4.1) Мовний реєстер	Слово / вислів є занадто формальним / неформальним для цього виду тексту або належить до регіонального різновиду мови, що не спрямований на цільову аудиторію.
		(4.2) Тавтологія	Те саме слово або вислів занадто часто повторюється в межах декількох речень.
		(4.3) Нечитне речення або конструкція	Граматичні помилки ненаявні, але речення або конструкція не є плавними та читними.
		(4.4) Короткі речення	Накопичення коротких речень, що впливає на читність.
		(4.5) Довгі речення	Надто довгі речення, що впливає на читність.
		(4.6) Порядок слів	Порядок слів у реченні або в конструкції не є природним, що впливає на читність.
		Загальна кількість	
(5)	Когезія та когерентність	(5.1) Когезія	Незв'язне поєднання речень, слів та словосполук.
		(5.2) Брак інформації	Інформація, необхідна для легкого розуміння тексту, ненаявна, що знижує читність.
		(5.3) Порушення логіки тексту та двозначність	Логічну структуру тексту порушено. Наприклад, певний фрагмент тексту суперечить попереднім. Певні фрагменти є двозначними.
		(5.4) Абзац	Немає чітких меж у розподілі інформації в різних абзацах
		(5.5) Непослідовність	Терміни або певні слова використано в тексті непослідовно.
		Загальна кількість	

Таблиця 2.1. Критерії оцінення прийнятності перекладу

Подана нижче таблиця містить підкатегорії для оцінення адекватності перекладу, що пов'язані зі зміною значення ВТ у ЦТ. У графі «коментар» надано пояснення до кожної підкатегорії. Деякі підкатегорії, що їх містить схема Дж. Даемса, були поєднані. Так, ми сполучили підкатегорії «частина мови» (використання в ЦТ семантично пов'язаної, але неправильної граматичної категорії, наприклад, заміна сполучника у ВТ прислівником у ЦТ через багатозначність вихідного сполучника) та «багатозначність відповідників». Підкатегорії «неправильний переклад службових слів» та «зміна значення через порядок слів» ми зарахували до підкатегорії «суперечність». Насамкінець ми змінили підкатегорію «часові показники» на підкатегорію «часовидові показники», що передбачає врахування випадків неправильного використання процесових понять.

	Категорія оцінення якості ГП	Підкатегорії оцінення якості ГП	Коментар
(1)	Зміна значення	(1.1) Суперечність	Зміст ЦТ суперечить змістові ВТ / значення терміна в ЦТ суперечить значенню терміна у ВТ.
		(1.2) Багатозначність відповідників	Термін наявний в українській мові та є відповідником до певного терміна, але не в аналізованому контексті.
		(1.3) Недоречна конкретизація, гіпонімія	ЦТ містить гіпонім терміна / терміносполуки, використаних у ВТ, хоча в цьому не було потреби, або недоречну конкретизацію.
		(1.4) Недоречне узагальнення, гіперонімія	ЦТ містить гіперонім терміна / терміносполуки, хоча в цьому не було потреби, або недоречне узагальнення.
		(1.5) Числові показники	Число, згадане в ЦТ, відрізняється від числа у ВТ; одиниця та множина.
		(1.6) Часовидові показники	Час у ЦТ відрізняється від часу у ВТ, що змінює значення (через неправильний час дієслова або часовий елемент); доконаний та недоконаний вид; використання процесових понять, коли йдеться про результат дії або власне дію.
		(1.7) Зміна значення, спричинена пунктуацією	Розділові знаки змінюють значення вислову у ВТ.
		(1.8) Вилучення та повнота перекладу	Значущий елемент у ВТ або зв'язок у ВТ не наявний у ЦТ.
		(1.9) Додавання	Значущий елемент, якого немає у ВТ або який не може бути виведений із ВТ логічно,

		наявний у ЦТ.
	(1.10) Експлікація	У ЦТ додано інформацію, яку можна логічно вивести із ВТ, але яка не є необхідною для того, щоб цільова аудиторія зрозуміла текст.
	(1.11) Когерентність	Сполучник та інші елементи виражають інший зв'язок у ЦТ, ніж у ВТ.
	(1.12) Непослідовна термінологія	У ВТ використано один і той самий термін, але перекладач використав різні терміни в ЦТ.
	(1.13) Інший зсув значення	Помилки, що не належать до жодної зі згаданих категорій
	Загальна кількість	

Таблиця 2.2. Критерії оцінення адекватності перекладу

Отже, адаптований до потреб німецько-української мовної пари підхід до оцінення якості галузевого перекладу складається з двох основних категорій та, відповідно, етапів: оцінення прийнятності та адекватності перекладу. Прийнятність перекладу пов'язана з відповідністю ЦТ цільовому (кон)текстові та аудиторії, коли адекватність – з відповідністю вихідному (кон)текстові та аудиторії. Кожна категорія оцінення складається з низки підкатегорій, що передбачають та уможливають оцінювання різних аспектів перекладу та пристосовані до потреб та особливостей німецько-української мовної пари.

2.2. Вплив САП та ТБД на якість галузевого перекладу

Задля вивчення впливу САП та ТБД на якість галузевого перекладу, виокремлення типових помилок, що пов'язані з використанням САП / ТБД, а також для виявлення потенційних видів регулювання за допомогою цих інструментів, ми здійснили експеримент. В експерименті взяли участь вісім учасників. Їхнє основне завдання полягало в здійсненні перекладу уривка із сорокового видання німецькомовного довідника «*Neufert E. Bauentwurfslehre: Grundlagen, Normen, Vorschriften. Handbuch für den Baufachmann, Bauherrn, Lehrenden und Lernenden*» [71, с. 161-162] українською мовою. Учасників експерименту було поділено на дві групи з чотирьох людей. Відповідно до умов перекладацького замовлення, учасники (далі – Г1) під час перекладу мали послуговуватися програмою *МетоQ* та завчасно наданою ТБД, яку було

створено на основі авторизованого перекладу попереднього видання [20, с. 150-152]. Також було вказано, що, з одного боку, перекладачі неодмінно повинні послуговуватися цією базою та орієнтуватися на неї, однак з іншого боку, і те, що подекуди база містить дефектні рішення, що потребують перекладацького втручання. Іншим чотирьом учасникам (*далі – Г2*) під час перекладу було заборонено послуговуватися програмою *MemoQ* та іншими САП. Усім учасникам експерименту було дозволено послуговуватися МП, наприклад, *Google Translator*, *DeepL Translator* тощо. Також після здійснення перекладу учасникам було запропоновано пройти опитування задля оцінення особливостей різних аспектів перекладу. Варто насамкінець зазначити, що в межах експерименту ми розглядаємо всі форми діяльності як переклад, а не як післяредагування. Згідно з результатами кінцевого опитування, усі учасники використовували МП навіть попри те, що такої вимоги в межах експерименту не було. Результати МП, отже, не були одним із передбачених обов'язкових елементів експерименту; усі учасники обрали МП як допоміжний засіб. Це надає МП не роллю перекладача, а натомість роллю «*помічника перекладача*». Насамкінець власне перекладачі, учасники експерименту, а не МП, посідали центральне місце в перекладі; безпосередньо рішення перших ми аналізуватимемо далі.

2.2.1. САП та ТБД і прийнятність перекладу: типові помилки

Оцінення результатів експерименту відбувалося за двома етапами, за алгоритмом, описаним у попередньому пункті цієї роботи. На першому етапі ми оцінили прийнятність перекладів за встановленими підкатегоріями. Варто зазначити, що на цьому етапі оцінювання ми концентрувалися на вивченні впливів САП та ТБД на галузевий переклад та на систематизації типових помилок, що пов'язані з використанням САП та ТБД. Підсумовані результати експерименту можна побачити в *табл. 2.3*, ВТ, АП та переклади учасників – у *Додатку А*, а детальну аналізу кожного перекладу з прикладами та коментарями – у *Додатку Б*.

Табл. 2.3 містить кількісні підрахунки помилок за п'ятьма підкатегоріями категорії прийнятність (граматика, лексика, ортографія та оформлення, стиль та реєстер і когезія та когерентність) та низкою випадків, що належать до згаданих підкатегорій. До Г1 (групи, що використовувала САП та ТБД) належали П1, П2, П3 та П4, до Г2 (групи, що не використовувала САП та ТБД) – П5, П6, П7 та П8 (П – переклад). Передусім варто зауважити, що результати Г1 перевищують результати Г2 на 25%. Так, загалом тексти Г1 містять 138 помилок, а тексти Г2 – 184. На основі цього можна стверджувати про позитивний вплив САП та ТБД на результати перекладу, коли брати до уваги його прийнятність.

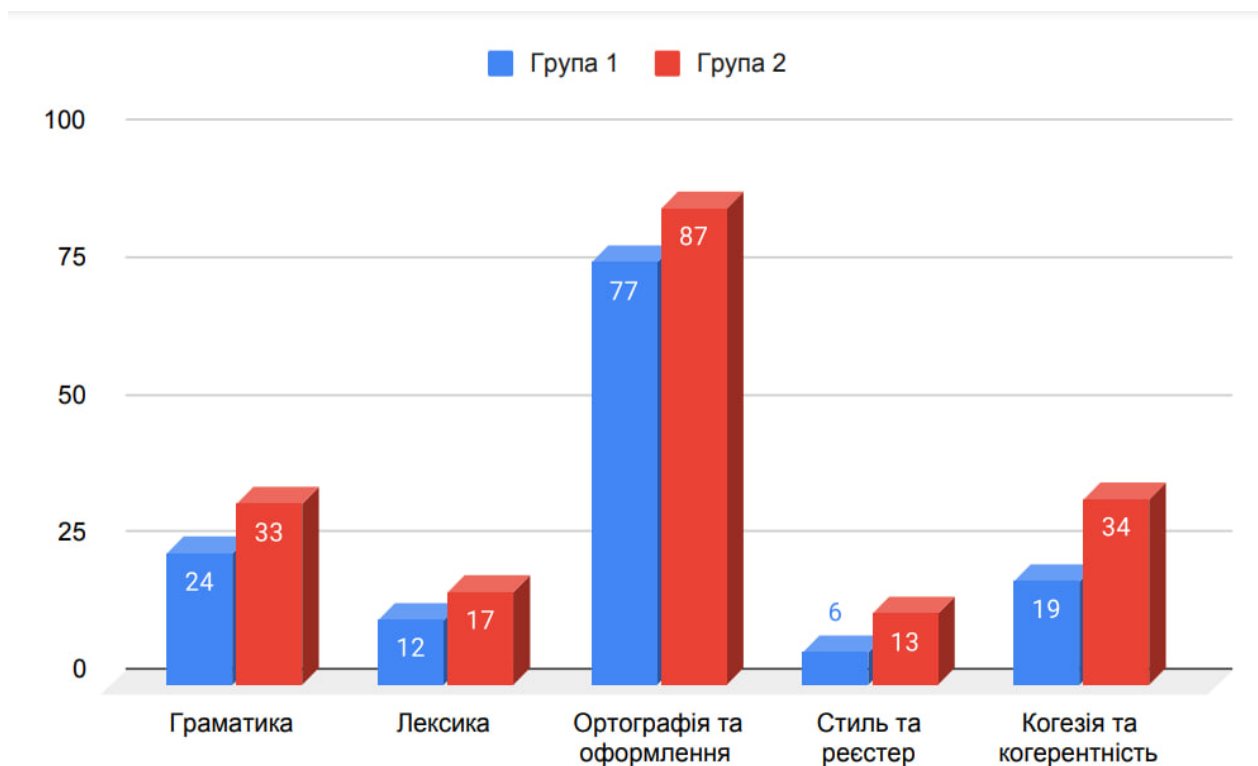
Підкатегорія	Тип помилки	П1	П2	П3	П4	Г1	П5	П6	П7	П8	Г2
Грамматика (морфологія та синтаксис)	Ступенювання	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Однина та множина	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Дієслівна форма, час, узгодженість часів	2	2	1	2	7	1	5	1	3	10
	Узгодженість та відмінювання	1	4	3	3	11	0	2	3	6	11
	Упущений компонент або прийменник	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
	Неправильний прийменник	1	0	1	4	6	1	3	1	5	10
	ПІДСУМОК		4	6	5	9	24	2	11	5	15
Лексика	Неправильна словосполучення	0	1	4	0	5	0	1	1	3	5
	Назви об'єктів та місць	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Слова немає	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Нормативно-стилістична помилка	0	3	0	4	7	0	0	5	7	12
	ПІДСУМОК		0	4	4	4	12	0	1	6	10
Ортографія та оформлення	Великі та малі літери	1	1	0	0	2	0	1	0	3	4

	Пунктуація	6	4	3	5	18	6	2	4	6	18
	Неправильне написання слова	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Милозвучність	1	2	6	3	12	1	4	1	3	9
	Хибодруки	1	3	6	1	11	2	2	2	3	9
	Оформлення	5	12	6	11	34	9	10	13	15	47
	ПІДСУМОК	14	22	21	20	77	18	19	20	30	87
Стиль реєстер та	Мовний реєстер	0	1	1	1	3	0	3	3	2	8
	Тавтологія	2	0	0	0	2	2	0	0	0	2
	Нечитне речення або конструкція	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
	Короткі речення	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Довгі речення	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Порядок слів	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	ПІДСУМОК	2	1	1	2	6	2	4	4	3	13
Когезія та когерентність	Когезія	0	2	3	2	7	2	4	1	6	13
	Брак інформації	0	6	1	5	12	0	2	6	5	13
	Порушення логіки тексту та двозначність	0	0	0	0	0	1	3	0	0	4
	Абзац	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Непоследовність	0	0	0	0	0	0	2	2	0	4
	ПІДСУМОК	0	8	4	7	19	3	11	9	11	34
ЗАГАЛЬНИЙ ПІДСУМОК		20	41	35	42		25	46	44	69	
		138					184				

Таблиця 2.3. Кількісна оцінка прийнятності перекладів Г1 та Г2

У поданій нижче діаграмі (див. Діаграма 2.1) можна побачити підсумовану кількість помилок у кожній підкатегорії. Передусім варто зазначити, що частота всіх підкатегорій помилок у текстах Г1 та Г2 є у більшості випадків збіжною. Так, найбільша кількість помилок, допущених Г1 та Г2, належить до підкатегорії «ортографія та оформлення», друге місце за частотою у Г1 посідає підкатегорія «граматика», а в Г2 – підкатегорія «когезія

та когерентність», третє – підкатегорія «когезія та когерентність» у Г1 та підкатегорія «граматика» у Г2, четверте – підкатегорія «лексика», п'яте та останнє – підкатегорія «стиль та реєстер» у Г1 та Г2. Такі результати вказують на позитивний вплив САП та ТБД на когезію та когерентність тексту: результати Г1 перевищують результати Г2 на 44% з погляду підкатегорії «когезія та когерентність».



Діаграма 2.1. Частота підкатегорій помилок

У табл. 2.4 можна побачити підсумовану кількість найчастіших типів помилок у Г1 та Г2. Зауважмо, що результати Г1 в певних випадках, наприклад, оформлення, когезія і послідовність, є кращими. Так, Г1 досягла на 47% кращих результатів за категорією «незв'язне поєднання речень, слів та словосполук», коли порівняти з результатами Г2. Водночас результати Г2 у певних випадках є кращими від результатів Г1: наприклад, кількість випадків використання невідповідних лапок у текстах Г1 – 13, коли в текстах Г2 – 8.

Підкатегорія	Тип помилки	Г1	Г2
Грамматика (морфологія та синтаксис)	Неправильне використання зворотних перехідних дієслів на -ся	6	10

	Неправильне використання дієприслівникових зворотів	1	0
	Неузгодженість підмета та присудка	1	0
	Неузгодженість іменника та дієслова	1	0
	Неузгодженість між провідніюваним прикметником та іменником	1	2
	Неправильне відмінювання іменника	8	8
	Неправильний відмінок	0	1
	Неправильний прийменник та інтерференції	6	10
Лексика	Незвичні поєднання слів, помилки в сталих словах та терміносполуках	5	5
	Нормативно-стилістичні помилки	7	12
Орфографія та оформлення	Великі та малі літери	2	4
	Зайва кома / дефіс	2	5
	Брак коми	1	1
	Брак лапок	15	12
	Милозвучність	12	9
	Зайвий пробіл	10	8
	Дефіс замість тире та ін.	5	9
	Невідповідні лапки	8	13
	Невідповідні символи	13	19
	Хибодрук	1	0
	Непослідовні пункти в класифікації	2	1
Стиль та реєстер	Мовний реєстер	3	8
	Тавтологія	2	2

Когезія та когерентність	Когезія	7	13
	Брак інформації	12	13
	Непослідовність	0	2

Таблиця 2.4. Частота різних типів помилок

Отже, результати здійсненого експерименту вказують на позитивний вплив САП та ТБД на прийнятність перекладу: з погляду прийнятності та за кількісними підрахунками якість перекладу *G1* перевищує якість перекладу *G2* на 25%. Найтипівішими та найчастішими категоріями помилок у спадному порядку є такі категорії (за умови використання ТБД): *ортографія та оформлення* (1), *граматика* (2), *когезія та когерентність* (3), *лексика* (4), *стиль та реєстер* (5). Натомість у групи, що не використовувала САП та ТБД, друге місце за частотою посідають помилки категорії «*когезія та когерентність*», а третє – помилки категорії «*граматика*». Отже, послуговування ТБД сприяє вищій якості перекладу з погляду його прийнятності за низкою критеріїв, наприклад, за когерентністю, оформленням, послідовністю тощо. Крім того, аналіза уможливила виокремлення конкретних повторюваних помилок та їхню частоту. У цьому контексті перспективним є з'ясування того, чи можливим є уникнення цих помилок за допомогою ІКЯП та, відповідно, регулювання перекладу, що могло б посприяти віднайденню інших ефективних механізмів регулювання та оптимізації галузевого перекладу, про що йтиметься в наступних пунктах цієї роботи.

2.2.2. САП та ТБД і адекватність перекладу: типові помилки

Адекватність була другим основним критерієм під час кількісного оцінювання якості перекладів, здійснених учасниками експерименту. До критеріїв оцінення належало дванадцять підкатегорій, наприклад, суперечність змісту ЦТ змістові ВТ або недоречні узагальнення. Попередній пункт цієї роботи містить детальний опис кожної підкатегорії. Кількісну оцінку адекватності перекладів можна побачити в поданій нижче таблиці (*див. табл. 2.5*) та в *Додатку В*. Зокрема *Додаток В* містить детальний розгляд помилок у кожному перекладі з коментарями та обґрунтуваннями правильних пропозицій,

а також детальні підрахунки помилок. У табл. 2.5 можна побачити підсумовану кількість помилок у кожному перекладі за кожною підкатегорією (наприклад, 2 помилки підкатегорії «суперечність» у П1), кількість помилок за кожною підкатегорією в текстах Г1 та Г2 (наприклад, 29 помилок підкатегорії «суперечність» у Г1), загальну кількість помилок у текстах кожного учасника (наприклад, 6 помилок у П1) та насамкінець узагальнену кількість помилок у кожній групі (наприклад, 60 помилок у Г1). Такий підхід до оцінювання якості перекладів уможливив не лише порівняння результатів обох груп, але й також виокремлення підкатегорій помилок, що траплялися найчастіше.

Передусім варто зауважити, що загалом із погляду адекватності тексти Г1 містять 60 помилок, а тексти Г2 – 64. Отже, результати Г1 перевищують результати Г2 на 4 бали та на 6% відповідно. Звідси випливає, що в межах цього експерименту САП та ТБД не продемонстрували значних позитивних впливів на адекватність перекладу. Зауважмо, що надані учасникам Г1 ТБД містили певні дефектні пропозиції, про що також було зазначено в завданні експерименту. У наступному пункті цієї роботи ми проаналізуємо позитивні та негативні впливи згаданої ТБД на рішення учасників Г1, а також розглянемо надану ТБД з погляду регулювання галузевого перекладу. Безперечно, що якість перекладу залежить безпосередньо від якості наявної ТБД, а наявність дефектів у наданій ТБД могла б потенційно спричинитися до помилок у перекладах Г1. Проте власне такий підхід до вивчення впливів ТБД та перекладових програм посприяє віднайденню найтипівіших помилок, що виникають унаслідок негативних впливів дефектних ТБД. Вивчення найчастіших помилок своєю чергою є одним з етапів до виявлення можливих видів регулювання за допомогою ТБД та САП, що може посприяти висвітленню тих аспектів перекладу, на які варто зважати під час створення ТБД як інструментів регулювання ГП.

Проаналізуймо найчастіші підкатегорії помилок, що наявні в аналізованих перекладах. Так, можна зауважити, що помилки такої підкатегорії як «суперечність», тобто невідповідність змісту ЦТ змістові ВТ, є

найчастішими: переклади Г1 містять 29 помилок цієї підкатегорії, а переклади Г2 – 32. Друге місце посідає підкатегорія «непослідовна термінологія», яка стосується до тих випадків, коли у ВТ використано один і той самий термін, але перекладач використав різні терміни в ЦТ. Кількість помилок у перекладах Г1 та Г2 становить 10 та 13 помилок відповідно. Зауважмо, отже, що результати обох груп відрізняються на 23%. На основі цього можна стверджувати про позитивні впливи САП та ТБД на послідовність перекладу термінів, про що також стверджують у низці релевантних розвідок. Водночас варто зауважити, що лише використання САП та ТБД не гарантує абсолютної послідовності термінів у межах одного тексту. Важливу роль відіграє низка інших чинників, про які детально йтиметься у наступних пунктах цієї роботи, але до яких можуть належати, наприклад, дефекти в наданій ТБД, технологічні компетентності перекладачів, некомплексне використання різних інструментів для перекладу тощо. Третє місце за частотою посіла підкатегорія «багатозначність відповідників», коли термін наявний в українській мові та є відповідником до певного терміна, але не в аналізованому контексті. Тексти Г1 містять 6 помилок такого типу, а тексти Г2 – 5. Наступними, порівняно менш частими підкатегоріями помилок, є такі: недоречна конкретизація та узагальнення, експлікація, когерентність та часовидові показники.

Категорія	Підкатегорія	П1	П2	П3	П4	Г1	П5	П6	П7	П8	Г2
Зміна значення	Суперечність	2	8	7	12	29	6	6	9	11	32
	Багатозначність відповідників	1	1	2	2	6	1	3	0	1	5
	Недоречна конкретизація, гіпонімія	0	1	1	1	3	0	2	0	0	2
	Недоречне узагальнення, гіперонімія	0	1	0	2	3	1	1	2	1	5
	Числові показники	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Часовидові показники	0	0	1	2	3	0	0	0	2	2
	Зміна значення, спричинена	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1

пунктуацією											
Вилучення та повнота перекладу	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	
Додавання	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	
Експлікація	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1	
Когерентність	0	0	1	0	1	2	0	0	1	3	
Непослідовна термінологія	2	3	1	4	10	1	2	4	6	13	
ПДСУМОК	6	16	14	24	60	11	15	16	22	64	

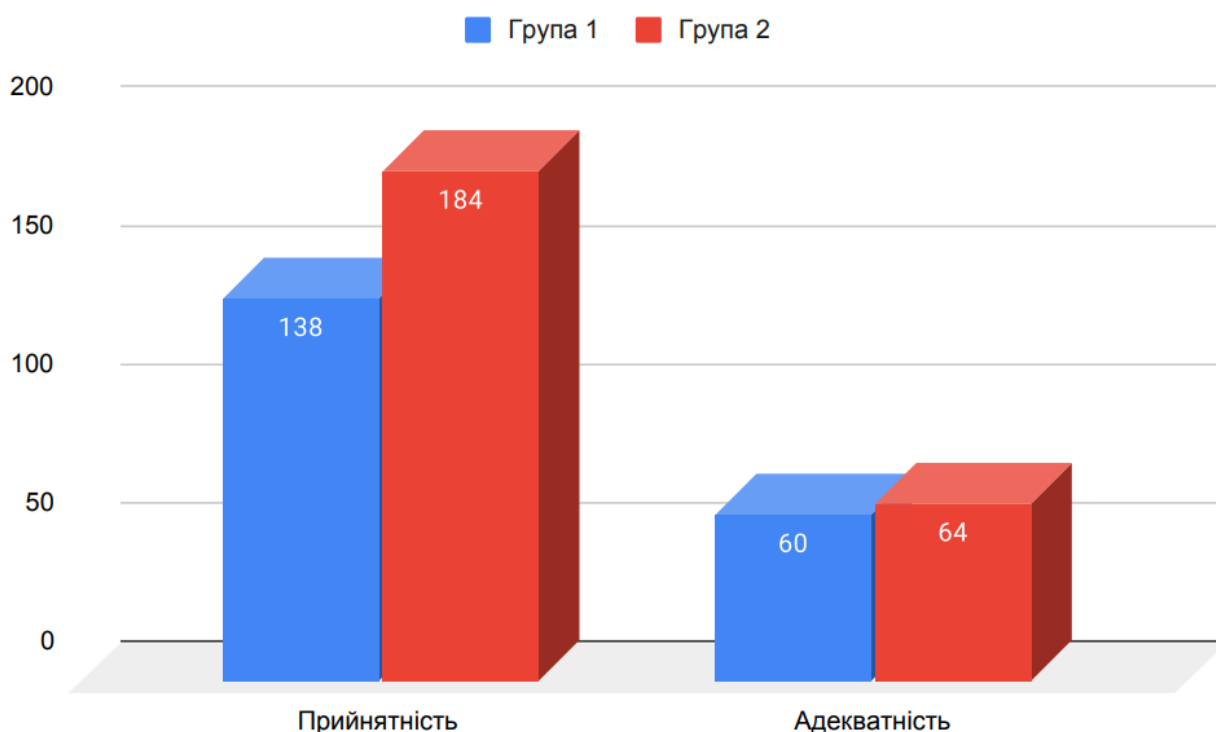
Таблиця 2.5. Оцінка адекватності перекладів Г1 та Г2

Отже, результати здійсненого експерименту демонструють, що САП та дефектні ТБД не мали значного позитивного впливу на якість перекладу з погляду адекватності. Водночас варто зауважити, що використання САП та ТБД спричинилося до послідовнішого відтворення термінів у ЦТ, а також до кращих результатів за іншими підкатегоріями. Найчастішими підкатегоріями помилок, що їх містять тексти Г1 та Г2, є такі підкатегорії як «*суперечність*» та «*непослідовна термінологія*».

2.2.3. САП та ТБД в контексті якості перекладу: підсумки експерименту та оцінення ставлення користувачів

На основі аналізу перекладів Г1 та Г2 за критеріями прийнятності та адекватності, а також на основі кількісних підрахунків помилок за згаданими категоріями, можна зробити висновки щодо їхньої якості. Так, у *діяграмі 2.2* надано загальні результати двох груп: тексти учасників Г1 містять 138 помилок категорії «*прийнятність*» та 60 помилок категорії «*адекватність*», натомість тексти Г2 – 184 помилки категорії «*прийнятність*» та 64 помилки категорії «*адекватність*». Сума помилок усіх категорій у перекладах Г1 становить 198 помилок, а в перекладах Г2 – 248 помилок (на 50 помилок більше). Звідси випливає, що якість перекладів, що їх здійснила група, яка використовувала САП та ТБД, перевищує якість перекладів групи, що не використовувала згаданих інструментів, на 20%. На основі цього можна робити висновки щодо

позитивного впливу САП та ТБД на якість перекладу. Варто проте зазначити, що згадані впливи стосуються передусім до прийнятності перекладів.



Діаграма 2.2. Якість перекладу: прийнятність та адекватність

Як було згадано вище, після завершення перекладу ми запропонували учасникам взяти участь в опитуванні задля оцінення інших можливих впливів згаданих інструментів на переклад, а також для оцінення ставлення користувачів до САП та ТБД. Питання ставлення користувачів до інструментів, якими вони послуговуються, є також актуальним, потребує вивчення та стає об'єктом дедалі більшої кількості досліджень [39, с. 26]. За допомогою опитування ми здійснили спробу оцінити різні аспекти перекладацької діяльності у відповідних умовах, наприклад, такі: витрачений час, складність роботи над перекладом, конкретні труднощі під час роботи, переваги та вади послуговування САП та ТБД, оцінення якості наданої ТБД, оцінення ступеня власного домінування під час роботи тощо. Детально ознайомитися з відповідями учасників можна за такими покликами: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1XFhWvrjB9IHPI0F5sacCQFQoUGaQXfp1i>

[GA23RDthPk/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1CJVQlrYbBwyMCqqPQfatKibiRx7h5OCjVwLudU_Iiw/edit?usp=sharing) (Група 1) та https://docs.google.com/spreadsheets/d/1CJVQlrYbBwyMCqqPQfatKibiRx7h5OCjVwLudU_Iiw/edit?usp=sharing (Група 2).

Розгляньмо результати опитування докладніше. Згідно з підсумками, учасники Г1 потребували загалом 17 годин часу для здійснення перекладу, а учасники Г2 – 17,5 годин, на 30 хвилин більше, ніж Г1. Складність процесу роботи над перекладом учасники Г1 та Г2 у підсумку оцінили однаково: їхня оцінка складає 31 бал. Крім того, учасники відповіли на питання щодо труднощів, з якими вони стикалися під час роботи. Надана нижче *табл. 2.6* містить їхній детальний опис. Можна, наприклад, зауважити, що 100% учасників Г1 мали труднощі із розумінням ВТ, коли в Г2 – лише 50%. Натомість 100% учасників Г2 зіткнулися із складністю віднайдення відповідників до термінів, а 75% – зі складністю віднайдення відповідників до скорочень. Учасники Г1, що мали у своєму розпорядженні ТБД, мали менше труднощів із віднайденням відповідників до термінів (75%) та до скорочень (0%). На основі цього можна стверджувати про те, що також почасти дефектна ТБД здатна полегшити процес пошуку відповідників.

Тип проблеми	Група 1 (%)	Група 2 (%)
Розуміння змісту ВТ	100%	50%
Віднайдення відповідників до термінів	75%	100%
Довгі речення	0%	0%
Скорочення	0%	75%
Важко забезпечити послідовність відтворення одного терміна в межах тексту	25%	0%
Труднощів під час перекладу не було	0%	0%
Важко забезпечити когерентність тексту (через його поділ на сегменти) – питання до Г1; Важко забезпечити когерентність тексту – питання до Г2	25%	25%
Важко досягнути текст як цілісність (через його поділ на сегменти)	50%	X

Таблиця 2.6. Суб'єктивна оцінка труднощів під час перекладу

Також учасникам Г1 було поставлено такі два питання з можливістю надати розгорнуту відповідь: (1) Які переваги надало Вам використання програми МетоQ та термінної бази даних? (2) Які вади послуговування МетоQ та термінною базою Ви можете назвати (в контексті перекладу цього тексту)?

Учасники надали такі відповіді на питання (1): **П1:** «Завдяки програмі було легше забезпечити послідовність відтворення одного терміна в межах тексту». **П2:** «1. Зручність перекладу тексту сегментами (здебільшого). 2. Швидше розуміння змісту термінів (завдяки термінологічній базі), що полегшує пошук інформації мовою перекладу. 3. Легко забезпечити послідовність відтворення одного терміна в межах тексту». **П3:** «Використання програми МетоQ надало такі переваги як-от: зручність (завдяки поділу тексту на сегменти), збереження форматування вихідного документу, можливість використання МП для полегшення процесу перекладу, пропонування схожих (вже перекладених) сегментів, послідовне відтворення одного терміна в межах тексту. Використання термінологічної бази надало незначну перевагу у віднайденні відповідників». **П4:** «Технічна зручність перекладу – можливість бачити оригінал тексту, форматування перекладу».

Зауважмо, отже, що три учасники опитування згадали таку перевагу як послідовність відтворювання термінів, зручність завдяки поділу ВТ на сегменти, а також зручність форматування. На запитання (2) учасники надали такі відповіді: **П1:** «Через розділ на сегменти іноді складно було зрозуміти сенс речення, оскільки програма розділяла одне речення на декілька». **П2:** «1. Термінологічна база містить хибні рішення. 2. Деколи поділ на сегменти ускладнював розуміння одного речення (якщо речення складалося з підпунктів)». **П3:** «Вад послуговування МетоQ не виявлено. В контексті перекладу цього тексту виявлено такі вади термінологічної бази як дефектні або нерелевантні (з огляду на контекст) терміни». **П4:** «Через те, що в термінологічній базі були помилкові варіанти, необхідно було робити багато додаткової роботи, якої можна було б уникнути, якби цих терміносполук не

надавалось взагалі. Загалом було складно сконцентруватись на змісті вихідного тексту через часткову наявність перекладених слів».

Отже, можна простежити, що два учасники мали труднощі із розумінням деяких сегментів через те, що вони були одним реченням, а програма поділяла їх на декілька, а три учасники – труднощі через дефектну ТБД. Середня оцінка якості пропозицій ТБД складає 5,75 бала (П1 – 3; П2 – 6; П3 – 5; П4 – 9). Першою вадою можна почасти знехтувати, адже сегменти в програмі *МетоQ* можна поєднувати власноруч та з мінімальними часовими витратами, але безпосередньо цей випадок вказує на важливість досвіду в користуванні САП.

Насамкінець усі учасники опитування оцінили власний ступінь домінування під час перекладу. Учасникам Г1 було поставлено таке запитання: *«Хто домінував під час перекладу та під час ухвалення рішень щодо перекладу: термінна база (та / або МП, напр., Google Перекладач) чи Ви?»*. Згідно з результатами, 50% учасників Г1 вважають, що під час перекладу домінували ТБД, САП та МП; інші 50% вважають, що вони та комп'ютерні технології впливали на процес однаковою мірою. Отже, звідси випливає, що 0% учасників Г1 повністю домінували під час виконання замовлення, що засвідчує згаданий у попередніх пунктах цієї роботи ризик втрати влади над текстом з боку перекладачів. Учасникам Г2 було поставлено таке запитання: *«Хто домінував під час перекладу та під час ухвалення рішень щодо перекладу: МП перекладу чи Ви?»*. Відповідно до результатів, 75% учасників Г2 вважають, що вони повністю домінували під час роботи над перекладом, а 25% – що вони та технологія машинного перекладу впливали на процес однаковою мірою. Отже, ступінь абсолютного домінування Г2 перевищує ступінь домінування Г2 на 75%.

Отже, можна дійти висновку, що САП та ТБД і МП у поєднанні здатні посприяти вищій якості перекладу. Так, згідно з результатами нашого експерименту, переклади учасників, що послуговувалися всіма згаданими інструментами, перевищують за якістю переклади учасників, що не послуговувалися згаданими інструментами, на 20%. Здебільшого позитивні

впливи стосуються до прийнятності перекладу, але також виявлено позитивні впливи САП та ТБД на когерентність текстів та послідовність перекладу термінів у межах цих текстів. Крім того, учасники експерименту після завершення перекладу взяли участь в опитуванні, яке передусім спрямоване на оцінення ставлення користувачів до згаданих інструментів, але й також на опис інших аспектів впливу згаданих інструментів на переклад. Різниця в часових витратах учасників на переклад складає лише 30 хвилин (*Г1 – 17 годин, Г2 – 17,5 годин*), складність процесу роботи над перекладом учасники Г1 та Г2 оцінили однаково (*31 бал*). Також учасники Г1 назвали переваги та вади послуговування *МетоQ* та наданою ТБД, оцінили якість останньої. Передусім відповіді учасників вказали на важливість якості ТБД, а також на важливість досвіду користування САП, що допомагає скористатися всіма можливими перевагами. Насамкінець учасники оцінили власний ступінь домінування під час перекладу. Як засвідчують результати, послуговування ТБД / САП та МП спричинилося до того, що їхні користувачі, за їхніми власними оцінками, втратили домінування під час процесу роботи над перекладом.

2.3. Регулювальні впливи САП та ТБД на галузевий переклад

Регулювальні впливи САП та інших інструментів як ЕІРП або як чинників впливу на галузевий переклад є об'єктом вивчення сучасних перекладознавчих розвідок. Так, наприклад, Р. Крюгер надає таке визначення експліцитним інструментам регулювання галузевого перекладу (ЕІРП): *«Інструментами регулювання є ті інструменти, за допомогою яких процес галузевого перекладу, як складову міжкультурної фахової комунікації, експліцитно регулюють у різних формах»* [66, с. 37]. Під регулювальними впливами науковець розуміє *«певні імпульси або втручання до перекладацької діяльності галузевого перекладача»* [66, с. 38]. Як було згадано в попередніх пунктах цієї роботи, ТБД, будучи елементом САП, належать до ЕІРП, тобто вони уможливають експліцитне регулювання діяльності перекладачів щодо вибору відповідників до певних термінів. Згідно з Р. Крюгером, регулювання може відбуватися на різних рівнях перекладу, наприклад, на лексичному,

фразеологічному, синтаксичному тощо [66, с. 35-67]. Отже, безперечним є той факт, що ТБД є одним із механізмів регулювання та оптимізації галузевого перекладу. Водночас актуальним є вивчення та класифікація їхніх потенційних позитивних та негативних регулювальних впливів на рішення перекладачів, що допоможе з'ясувати ті аспекти, які варто брати до уваги під час створення або оновлення наявних ТБД.

У межах згаданого в попередньому пункті експерименту ми створили ТБД із 66 термінів на основі авторизованого перекладу [20, с. 150-152] довідника «*Neufert E. Bauentwurfslehre : Grundlagen, Normen, Vorschriften. Handbuch für den Baufachmann, Bauherrn, Lehrenden und Lernenden*» [71, с. 161-162] та надали її учасникам. Деякі пропозиції ТБД містили навмисно додані помилки. Ознайомитися з ТБД можна за таким покликом: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1xTfZpwiTdtjO5wKlwbic1sh7YlyvOWTH/edit?usp=sharing&oid=111395744560288202272&rtpof=true&sd=true> (електронна таблиця). Варто зазначити, що авторизований переклад містив низку дефектів, які стосуються як до його прийнятності, так і до адекватності, та які ми перенесли до ТБД. Зістава німецьких та українських відповідників, наданих в авторизованому перекладі, уможливила виокремлення та класифікацію потенційних регулювальних впливів ТБД на рішення перекладачів, а також оцінення якості пропозицій ТБД із погляду адекватності та прийнятності (*див. табл. 7*). Зауважмо, що під час класифікації регулювальних впливів ми спиралися на авторську схему оцінення якості перекладу. Так, ми виокремили такі види регулювання: *граматичне, лексичне, орфографічне та візуальне, жанрово-стильове, термінне регулювання та регулювання когерентності*. Перші п'ять видів регулювання стосуються до прийнятності перекладу, а останні два – до адекватності перекладу. Під термінним регулюванням ми розуміємо випадки впливу ТБД на вибір одного з багатьох можливих відповідників до певного терміна, а під регулюванням когерентності ми розуміємо випадки впливу ТБД, що містить повторювані терміни в різних словосполученнях, на вибір перекладача. Граматичне регулювання пов'язане з

впливом ТБД на граматичні аспекти перекладу (наприклад, на відмінювання слів або вибір прийменника), лексичне регулювання пов'язане з безприйменниковими словосполученнями, фразами та нормативно-стильовими аспектами перекладу (наприклад, вплив неправильних пропозицій ТБД з погляду мовної норми на переклад), орфографічне та візуальне – з орфографічними аспектами (наприклад, вплив на написання великих та малих літер, милозвучність) та візуальними аспектами (наприклад, вплив ТБД на візуальне оформлення ЦТ), а жанрово-стильове – із впливом ТБД на функційно-стильові аспекти перекладу та на вибір відповідників з погляду мовного реєстру. Безперечно, що всі види регулювання можуть мати як позитивний, так і негативний вплив на якість перекладу, а тому в межах цієї роботи розрізняють *позитивне та негативне регулювання*.

Варто зазначити, що один термін або терміносполучення завжди пов'язані з декількома видами регулювання одночасно. Наприклад, абсолютно кожен термін та терміносполучення пов'язані із терміним регулюванням (позитивним або негативним), проте водночас не кожен термін пов'язаний із граматичним регулюванням. Табл. 2.7 містить аналіз створеної ТБД: приклади із ТБД до кожного виду регулювання, а також кількісний підрахунок потенційних позитивних та негативних регулювальних впливів. Наприклад, відповідником до терміна *Profilaußenfläche* у ТБД є терміносполучення *зовнішня поверхня профіля*, що уможливорює щонайменше три види регулювання: негативне граматичне регулювання (неправильне відмінювання слова профіль), позитивне терміне регулювання (адекватний відповідник) та позитивне лексичне регулювання (прийнятна безприйменникова словосполучення). Такі терміносполучення як *U-подібний профіль*, *S-подібний вигин* передбачають терміне та лексичне регулювання (з погляду прийнятності), але останнє є негативним через ненормативність складника *подібний*. Орфографічне регулювання за допомогою аналізованої ТБД пов'язане, наприклад, із негативним регулюванням милозвучності, адже ТБД містить неякісну пропозицію *стіна з скляної цегли*. Неправильне написання цифр у формулах

(графічне непіднесення числа до степеня) пов'язане із негативним візуальним регулюванням. Також у таблиці можна побачити приклади негативного жанрово-стильового регулювання, коли ТБД містить терміносполуки, використання яких є недоречним для такого виду тексту, як довідник. Як було зазначено вище, найбільший вплив ТБД здатні здійснювати на адекватність перекладу за допомогою термінного регулювання. Аналізована ТБД містить 18% випадків негативного термінного регулювання, деякі приклади яких також подано в таблиці нижче. Насамкінець у *табл. 2.7* продемонстровано випадки негативного та позитивного регулювання когерентності: термін «*Glasstein*», наприклад, повторюється в межах ТБД чотири рази в різних конструкціях, але має різний переклад. Безперечно, що така непослідовність може спричинитися до нижчої якості ЦТ. У *табл. 2.7* приклади негативного регулювання позначено знаком «-», а випадки позитивного регулювання – знаком «+».

Вид регулювання	Приклади із ТБД (позитивне та негативне регулювання)	Кількість випадків негативного регулювання
Граматичне регулювання	<p>Profilaußenfläche – зовнішня поверхня профіля (-); Brandschutzverglasung – протипожежне скління (-); Schallschutzanforderungen – вимоги, що висуваються до звукоізоляції (-); Schallschutzklasse – класа звукоізоляції (-); schlagbeansprucht – яке піддається ударам (-);</p> <p>Dachverglasung – скління дахів (+); Verglasung – скління (+); Sportstättenverglasung – скління спортзалів (+); decken die Anforderungen – перекривають вимоги (+); metalloxydbeschichtet – з окисно-металевим покриттям (+); Schutz empfindlicher Güter – захист чутливих стекол (+)</p>	5
Лексичне регулювання	<p>U-Profil – U-подібний профіль (-); blendungsfrei – захищений від сліплячого світла (-); Wärmeschutzglas – теплоізолююче скло (-); Kegelförmig – кеглеподібний (-); S-förmig – S-подібний (-); angrenzend – межуючий (-)</p> <p>Profilbauglas – профільне будівельне скло (+); Gussglas – лите скло (+); metalloxydbeschichtet – з окисно-металевим покриттям (+); Schutz empfindlicher Güter – захист чутливих стекол (+); Infrarotbereich – зона інфрачервоного випромінювання (+); Lichtdurchlässigkeit – провідність світла (+); schlagbeansprucht – яке піддається ударам (+); Ballwurtsicherheit – захист від удару м'ячем (+); Biegung – вигин (+); Schallschutz – звукоізоляція (+); Glassteinwand – стіна з скляної цегли (+); Bauteile – будівельні елементи (+); Fahrstuhlschacht – ліфтова шахта (+)</p>	6

Орфографічне регулювання	Glassteinwand – стіна з скляної цегли (-) Spezialprofile – спеціальні профілі (+); Glassteinkonstruktion – конструкція зі скляних цегл (+)	1
Візуальне регулювання	W/m2K – В/м2К (-)	1
Жанрово-стильове регулювання	UV-Bereich – зона ультрафіолету (-); Längsdrahteinlage – поздовжня дротяна прокладка (-); decken die Anforderungen – перекривають вимоги (-)	1
Терміне регулювання	W/m2K – В/м2К (-); Drahteinlage – захист дротом (-); Kegelförmig – кеглеподібний (-); kostengünstig – економічний (-); Lüftungsöffnungen sowie Fenster für den zweiten Rettungsweg – вікна для провітрювання та прорізи для другого запасного виходу (-); Hochbau – цивільне будівництво (-); Schalldämm-Maß – міра звукоізоляції (-); Luftschallschutzmaß – міра звукоізоляції (-); LSM – міра звукоізоляції (-); Kreisausschnittförmig – в формі сектора кола (-); Krümmungshalbmesser – радіус закруглення (-); Schutz empfindlicher Güter – захист чутливих стекол (-) Wartung – технічне обслуговування (+); k-Wert – коефіцієнт Ug (+); Heizkörpereffekt – ефект опалювальної батареї (+); Feuerwiderstand – вогнестійкість (+); Maß – міра (+); Absätze – ділянки (+)	12
Регулювання когерентності	Glassteinwand/Glasstein/Glasstein-Format/Glassteinkonstruktion – стіна з скляної цегли / скляна цегла / розміри склоблоків / конструкція зі скляних цегл (-); Drahteinlage/Längsdrahteinlage – захист дротом / поздовжня дротяна прокладка (-); Dachverglasung/Verglasung – скління дахів / скління (+); Schallschutz/Schallschutzanforderungen – звукоізоляція / вимоги, що висуваються до звукоізоляції (+); Luftschallschutzmaß/LSM – міра звукоізоляції (+)	3

Таблиця 2.7. Випадки позитивного та негативного регулювання перекладу

Розгляньмо вплив наданої ТБД на рішення учасників експерименту для того, щоб з'ясувати, наскільки ймовірним є ризик перейняття неякісних пропозицій із ТБД. Варто зазначити, що в межах здійсненого експерименту почасти не йшлося про згадане вище *експліцитне* регулювання перекладу, адже створена ТБД містила дефекти, які потребували втручання учасників. У цьому контексті йдеться про згадані в попередніх пунктах цієї роботи «імпульси» в поведінці перекладачів (на противагу до експліцитного втручання замовника), які відбуваються несвідомо й мають необов'язковий характер, та які Р. Крюгер

розглядає також як регулювання. Ці імпульси пов'язані із «прайминговим ефектом» за К. Бунгардом, коли пропозиції ТБД спричиняються до виникнення «когнітивного відбитка» в перекладачів, що впливає на форму остаточного перекладу [66, с. 57]. Отже, уваговартними в цьому контексті є наслідки згаданих імпульсів у поведінці перекладачів для якості перекладу.

Створена ТБД містить 5 випадків потенційного негативного граматичного регулювання. До негативного граматичного регулювання стосуються такі терміни та терміносполуки: *Profilaußenfläche* – зовнішня поверхня профіля (неправильне відмінювання іменника); *Brandschutzverglasung* – протипожежне скління (ідеться про результат скління – скло, що є очевидним з погляду цільвої мови без порівняння з ВТ); *Schallschutzanforderungen* – вимоги, що висуваються до звукоізоляції (неправильне використання дієслова на -ся); *Schallschutzklasse* – класа звукоізоляції (неправильне відмінювання іменника); *schlagbeansprucht* – яке піддається ударам (неправильне використання дієслова на -ся). Зауважмо, що П4 (1) містить неякісну пропозицію з ТБД – терміносполуку *зовнішня поверхня профіля*, натомість П1, П2 та П3 змінили пропозицію на граматично правильну. У П2 та П3 слово *скління* було замінено на слово *скло*, у П1 було використано пропозицію ТБД, але завдяки трансформації її використання в ЦТ є коректним, а П4 своєю чергою містить неякісну пропозицію ТБД (1). Словосполуку *вимоги, що висуваються до звукоізоляції* у П1, П2 та П3 замінено на іменникову конструкцію *вимоги щодо звукоізоляції*, у П4 було використано згадану вище неякісну пропозицію (1). Насамкінець жоден із учасників експерименту не перейняв неякісної пропозиції *класа звукоізоляції*, але всі учасники використали неправильну форму *яке піддається ударам* (4). Отже, середній показник перенесення дефектних рішень ТБД у переклади на граматичному рівні, тобто негативного граматичного регулювання ТДБ в групі складає 7 випадків із ймовірних 20 – 35% від загальної кількості випадків негативного граматичного регулювання ТБД. Можна припустити, що негативний вплив ТБД на переклад зумовлений подекуди некритичним підходом учасників експерименту до пропозицій.

У експериментальній ТБД 6 пропозицій пов'язані із потенційним негативним лексичним регулюванням (у дужках подано кількість випадків впливу ТБД та номер перекладу): U-Profil – U-подібний профіль (0); blendungsfrei – захищений від сліплячого світла (1 – П2); Wärmeschutzglas – теплоізолююче скло (0); Kegelförmig – кеглеподібний (1 – П4); S-förmig – S-подібний (1 – П4); angrenzend – межуючий (0). Усі надані відповідники суперечать нормам української мови. Загальний ступінь перейняття становить 12,5%. Крім того, ТБД містить 1 випадок негативного орфографічного регулювання (Glassteinwand – стіна з скляної цегли, милозвучність) та один випадок негативного візуального регулювання (W/m2K – В/м2К, графічне непіднесення числа до степеня). У першому випадку неякісну пропозицію не було перейнято взагалі, а другу пропозицію було перейнято до двох перекладів. Загальний ступінь негативного орфографічного регулювання складає 0%, а негативного візуального регулювання – 50%. Негативне жанрово-стильове регулювання пов'язане з такими випадками: UV-Bereich – зона ультрафіолету (2 – П3 та П4); Längsdrahteinlage – поздовжня дротяна прокладка (2 – П2 та П4); decken die Anforderungen – перебивають вимоги (0). Кількість випадків використання неякісних пропозицій та номер перекладу зазначено в дужках, загалом ступінь перенесення цих пропозицій ТБД складає 33% від загальної кількості випадків негативного жанрово-стильового регулювання ТБД.

Як було зазначено вище, експериментальна ТБД містить 12 дефектів (18% від загальної кількості випадків негативного регулювання ТБД), за допомогою яких потенційно можна здійснити негативне терміне регулювання. У *табл. 2.8* подано ступінь впливу помилок у ТБД на рішення перекладачів, що послуговувалися нею. Зауважмо, що до П1 було перейнято 8% неякісних пропозицій, до П2 – 50%, до П3 – 42%, а до П4 – 83%. Різниця у використанні неякісних пропозицій у деяких перекладах є досить значною та складає 75%, що вказує на важливість критичного підходу до пропозицій ТБД з боку перекладачів. Водночас середній показник негативного впливу ТБД у всіх чотирьох перекладах складає 46%. Таке число своєю чергою засвідчує

важливість якості пропозицій ТБД. Одним із яскравих прикладів негативного впливу ТБД на рішення перекладачів є переклад складного терміна *Schalldämm-Maß* та його відповідник у ТБД *міра звукоізоляції*. Згідно з результатами нашої розвідки, правильним відповідником до цього терміна є терміносполука *зважений / нормований / фактичний індекс ізоляції повітряного шуму*. В українських стандартах та нормативних документах використано власне такі відповідники [9, 12]. Розгляньмо пропозиції учасників експерименту: *П1 – зважений індекс звукоізоляції, П2 – нормований індекс звукоізоляції, П3 – нормативне значення індекса звукоізоляції, П4 – нормована міра звукоізоляції*. Зауважмо, отже, що більшість учасників не використали неякісний компонент *міра*, а обрали правильний – *індекс*. Водночас усі учасники перейняли неякісну пропозицію *звукоізоляція*, хоча в цьому контексті йдеться про *ізоляцію повітряного шуму*.

ТБД – % потенційного негативного термінного регулювання	П1 – % впливу ТБД	П2 – % впливу ТБД	П3 – % впливу ТБД	П4 – % впливу ТБД
18%	8%	50%	42%	83%

Таблиця 2.8. Негативне термінне регулювання

ТБД також можуть, як зазначено вище, регулювати когерентність тексту. У цьому контексті йдеться про послідовність перекладу повторюваних термінів та терміносполук. Аналіза ТБД засвідчила, що остання містить два випадки потенційного негативного регулювання когерентності. Наприклад, термін *Glasstein* має два відповідники в ТБД: *склоблок* та *скляна цегла*. У табл. 2.9 неякісні пропозиції в ТБД позначено знаком «-», а якісні – знаком «+». Те ж саме стосується до пропозицій у П1, П2, П3 та П4, які було проаналізовано на послідовність відтворення зазначених у таблиці термінів. Зауважмо, що в деяких випадках усі перекладачі (100%) ухвалили рішення на користь дефектної пропозиції ТБД, а в деяких – лише 25% перекладачів. Загалом ступінь перейняття неякісних пропозицій складає 56%.

	Терміни	П1	П2	П3	П4	ТБД	%
1	Drahteinlage – Längsdrahteinlage	–	–	–	–	–	100%
2	Schallschutz – Schallschutzanforderungen – Schallschutzklasse	+	–	+	+	+	75%
3	Luftschallschutzmaß/ LSM	–	–	+	–	+	25%
4	Glassteinwand/Glasstein/Glasstein-Format/Glassteinkonstruktion	+	+	+	–	–	25%

Таблиця 2.9. Позитивне та негативне регулювання когерентності

Варто зазначити, що програма *MemoQ* функціонує за описаним вище «виштовхувальним» принципом, а, отже, пропозиції відповідників з’являються в перекладовому вікні автоматично. Варто проте зазначити, що в усіх проаналізованих випадках терміни повторюються в ролі складників складних слів (наприклад, *Drahteinlage – Längsdrahteinlage*). У такому разі програма не в усіх випадках «виштовхує» пропозиції щодо перекладу певного повторюваного складника, а лише в тих, коли цей складник є повністю збіжним за всіма показниками з пропозицією ТБД (наприклад, **Schallschutz – Schallschutzanforderungen** – збіжність за великою літерою на початку слова та іншими параметрами) і якщо наявна ТБД не містить інших пропозицій щодо перекладу терміна, який містить цього складника. У разі термінів *Drahteinlage – Längsdrahteinlage* програма не ідентифікувала б складника *Drahteinlage* у другому слові, адже він має малу літеру на початку. Крім того, наявна ТБД містить пропозиції щодо перекладу обох термінів, які є різними. Особливо проблемними є також повторення термінів як скорочень або абревіатур (Luftschallschutzmaß – LSM). Усе це засвідчує неможливість забезпечення послідовності термінів за допомогою САП у разі дефектної ТБД. Власне цей факт вказує на важливість, по-перше, послідовності надання відповідників до певних термінів у ТБД, а, по-друге, на необхідність критичного підходу до пропозицій ТБД з боку перекладачів.

Одним із найяскравіших прикладів негативного регулювання когерентності є такі пропозиції ТБД як *Drahteinlage – захист дротом* та *Längsdrahteinlage – поздовжня дротяна прокладка*. Усі учасники експерименту

перейняли цей дефект: П1 – армування дротом / дротяне армування, П2 – захист дротом / поздовжня дротяна прокладка, П3 – дріт / поздовжнє дротяне армування, П4 – захист дротом / поздовжня дротяна прокладка. Як було зазначено вище, програма *MemoQ* не ідентифікує ці терміни як ті, що мають спільного ключового складника. Крім того, ключову роль в цьому разі відіграє дефект у ТБД – непослідовний переклад елемента *Drahteinlage*. У таких випадках запобіганню помилкам міг би посприяти «притягувальний підхід», тобто пошук збігів у вже перекладених сегментах за допомогою функції «збіг». Проте такий підхід вимагає критичного підходу та уважності перекладачів. Звідси, отже, впливає, що послідовність відповідників у ТБД є однією з ключових умов для забезпечення позитивного регулювання когерентності.

Отже, можна дійти висновку, що ТБД є гнучким ІРП, що уможлиблює регулювання перекладацьких рішень на різних рівнях перекладу та, відповідно, забезпечення адекватності і прийнятності перекладу. Напрацьована схема оцінення якості галузевого перекладу та більшість її підкатегорій є збіжними з виокремленими видами регулювання. Звідси впливає, що ТБД є одним із ключових елементів регулювання та оптимізації галузевого перекладу. Водночас створення якісних ТБД, що враховують усі критерії якості, вимагає великих зусиль та часових витрат. Так, наприклад, автоматичне забезпечення послідовності відтворення термінів можливе лише за умови врахування цього критерію розробниками ТБД. Як продемонстрували результати аналізу, високий ступінь негативного регулювання когерентності пов'язаний передусім із тим, що часто повторювані терміни можуть бути складниками складних слів, що іноді унеможлиблює їхнє автоматичне розпізнання як повторюваних. Крім того, важливим під час створення ТБД є урахування різних аспектів, що пов'язані з якістю перекладу та потенційним регулюванням: граматичних, лексичних, ортографічних, візуальних, жанрово-стильових тощо. Власне такий підхід є ключовим для оптимізації галузевого перекладу.

2.4. Внутрішньопрограмове регулювання за допомогою ІКЯП *MemoQ*

Сьогодні на ринку перекладу є низка інструментів контролю якості перекладу (ІКЯП), які, посеред іншого, здатні забезпечити регулювання галузевого перекладу. Р. Крюгер стверджує, що замовник, вказуючи на обов'язковість використання ІКЯП, може здійснювати експліцитне регулювальне втручання до перекладацьких дій [66, с. 52], про що йтиметься детально далі. ІКЯП можуть бути інтегрованими компонентами перекладових програм (наприклад, *MemoQ* та *SDL Trados Studio*) або незалежними інструментами перевірки якості перекладу, які або спрямовані на зіставу ВТ та ЦТ (наприклад, *Xbench* і *QA Distiller*), або на оцінення якості винятково ЦТ (наприклад, *OnlineCorrector* або *LanguageTool*). У нашій роботі ми поділяємо, відповідно, регулювання за допомогою ІКЯП на внутрішньопрограмове та позапрограмове регулювання. Так, у цій роботі під внутрішньопрограмовим регулюванням ми розуміємо регулювальні впливи під час використання перекладачами ІКЯП перекладової програми *MemoQ*, а під позапрограмовим регулюванням – під час використання незалежних компонентів для оцінення якості перекладу. Одним із завдань нашої розвідки було вивчення регулювальних впливів цих компонентів на переклад, про що йтиметься в наступних пунктах цієї роботи.

Задля вивчення внутрішньопрограмового регулювання галузевого перекладу за допомогою ІКЯП *MemoQ* ми створили чотири проекти в програмі *MemoQ*: за ілюстративний матеріал правила переклади учасників описаного вище експерименту, що послуговувалися програмою *MemoQ* (Група 1). Крім того, ми додали до проекту описану вище ТБД. Після того ми здійснили контроль якості усіх чотирьох перекладів за *стандартним пакетом контролю якості* та експортували звіти щодо якості цих перекладів, з якими можна ознайомитися за таким покликом: <https://drive.google.com/drive/folders/1GhWNEuBbli6WxbskDfC28WVPFe3yRWea?usp=sharing> (П1, П2, П3 та П4).

Звіт щодо якості *П1* містить 80 попереджень щодо можливих помилок за такими категоріями: термінологія (65), числа (10) та послідовність (5). Категорія «*термінологія*» містить зауваги в такому форматі: «У цільовому

*тексті ненаявний переклад вихідного терміна «...». Можливий переклад вихідного терміна: «...»». Варто зазначити, що програма автоматично розпізнає ненаявність у певному сегменті тих відповідників, які містить інтегрована ТБД. З одного боку, така функція надає низку переваг, адже уможлиблює автоматичний контроль того, чи використовували перекладачі вказану, наприклад, замовником термінологію, а, отже, уможлиблює термінне регулювання. З іншого боку, вадою програми є те, що вона не враховує провідмінюваних слів та розглядає їх як ті, що їх ТБД не містить, а, отже, під час контролю якості перекладу генерує нерелевантне попередження щодо можливої помилки. Яскравим прикладом такого випадку є попередження від *MemoQ* у звіті щодо П1: *«У цільовому тексті ненаявний переклад вихідного терміна «Brandschutzverglasung». Можливий переклад вихідного терміна: «протипожежне скління»»*. Зауважмо, що П1 містить таке речення: *«Згідно зі стандартом DIN 4102, скло Reglit та Profilit схвалені для протипожежного скління з класом вогнетривкості G30»*. Отже, учасник експерименту використав пропозицію ТБД, а ІКЯП згенерував нерелевантне попередження, що у великих проєктах може призвести до значних часових втрат під час контролю якості.*

Звіт щодо П1 містить 12 випадків, коли учасник експерименту повністю перейняв пропозицію ТБД, але провідмінював її відповідно до потреб контексту, що не було враховано програмою. Отже, якщо не брати до уваги адекватність та якість пропозицій ТБД, то ІКЯП від *MemoQ* згенерував 12 нерелевантних попереджень, що становить 15% від всіх зауваг та 20% від попереджень категорії *«термінологія»*. Водночас варто зауважити, що ІКЯП розпізнав пропозицію ТБД у складеному слові *Glassteinflächen* та надав таке попередження: *«У цільовому тексті ненаявний переклад вихідного терміна Glasstein. Можливий переклад вихідного терміна: скляна цегла»*. У попередньому пункті цієї роботи згадано, що власне під час перекладання програма не завжди розпізнає компоненти складених слів, що має негативний вплив на послідовність відтворення термінів у ЦТ, проте в деяких випадках,

описаних вище, контроль послідовності можливий. Категорія «числа» містить дві підкатегорії із десятима заувагами: (1) «У цільовому тексті наявне додаткове число: 1» та (2) «Число ... у вихідному тексті має інший формат, ніж число ... у цільовому тексті». Заувага (1) у цьому контексті не є релевантною, адже додавання числа «1» не суперечить змістові ВТ.

Інші зауваги стосуються до форматування чисел, що пов'язано передусім із візуальним регулюванням. Варто зауважити, що більшість попереджень не є актуальними, адже трансформації, наприклад, формул, спричинені потребами цільової мови. Наприклад, заувага «Число kN/m^2 у вихідному тексті має інший формат, ніж число kH/m^2 у цільовому тексті». Очевидно, що програма ідентифікувала формулу як число, переклад якого не відповідав оригіналові. Лише в одному випадку заувага була доречною. Отже, 90% попереджень із категорії «числа» не є релевантними, що становить 11,25% від всіх попереджень ІКЯП.

Насамкінець категорія «послідовність» містить п'ять зауваг: «Першу літеру написано з малої букви». Так, програма поділяє текст на сегменти, що найчастіше є повноцінними реченнями, а, отже, переклад сегменту із малої букви автоматично вважається помилкою. Крім того, програма порівнює початкові літери певних сегментів: якщо сегмент із ВТ написаний з малої літери, то ІКЯП позначить як помилку той сегмент у ЦТ, що починається з великої літери. Проблемними є випадки, коли програма помилково поділяє одне речення на два сегменти, найчастіше тоді, коли ВТ містить скорочення. Розгляньмо один із таких прикладів. ВТ містить таке речення: «*Das bewertete Schalldämm-Maß $R'w$ wird **gem.** DIN 52210 ermittelt*». Через крапку після скорочення *gem.* програма поділила це речення на два сегменти. Учасник експерименту міг би власноруч об'єднати ці сегменти в один, але натомість він зберіг цей поділ та почав новий сегмент із малої букви. ІКЯП ідентифікував це як помилку (вихідний сегмент починався з великої літери через особливості німецької мови) та згенерував недоречну заувагу. Аналогічна ситуація сталася із реченням «...*1,42 kN/m² beim spez. Glasstein...*».

Наступні дві помилки пов'язані з особливостями оформлення таблиць: українським довідникам притаманним є написання заголовків таблиць із великої літери, коли німецьким – навпаки. Водночас особливістю німецької мови є написання іменників з великої літери, а тому заголовки деяких таблиць починалися із великої літери. Одна із граф у таблиці ВТ містить прикметника та починається із малої літери: *bewertetes Schalldämm-Maß R'*. П1 містить такий переклад: «Зважений індекс звукоізоляції». Програма ідентифікувала написання слова *зважений* із великої літери як помилку. Крім того, відбувся автоматичний поділ заголовка на два сегменти, а тому написання слова *індекс* із малої літери було також ідентифіковано як помилку. Обидва останні попередження не є доречними. П'ята заувага є релевантною, адже написання одиниці виміру *мм* з великої літери не є правильним. На основі цього можна стверджувати, що 75% зауваг ІКЯП щодо категорії «*послідовність*» не є релевантними, що складає 5% усіх пропозицій ІКЯП. Отже, звіт щодо потенційних помилок у П1 містить 31,25% нерелевантних пропозицій. Водночас ІКЯП здатні забезпечити низку переваг для перекладачів.

Табл. 2.10 містить аналізу релевантності попереджень від ІКЯП у чотирьох проектах. Зауважмо, що в програмі всі попередження зараховано до таких категорій: термінологія, числа, послідовність, пунктуація та зайві пробіли. Загалом 44% зауваг були нерелевантними. Згідно зі звітом ІКЯП, найбільшу частку помилок перекладачі зробили в категорії «*термінологія*». Варто однак зазначити, що найбільша кількість нерелевантних зауваг також стосується безпосередньо до цієї категорії. Уваговартним є попередження ІКЯП щодо того, що в П3 та П4 «*число 1.7 написано в неправильному форматі, відповідно до налаштувань цільової мови*», а також зауваги щодо подвійних пробілів та пробілу після дужок. Крім того, заувага щодо різного формату чисел у П1, які були нерелевантними, стали доречними у звіті щодо П4, адже це привернуло увагу до того, що в цьому тексті число в формулі не було піднесено до степеня.

Попередження	П1	П2	П3	П4
--------------	----	----	----	----

У цільовому тексті ненаявний переклад вихідного терміна «...». Можливий переклад вихідного терміна: «...».	65 3 них нерелевантних – 20% (15% від усіх зауваг)	59 3 них нерелевантних – 30,5% (28% від усіх зауваг)	58 3 них нерелевантних – 29% (24% від усіх зауваг)	46 3 них нерелевантних – 78% (68% від усіх зауваг)
У цільовому тексті наявне додаткове число / Число «...» у вихідному тексті має інший формат, ніж число «...» у цільовому тексті / Число «...» написано в неправильному форматі відповідно до налаштувань цільової мови.	10 3 них нерелевантних – 90% (11,25% від усіх зауваг)	1 3 них нерелевантних – 100% (1,5% від усіх зауваг)	6 3 них нерелевантних – 83% (7% від усіх зауваг)	4 3 них нерелевантних – 0% (0% від усіх зауваг)
Першу літеру сегмента написано з малої літери	5 3 них нерелевантних – 75% (5% від усіх зауваг)	4 3 них нерелевантних – 50% (3% від усіх зауваг)	4 3 них нерелевантних – 100% (6% від усіх зауваг)	3 3 них нерелевантних – 100% (6% від усіх зауваг)
Декілька пробілів поспіль / Після символу "(" пробіл не використовують	X	X	2 3 них нерелевантних – 0% (0% від усіх зауваг)	X
Загальна кількість зауваг	80	64	70	53
Частка нерелевантних зауваг	31,25%	32,5%	37%	74%

Таблиця 2.10. Релевантність попереджень від ІКЯП

Якщо зіставити попередження ІКЯП із описаною в попередніх пунктах цієї роботи схемою оцінення якості перекладу, то можна зауважити, що ІКЯП можуть впливати як на прийнятність, так і на адекватність перекладу. Так, за допомогою ІКЯП можна здійснювати термінне регулювання (регулювання вибору відповідників), регулювання чисел (регулювання відповідності чисел у ВТ та ЦТ, виявлення зайвих чисел), а також регулювання когерентності (забезпечення послідовності відтворення термінів у ЦТ). Згадані регулювальні впливи стосуються до адекватності перекладу, а, отже, аналізований ІКЯП можна оцінювати як інструмент регулювання адекватності перекладу. Крім

того, регулювальні впливи можуть також поширюватися на прийнятність перекладу, адже можливим є ортографічне (написання великих і малих літер та правильність написання чисел) та візуальне (форматування чисел та зайві пробіли) регулювання. Звідси випливає, що ІКЯП можуть бути одним із додаткових елементів регулювання та оптимізації галузевого перекладу. Водночас варто зауважити, що програма *МетоQ* та ІКЯП від *МетоQ* є гнучкими інструментами, що уможлиблюють зміну налаштувань та їхнє пристосування до потреб користувачів. Наприклад, пакет контролю якості може передбачати перевірку сегментів на збіжність їхнього обсягу за знаками та словами за їхньою конкретною кількістю. Крім того, можливим є попередження в тому разі, коли вихідний і цільовий сегмент є абсолютно збіжними, коли цільовий сегмент не було перекладено або коли цільовий сегмент не містить необхідного курсиву, підкреслень тощо. Також до контролю якості можна залучити такі аспекти як послідовність (наприклад, форматування), пунктуація (наприклад, брак лапок, дужок або апострофів), теги тощо. Регулярні вислови та їхнє використання є також одним із можливих аспектів використання аналізованого ІКЯП. Насамкінець гнучкість ІКЯП *МетоQ* полягає в тому, що користувач може самостійно обирати критерії для оцінювання якості та унеможливити, наприклад, попередження щодо незбіжності термінів у ТБД та в ЦТ. Вивчення впливів та релевантності пристосованих до потреб користувача пропозицій є перспективою подальших розвідок.

Табл. 2.11 демонструє ступінь покращення якості перекладів (П1, П2, П3 та П4) з погляду прийнятності за допомогою ІКЯП *МетоQ*. Релевантні попередження ІКЯП *МетоQ* позначено в таблиці підкресленням та зеленим кольором. Задля висвітлення покращення якості текстів з погляду кількісних підрахунків ми використали *табл. 2.3* цієї роботи з назвою «*Кількісна оцінка прийнятності перекладів Г1 та Г2*». Від кількості попередніх помилок ми відняли кількість відповідних зауваг від *МетоQ* (наприклад, «*великі та малі літери*» – 0 (-1) – до використання *МетоQ* кількість помилок становила 1, а

після використання – 0). Варто зазначити, що всі попередження стосуються до такої підкатегорії прийнятності як «ортографія та оформлення», зокрема до таких випадків як «великі та малі літери», «хибодруки» й «оформлення». Загалом використання ІКЯП *МетоQ* уможливило покращення прийнятності перекладів на 11 балів, тобто на 8% (загальне покращення якості – на 5,5%). Перспективою подальших розвідок є вивчення впливів ІКЯП *МетоQ* на адекватність перекладу та можливість покращення якості перекладів з погляду адекватності.

Підкатегорія	Тип помилки	П1	П2	П3	П4	Підсумок
Ортографія та оформлення	Великі та малі літери	0 (-1)	1	0	0	1 (-1)
	Пунктуація	6	4	3	5	18
	Неправильне написання слова	0	0	0	0	0
	Милозвучність	1	2	6	3	12
	Хибодруки	1	3	4 (-2)	1	9 (-2)
	Оформлення	4 (-1)	10 (-2)	5 (-1)	7 (-4)	26 (-8)
	ПІДСУМОК	12 (-2)	20 (-2)	18 (-3)	16 (-4)	66 (-11)
ЗАГАЛЬНИЙ ПІДСУМОК		18 (-2)	39 (-2)	32 (-3)	38 (-4)	
						127 (-11)

Таблиця 2.11. Позитивний вплив ІКЯП *МетоQ* на прийнятність перекладу

Отже, можна дійти висновку, що ІКЯП *МетоQ* є одним із необхідних механізмів регулювання та оптимізації галузевого перекладу, адже він здатний автоматично ідентифікувати потенційні помилки, що стосуються до термінології, чисел, когерентності, оформлення та інших аспектів перекладу. Крім того, звіти щодо якості перекладу можуть слугувати допоміжним елементом для перекладачів та редакторів. Так, у межах цієї розвідки ми виявили такі можливі регульовальні впливи за допомогою ІКЯП: регулювання адекватності перекладу (термінне регулювання, регулювання чисел, а також регулювання когерентності) та регулювання прийнятності перекладу (ортографічне та візуальне регулювання). Безперечно, що цей перелік не є

вичерпним, що є перспективою подальших розвідок. Насамкінець варто зазначити, що використання ІКЯП *MemoQ* пов'язане із низкою вад. Яскравим прикладом є те, що 44% попереджень щодо можливих помилок від ІКЯП *MemoQ* були нерелевантними. Така кількість недоречних зауваг спричиняється до великих часових затрат.

2.5. Позапрограмовне регулювання: ІКЯП *OnlineCorrector* та *LanguageTool*

У попередньому пункті цієї роботи ми досліджували регулювальні впливи за допомогою внутрішньопрограмового ІКЯП *MemoQ*, спрямованого на ВТ та ЦТ. Водночас уваговартними є дедалі поширеніші застосунки для оцінення якості перекладів (або будь-яких текстів), серед яких найбільш використовуваними є застосунки *OnlineCorrector* та *LanguageTool*. Задля вивчення можливих регулювальних впливів за допомогою цих інструментів ми поступово інтегрували до них вісім перекладів, що їх здійснили учасники описаного вище в цій роботі експерименту. У наступних пунктах цієї роботи йтиметься детально про релевантність пропозицій згаданих ІКЯП, можливі регулювальні впливи за допомогою них, а також про їхній потенційний вплив на якість перекладу.

2.5.1. Регулювальні впливи за допомогою ІКЯП *OnlineCorrector*

Додаток *OnlineCorrector* можна використовувати у *Google Документах* або *Microsoft Word*. Він уможливорює виправлення чотирьох категорій помилок: лексичних і стилістичних, пунктуаційних, граматичних та правописних [25, 3]. Загалом є три версії додатка: базова (перевірка за обмеженою кількістю правил), повна (перевірка за всіма правилами та підтримка користувача електронною поштою) та версія для бізнесу, видавництва, агенств, перекладу (перевірка за всіма правилами, додавання правил на запит клієнта та підтримка користувача електронною поштою). Базова версія є безоплатною, коли інші передбачають тарифну оплату (20.02.2023 року повна версія коштує 199 гривень на місяць, а версія для бізнесу – 239 гривень) [2]. Деякі помилки

додаток виправляє автоматично: типографіку (наприклад, видаляє зайві пробіли або уніфікує різні символи), чергування (милозвучність) та поширені помилки (наприклад, будь-ласка – будь ласка, помилки після МП тощо). Крім того, додаток знаходить і коментує ймовірні граматичні (наприклад, узгодженість керування), пунктуаційні (наприклад, виділення комами вставних слів), лексичні та стилістичні (наприклад, канцеляризми) та орфографічні помилки (наприклад, *проект – проєкт*) [3].

Задля вивчення регулювальних впливів за допомогою додатка *OnlineCorrector* ми інтегрували вісім експериментальних перекладів до *Google Документів* та здійснили автоматичний контроль якості перекладу за допомогою базової версії. Так, у *ПІ* було виявлено 10 потенційних помилок. Наприклад, у реченні «*Сонцезахисне скло (mun R-«Bernstein», mun P-«Antisol») уможлиблює захист уразливих товарів...*» слово *захист* було ідентифіковано як потенційну лексичну та стилістичну помилку, а також додано заувагу: «*Для урізноманітнення мовлення й уточнення думки замініть слова захисник, захищати, якщо мовиться про захист як потребу застосувати фізичну силу або зброю, на стилістично кращий варіант: оборонець, боронити, обороняти*» [21]. Отже, заувага (1) не є релевантною у цьому контексті, проте продемонструвала можливість стилістичного регулювання. Наступним було попередження щодо правильності відмінювання слова *сектор* у родовому відмінку (2): «*Перевірте закінчення родового відмінка слова сектор: сектору – якщо йдеться про підрозділ, відділ, частину господарства; сектора – якщо це математичний термін, частина круга*» [26]. Зауважмо, що *ПІ* містить правильний варіант, але цей випадок вказав на можливість граматичного регулювання за допомогою цього виду ІКЯП. Третя заувага стосувалася до правильності використання слова *повинен* (3) та не була доречною [18]. Заувага щодо виділення комами вставних слів (4) вказує на можливість пунктуаційного регулювання, проте в аналізованому реченні вона не була релевантною: «*...практичним рішенням може бути використання склоблоків для забезпечення природного освітлення...*». Наступна релевантна заувага

стосується до використання нехарактерної для української мови конструкції *при цьому* (5) та неправильного в цьому контексті використання прийменника *при* (граматичне (синтаксичне) регулювання). Випадком пунктуаційного регулювання також є попередження щодо коми для виділення відокремлених обставин (6) у реченні «*Якщо вимоги щодо звукоізоляції передбачають вищий її рівень, практичним рішенням може бути використання склоблоків для забезпечення природного освітлення, при цьому залишаючи вентиляційні прорізи*». Зазначмо, що заувага (6) у цьому контексті не є релевантною. У П1 слово *шлях* використано в прямому значенні, а, отже, попередження (7) щодо нехарактерної для української мови конструкції *шляхом (чого)* не є доречною (лексичне регулювання). Остання релевантна заувага, яку додаток виправив автоматично, стосувалася до милозвучності (8): «*Раніше у стандартах Німеччини...*» (орфографічне регулювання). Крім того, додаток автоматично виправив лапки на ті, що їх рекомендує чинний правопис – «*»*», дефіс на тире та на рекомендований апостроф «*'*». Отже, аналіза звіту щодо якості П1 засвідчила, що 60% від усіх 10 зауваг були нерелевантними.

Табл. 2.12 містить результати оцінення релевантності (Р – релевантність) зауваг до П1, П2, П3 та П4 (Група 1) від ІКЯП *OnlineCorrector*. Варто зазначити, що за допомогою згаданого додатка можна здійснювати граматичне, лексичне, стилістичне, пунктуаційне та орфографічне регулювання, а також візуальне регулювання. Зістава зі схемою оцінення якості перекладу засвідчує, що цей вид ІКЯП компенсує значну частину категорій, необхідних для забезпечення прийнятності перекладу. Варто також зауважити, що частка нерелевантних попереджень від програми *MemoQ* становить загалом 44%, коли від додатка *OnlineCorrector* – 52%, що на 8% більше.

Категорія попередження / виправлення	Попередження / виправлення	П1	П2	П3	П4
Грамматична помилка	Відмінювання: родовий відмінок слова «сектор»	1 Р – 0%	X	1 Р – 0%	1 Р – 0%
	Використання прийменника	1	X	X	4

	«при»	P – 100%			P – 100%
	Узгодження числівника з іменником	X	X	1 P – 0%	1 P – 0%
Лексична та стилістична помилка	Використання слова «захист» (стильові аспекти)	1 P – 0%	4 P – 0%	3 P – 0%	5 P – 0%
	Використання слова «повинен» (нормативно-стилістичні аспекти)	1 P – 0%	1 P – 0%	1 P – 0%	1 P – 0%
	Використання слова «шлях» (нормативно-стилістичні аспекти)	1 P – 0%	X	X	X
	Використання конструкції «за рахунок» (нормативно-стилістичні аспекти)	X	1 P – 100%	X	X
	Використання слова «слід» (нормативно-стилістичні аспекти)	X	1 P – 100%	X	X
	Використання слова «міра» (нормативно-стилістичні аспекти)	X	2 P – 0%	X	4 P – 0%
	Використання слова «існувати» (нормативно-стилістичні аспекти)	X	X	1 P – 100%	X
	Використання конструкції «за допомогою» (нормативно-стилістичні аспекти)	X	X	X	1 P – 0%
Пунктуаційна помилка	Виділення комами вставних слів	1 P – 0%	X	X	X
	Виділення комами відокремлених обставин	1 P – 0%	X	X	X
	Виділення комами порівняльних зворотів	X	1 P – 0%	1 P – 0%	1 P – 0%
	Виділення комами зворотів	X	1 P – 0%	X	1 P – 0%
Правописна помилка	Милозвучність	1 P – 100%	2 P – 100%	6 P – 100%	3 P – 100%

Оформлення	Заміна тире та лапок	1 P – 100%	5 P – 100%	1 P – 100%	3 P – 100%
	Заміна апострофу	1 P – 100%	X	1 P – 100%	1 P – 100%
	Зайвий пробіл	X	X	2 P – 100%	X
Всього зауваг	72	10	18	18	26
Частка нерелевантних зауваг	52%	60%	50%	39%	58%

Таблиця 2.12. Релевантність попереджень від ІКЯП OnlineCorrector (Г1)

Задля якомога ширшого вивчення можливих регулювальних впливів за допомогою ІКЯП *OnlineCorrector* ми проаналізували зауваги до П5, П6, П7 та П8 (Група 2). Зауважмо, що тексти *Групи 2* містять нові види зауваг щодо оформлення (наприклад, брак пробілу та курсив). Оформлення додаток виправляє за замовчуванням, що пов'язано з певними вадами. Так, наприклад, налаштування передбачають дві можливості автоматичного виправлення тире та дефісу – виправлення на довге та коротке тире. Попри те, що коротке тире використовують частіше, додаток автоматично заміняє дефіс або коротке тире на довге. Крім того, іноді додаток неправильно виправляє лапки, наприклад, як у П5: «*Сонцезахисне скло тинів R-»Bernstein»/P-»Antisol*». Підсвічування цих автоматичних та іноді помилкових виправлень не передбачене за замовчуванням, а тому зміна тексту відбувається без відома користувача. У цьому контексті необхідним є налаштування функцій «*підсвітити типографіку*» та «*використовувати коротке тире*», що посприє уникненню неякісних виправлень. Частка нерелевантних пропозицій у *Групі 2* складає 42,5%.

Категорія попередження / виправлення	Попередження / виправлення	П5	П6	П7	П8
Граматична помилка	Відмінювання: родовий відмінок слова «сектор»	1 P – 0%	1 P – 0%	X	X

	Використання прийменника «при»	X	1 P – 100%	1 P – 100%	4 P – 100%
	Узгодження числівника з іменником	X	X	X	X
Лексична та стилістична помилка	Використання слова «захист» (стильові аспекти)	9 P – 0%	3 P – 0%	1 P – 0%	3 P – 0%
	Використання слова «повинен» (нормативно-стилістичні аспекти)	1 P – 0%	1 P – 0%	1 P – 0%	3 P – 0%
	Використання слова «шлях» (нормативно-стилістичні аспекти)	X	X	X	X
	Використання конструкції «за рахунок» (нормативно-стилістичні аспекти)	X	X	X	1 P – 100%
	Використання слова «слід» (нормативно-стилістичні аспекти)	X	X	X	1 P – 100%
	Використання слова «міра» (нормативно-стилістичні аспекти)	X	X	X	X
	Використання слова «існувати» (нормативно-стилістичні аспекти)	X	X	X	X
	Використання конструкції «за допомогою» (нормативно-стилістичні аспекти)	1 P – 0%	X	X	X
	Використання слова «знаходиться» (нормативно-стилістичні аспекти)	X	X	1 P – 100%	X
	Використання слова «розрахований» (стильові аспекти)	X	X	X	1 P – 0%
	Пунктуаційна помилка	Виділення комами вставних слів	X	X	X
Виділення комами відокремлених обставин		X	X	X	X
Виділення комами порівняльних зворотів		1 P – 0%	1 P – 0%	1 P – 0%	X

	Виділення комами зворотів	X	1 P – 0%	1 P – 0%	X
Правописна помилка	Милозвучність	1 P – 100%	4 P – 100%	1 P – 100%	3 P – 100%
Оформлення	Заміна тире та лапок	7 P – 100%	2 P – 100%	5 P – 100%	6 P – 100%
	Заміна апострофу	1 P – 100%	X	X	1 P – 100%
	Зайвий пробіл	X	X	X	X
	Брак пробілу	X	X	X	1 P – 100%
	Курсив	X	X	X	1 P – 100%
Всього зауваг	73	22	14	12	25
Частка нерелевантних зауваг	42,5%	59%	50%	33%	28%

Таблиця 2.13. Релевантність попереджень від ІКЯП OnlineCorrector (Г2)

Табл. 2.14 містить кількісні підрахунки виправлених за допомогою ІКЯП OnlineCorrector помилок у перекладах Групи 1 та Групи 2. Виправлені підкатегорії, а також нову кількість помилок позначено підкресленням та виділено блакитним кольором, а в дужках зазначено кількість виправлених помилок. Варто зауважити, що всі пропозиції ІКЯП стосуються до прийнятності перекладу (граматика, лексика, ортографія та оформлення). Загалом релевантні попередження ІКЯП OnlineCorrector уможливили виправлення 35 помилок у текстах Групи 1 та 42 помилки в текстах Групи 2, тобто з погляду прийнятності покращили тексти Групи 1 та Групи 2 на 25% та на 23% відповідно. Загальний вплив на якість перекладів обох груп: покращення на 17,5% (Група 1) та на 17% (Група 2).

Категорія	Підкатегорія	П1	П2	П3	П4	Г1	П5	П6	П7	П8	Г2
Грамматика (морфологія та	Ступенювання	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Однина та	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

синтакса)	множина										
	Дієслівна форма, час, узгодженість часів	2	2	1	2	7	1	5	1	3	10
	Узгодженість та відмінювання	1	4	3	3	11	0	2	3	6	11
	Упущений компонент або прийменник	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
	Неправильний прийменник	<u>0</u> (-1)	0	1	<u>0</u> (-4)	<u>1</u> (-5)	1	<u>2</u> (-1)	<u>0</u> (-1)	<u>1</u> (-4)	4 (-6)
	ПІДСУМОК	<u>3</u> (-1)	6	5	5 (-4)	19 (-5)	2	10 (-1)	4 (-1)	11 (-4)	27 (-6)
Лексика	Неправильна словосполучка	0	1	<u>3</u> (-1)	0	<u>4</u> (-1)	0	1	1	3	5
	Назви об'єктів та місць	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Слова немає	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Нормативно-стилістична помилка	0	<u>1</u> (-2)	0	4	<u>5</u> (-2)	0	0	<u>4</u> (-1)	<u>5</u> (-2)	9 (-3)
	ПІДСУМОК	0	<u>2</u> (-2)	<u>3</u> (-1)	4	9 (-3)	0	1	5 (-1)	8 (-2)	14 (-3)
Орфографія та оформлення	Великі та малі літери	1	1	0	0	2	0	1	0	3	4
	Пунктуація	6	4	3	5	18	6	2	4	6	18
	Неправильне написання слова	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Милозвучність	<u>0</u> (-1)	<u>0</u> (-2)	<u>0</u> (-6)	<u>0</u> (-3)	<u>0</u> (-12)	<u>0</u> (-1)	<u>0</u> (-4)	<u>0</u> (-1)	<u>0</u> (-3)	0 (-9)
	Хибодруки	1	3	6	1	11	2	2	2	<u>2</u> (-1)	8 (-1)
	Оформлення	<u>3</u>	<u>7</u>	<u>2</u>	<u>7</u>	<u>19</u>	<u>1</u>	<u>8</u>	<u>8</u>	<u>7</u>	24

		(-2)	(-5)	(-4)	(-4)	(-15)	(-8)	(-2)	(-5)	(-8)	(-23)
	ПІДСУМОК	<u>11</u>	<u>15</u>	<u>11</u>	13	<u>50</u>	9	13	14	18	54
		(-3)	(-7)	(-10)	(-7)	(-27)	(-9)	(-6)	(-6)	(-12)	(-33)
ЗАГАЛЬНИЙ ПІДСУМОК		16	32	24	31		16	39	36	51	
		(-4)	(-9)	(-11)	(-11)		(-9)	(-7)	(-8)	(-18)	
		103 (-35)					142 (-42)				

Таблиця 2.14. Позитивний вплив ІКЯП *OnlineCorrector* на прийнятність перекладу

Отже, можна дійти висновку, що за допомогою ІКЯП *OnlineCorrector* можна здійснювати граматичне, лексичне, стилістичне, пунктуаційне, орфографічне регулювання, а також візуальне регулювання. Усі види регулювання пов'язані із впливом на прийнятність перекладу. На основі цього можна стверджувати, що аналізований додаток є одним із необхідних механізмів регулювання та оптимізації галузевого перекладу. Суттєвою вадою цього виду ІКЯП є велика частка нерелевантних пропозицій, яка, згідно з результатами нашого експерименту становить 52% у текстах *Групи 1* та 42,5% у текстах *Групи 2*. У підсумку релевантні попередження ІКЯП *OnlineCorrector* уможливили з погляду прийнятності покращення якості перекладів *Групи 1* та *Групи 2* на 25% та на 23% відповідно, загалом – на 17,5% (*Група 1*) та на 17% (*Група 2*).

2.5.2. Регулювальні впливи за допомогою ІКЯП *LanguageTool*

Програмний засіб *LanguageTool* уможливлює перевірку стилю і граматики в текстах різного виду. Він доступний у багатьох формах, наприклад, як додаток до браузерів, як розширення до *Google Документів*, як окрема програма, як вебсторінка, як плагін тощо. Додаток працює в усіх редакційних вікнах ПК, наприклад, під час набору тексту в редакційному вікні сервісу МП *DeerL Перекладач* або під час набору повідомлення на сервісі *Gmail* зауваги

з'являються автоматично. Варто зазначити, що цей додаток працює не лише з українською, але й також з німецькою, англійською та іншими мовами. Можливим є перефразування текстів англійською мовою за допомогою ШІ [17]. Цей додаток має три версії: базову, для індивідуальних користувачів та для команд. Усі форми додатка в базовій версії є безоплатними, можливою є базова перевірка граматики, пунктуації та стилю в текстах обсягом до 10 000 знаків та три перефразування речень на день за допомогою ШІ. Версія для індивідуальних користувачів є платною та 21 лютого 2023 року коштує 2,50 USD за місяць, тобто приблизно 100 гривень у разі річної передплати та 365 гривень за місяць без річної передплати. Ця версія передбачає покращену перевірку граматики, пунктуації та стилю, перевірку текстів об'ємом до 150 000 символів, використання посібників зі стилю, необмежену кількість перефразувань за допомогою ШІ та інші переваги. Остання версія орієнтована на команди до двадцяти людей, передбачає винятково річну оплату в розмірі 56.90 USD (приблизно 2100 гривень) та надає всі ті самі переваги, що й попередня версія, але й також можливість керування користувачами та створення словника групи [1].

Згідно з офіційними даними спільноти *LanguageTool*, можливою є перевірка текстів за такими категоріями: барбаризми (наприклад, *приймати участь – брати участь*), великі літери (на початку речення), граMATика (наприклад, правильність використання прийменників), логічні помилки (наприклад, дата «31 лютого», невідповідність дня тижня вказаній даті), механічні помилки, ортографія (наприклад, хибодруки, написання «пів» із власними назвами), оформлення (наприклад, зайві пробіли), пунктуація (наприклад, виділення комами вставних слів), стиль (наприклад, «більш» із порівняльною формою) та типографія (наприклад, верхній індекс для метрів (м²)) [22]. Гнучкість програми полягає в тому, що будь-які виправлення можна зробити нерелевантними та унеможливити попередження щодо них у майбутньому. Крім того, можливим для всіх користувачів є створення персонального словника, що може містити вживані слова та фрази. Основна

перевага персонального словника полягає в тому, що користувачі можуть додавати до нього рідковживані терміни, які власне додаток може ідентифікувати як помилку та, відповідно, згенерувати нерелевантне попередження. Терміни, що наявні в персональному словнику, програма не ідентифікуватиме як помилку. Словник можна імпортувати до програми в форматі CSV або ж додавати слова та терміни безпосередньо в програмі. Насамкінець програма також має власне редакційне вікно, де можна писати тексти та куди можна імпортувати вже написані у *Word документи* тексти. Якість кожного тексту програма оцінює автоматично за шкалою від 1 до 100 балів. Увімкнення «*ретельного режиму*» передбачає додаткові функції, наприклад, поради щодо стилю та тону тексту, виявлення надто довгих речень тощо [1].

Задля вивчення можливих регулювальних впливів на переклад за допомогою *LanguageTool* до цієї програми було інтегровано 8 експериментальних перекладів. Табл. 2.15 містить інформацію щодо підкатегорій та випадків виявлених помилок у перекладах *Групи 1*, подекуди із цитуванням зауваг від додатка, а також кількісні підрахунки виявлених зауваг та інформацію щодо їхньої релевантності й оцінку якості текстів від програми. У перекладах *Групи 1* додаток ідентифікував такі підкатегорії помилок: граматичні, лексичні та стилістичні, орфографічні та помилки щодо оформлення. Особливістю цього ІКЯП є те, що він оцінює узгодженість слів у реченні, наприклад, узгодженість прикметника та іменника, наявність необхідних прийменників, правильного відмінювання після них тощо. Деякі зауваги щодо цієї підкатегорії не було враховано застосунком *OnlineCorrector*. Крім того, додаток ідентифікував граматичні помилки, які *OnlineCorrector* не розпізнав: родовий відмінок слів *спектр*, *індекс* та *профіль*. Варто водночас зазначити, що *OnlineCorrector* розпізнав та згенерував 5 релевантних зауваг щодо використання прийменника *при*, коли порівняти із *Lingusitic Tool*. ІКЯП *OnlineCorrector* розпізнав загалом 8 випадків лексичних та стилістичних помилок, 5 з яких були нерелевантними, натомість *LanguageTool* – 3 випадки

лексичних та стилістичних помилок, усі з яких були релевантними. Збіжною заувагою є попередження щодо конструкції *за рахунок*, унікальними та релевантними заувагами від *OnlineCorrector* були попередження щодо слів *слід* та *існувати*. Крім того, ІКЯП *OnlineCorrector* згенерував 4 типи нерелевантних попереджень щодо можливих пунктуаційних помилок, коли *Lingusitic Tool* – жодної. Потенційні хибодруки розпізнано програмою *LanguageTool* як потенційні орфографічні помилки, проте лише один випадок з усіх наявних був релевантним. Зауважмо, що аналізований ІКЯП виявив значно менше випадків, що пов'язані з милозвучністю, коли порівняти з ІКЯП *OnlineCorrector*. Наприклад, ІКЯП *LanguageTool* виявив у П1 та в П2 0 випадків порушення правил чергування голосних та приголосних, коли ІКЯП *OnlineCorrector* 1 та 2 відповідно, у П3 *OnlineCorrector* розпізнав 6 помилок цього типу, у П4 – 3, коли *Lingusitic Tool* лише 1 та 2 відповідно. У категорії оформлення ідентифіковано дві підкатегорії помилок: «дефіс замість тире» та «зайвий пробіл», коли *OnlineCorrector* розпізнав додатково такі помилки як «неправильний апостроф» та «неправильні лапки». Частка нерелевантних зауваг від ІКЯП *Lingusitic Tool* у перекладах *Групи 1* становить 62,5%, від *МетоQ* – 44%, від *OnlineCorrector* – 52%.

Підкатегорія попередження / виправлення	Попередження від ІКЯП	П1	П2	П3	П4
Граматична помилка	Відмінювання: родовий відмінок слова «спектр», «індекс», «профіль»	1 P – 100%	X	3 P – 100%	1 P – 100%
	Узгодження прикметника та іменника (р.в. слова «склоблок»)	1 P – 0%	2 P – 100%	X	X
	Узгодження прийменника та іменника: для + родовий відмінок	X	X	1 P – 0%	X
Лексична та стилістична помилка	«Сонцезахисне» – нерекомендоване слово, кращий варіант: протисонцевий.	1 P – 100%	1 P – 100%	2 P – 100%	X
	Використання конструкції	X	1	X	X

	«за рахунок»: «Краще: «коштом», «шляхом», «користуючись з», «ким/чим», «внаслідок»»		P – 100%		
	Використання слова «кривизна»: ««кривизна» – помилкове слово, виправлення: кривина, лука».	X	1 P – 100%	X	X
Пунктуаційна помилка	X	X	X	X	X
Орфографічна помилка	Написання слова «спеціальний»: «Слово, написане не за чинним правописом»	2 P – 0%	1 P – 0%	1 P – 0%	1 P – 0%
	Потенційні хибодруки	7 P – 0%	8 (P – 1) P – 12,5%	5 P – 0%	6 P – 0%
	Милозвучність	X	X	1 P – 100%	2 P – 100%
Оформлення	Дефіс замість тире: «Між словами краще ставити тире»	1 P – 100%	1 P – 100%	X	X
	Зайвий пробіл	X	X	1 P – 100%	X
Всього зауваг та балів за текст від ІКЯП (0-100)	52	13 89 балів	15 86 балів	14 88 балів	10 91
Частка нерелевантних зауваг	62,5%	77%	53%	50%	70%

Таблиця 2.15. Релевантність попереджень від ІКЯП LanguageTool (Г1)

Табл. 2.16 містить інформацію щодо попереджень та виправлень у перекладах Групи 2 від ІКЯП LanguageTool. Аналізований додаток ідентифікував два випадки помилок категорії «граматика»: відмінювання слова *склоблок* й «узгодження прикметника та іменника». Зауважмо, що перший випадок був релевантним, але *OnlineCorrector* цього не врахував. Водночас *OnlineCorrector*, на противагу до *LanguageTool*, розпізнав випадки неправильного використання прийменника *при*. Також обидва додатки виявили

різні випадки помилок категорії «лексика та стиль»: *LanguageTool* розпізнав 4 релевантні випадки, *OnlineCorrector* – 10, з яких лише 3 випадки є релевантними. Збіжними заувагами в цій категорії є попередження щодо неправильності використання конструкції *за рахунок*, унікальними пропозиціями від *LanguageTool* є такі як *сонцезахисний*, *кривизна* та *в якості*, коли від *OnlineCorrector* – *слід* та *знаходиться*. Зауважмо, що додаток *OnlineCorrector* згенерував два види нерелевантних попереджень щодо категорії «пунктуація», коли *LanguageTool* – жодної. Милозвучність є єдиним з аспектів правопису, до якого стосуються зауваги від додатка *OnlineCorrector*, коли *LanguageTool* також враховує випадки «великі та малі літери» й «потенційні хибодруки». Водночас останній виявив значно меншу кількість помилок, пов'язаних із милозвучністю. Останньою аналізованою підкатегорією помилок є підкатегорія «оформлення», де додаток *OnlineCorrector* продемонстрував значні переваги, адже згенерував та подекуди автоматично виправив шість випадків помилок: тире та лапки, апостроф, зайвий пробіл, брак пробілу та курсив поруч із некурсивом (послідовність шрифтів). Додаток *LanguageTool* своєю чергою ідентифікував лише три випадки: тире та лапки, а також брак пробілу. На основі цього можна стверджувати про те, що додаток *OnlineCorrector* є ефективнішим засобом для якісного оформлення текстів. Частка нерелевантних пропозицій щодо текстів *Групи 2* від *OnlineCorrector* становить 42,5%, коли від *LanguageTool* – 54%.

Підкатегорія попередження / виправлення	Попередження від ІКЯП	П5	П6	П7	П8
Граматична помилка	Відмінювання: родовий відмінок слова «склоблок»	X	1 P – 100%	3 P – 100%	3 P – 100%
	Узгодження прикметника та іменника	X	1 P – 0%	X	X
Лексична та стилістична помилка	«Сонцезахисне» – нерекомендоване слово, кращий варіант: протисонцевий.	1 P – 100%	1 P – 100%	1 P – 100%	1 P – 100%

	Використання конструкції «за рахунок»: «Краще: «коштом», «шляхом», «користуючись з», «ким/чим», «внаслідок»»	X	X	X	1 P – 100%
	Використання слова «кривизна»: ««кривизна» – помилкове слово, виправлення: кривина, лука».	X	X	1 P – 100%	1 P – 100%
	Використання конструкції «в якості»: «Правильно: як хто/що, як кого, за кого/що, ким/чим»	X	X	X	1 P – 100%
Орфографічна помилка	Потенційні хибодруки	3 P – 0%	7 P – 0%	5 P – 0%	3 P – 0%
	Милозвучність	X	1 P – 100%	X	1 P – 100%
	Великі та малі літери	X	X	X	1 P – 100%
Оформлення	Дефіс замість тире: «Між словами краще ставити тире»	X	X	1 P – 100%	X
	Брак пробілу	X	X	X	1 P – 100%
Всього зауваг та бали за текст від ІКЯП (0-100)	39	4 96 балів	11 90 балів	11 90 балів	13 88 балів
Частка нерелевантних зауваг	54%	75%	73%	45%	23%

Таблиця 2.16. Релевантність попереджень від ІКЯП LanguageTool (Г2)

Табл. 2.17 містить результати аналізу щодо покращення якості текстів Групи 1 та Групи 2 за допомогою ІКЯП LanguageTool. Використання згаданого ІКЯП уможливило покращення текстів обох груп на 16 балів (Група 1 – на 12%, Група 2 – на 9%) з погляду прийнятності, загалом – на 8% (Група 1) та на 6,5% (Група 2). Виправлення ІКЯП позначено в таблиці підкресленням та виділено сірим кольором.

Категорія	Підкатегорія	П1	П2	П3	П4	Г1	П5	П6	П7	П8	Г2
-----------	--------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Граматика (морфологія та синтаксис)	Ступенювання	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Однина та множина	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Дієслівна форма, час, узгодженість часів	2	2	1	2	7	1	5	1	3	10
	Узгодженість та відмінювання	<u>0</u> (-1)	<u>2</u> (-2)	<u>0</u> (-3)	<u>2</u> (-1)	4 (-7)	0	<u>1</u> (-1)	<u>0</u> (-3)	<u>3</u> (-3)	4 (-7)
	Упущений компонент або прийменник	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
	Неправильний прийменник	1	0	1	4	6	1	3	1	5	10
	ПІДСУМОК	3 (-1)	4 (-2)	2 (-3)	8 (-1)	17 (-7)	2	10 (-1)	2 (-3)	12 (-3)	26 (-7)
Лексика	Неправильна словосполучка	0	1	4	0	5	0	1	1	3	5
	Назви об'єктів та місць	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Слова немає	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Нормативно-стилістична помилка	0	<u>1</u> (-2)	0	4	5 (-2)	0	0	<u>4</u> (-1)	<u>4</u> (-3)	8 (-4)
	ПІДСУМОК	0	2 (-2)	4	4	10 (-2)	0	1	5 (-1)	7 (-3)	13 (-4)
Орфографія та оформлення	Великі та малі літери	1	1	0	0	2	0	1	0	<u>2</u> (-1)	3 (-1)
	Пунктуація	6	4	3	5	18	6	2	4	6	18
	Неправильне написання слова	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Милозвучність	1	2	<u>5</u> (-1)	<u>1</u> (-2)	9 (-3)	1	<u>3</u> (-1)	1	<u>2</u> (-1)	7 (-2)
	Хибодруки	1	<u>2</u> (-1)	<u>5</u> (-1)	1	9 (-2)	2	2	2	<u>2</u> (-1)	8 (-1)

	Оформлення	<u>4</u> (-1)	<u>11</u> (-1)	6	11	32 (-2)	9	10	<u>12</u> (-1)	15	46 (-1)
	ПІДСУМОК	13 (-1)	20 (-2)	19 (-2)	18 (-2)	70 (-7)	18	18 (-1)	19 (-1)	27 (-3)	82 (-5)
ЗАГАЛЬНИЙ ПІДСУМОК		<u>18</u> (-2)	<u>35</u> (-6)	<u>30</u> (-5)	<u>39</u> (-3)		<u>25</u> (-0)	<u>44</u> (-2)	<u>39</u> (-5)	<u>60</u> (-9)	
		<u>122</u> (-16)					<u>168</u> (-16)				

Таблиця 2.17. Позитивний вплив ІКЯП LanguageTool на прийнятність перекладу

Підсумовуючи, порівняймо збіжність попереджень від усіх аналізованих ІКЯП. У табл. 2.18 узагальнено всі випадки попереджень та виправлень від трьох інструментів (зеленим кольором позначено зауваги від ІКЯП *МетоQ*, блакитним – від ІКЯП *OnlineCorrector*, сірим – від ІКЯП *LanguageTool*). Передусім варто зазначити, що кожен інструмент згенерував зауваги, що є унікальними, коли порівняти з іншими ІКЯП. Унікальні зауваги ІКЯП *OnlineCorrector* стосуються, наприклад, до випадків «неправильний прийменник» та «неправильна словосполучка», ІКЯП *LanguageTool* – до випадку «узгодженість та відмінювання». Також зауваги до збіжних випадків лише подекуди перетинаються, про що йшлося вище. Вплив ІКЯП *OnlineCorrector* у деяких збіжних випадках є найпозитивнішим (див. напр., тип помилки «милослівність» та «оформлення»). Унікальність зауваг ІКЯП *МетоQ* пов'язана передусім із можливістю регулювання адекватності перекладу.

Підкатегорія	Тип помилки	П1	П2	П3	П4	Г1	П5	П6	П7	П8	Г2
Граматика (морфологія та синтаксис)	Ступенювання	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Однина та множина	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Дієслівна форма, час, узгодженість часів	2	2	1	2	7	1	5	1	3	10
	Узгодженість та відмінювання	<u>0</u> (-1)	<u>2</u> (-2)	<u>0</u> (-3)	<u>2</u> (-1)	<u>4</u> (-7)	0	<u>1</u> (-1)	<u>0</u> (-3)	<u>3</u> (-3)	<u>4</u> (-7)

	Упущений компонент або прийменник	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
	Неправильний прийменник	0 (-1)	0	1	0 (-4)	1 (-5)	1	2 (-1)	0 (-1)	1 (-4)	4 (-6)
	ПІДСУМОК	3 (-1)	6	5	5 (-4)	19 (-5)	2	10 (-1)	4 (-1)	11 (-4)	27 (-6)
		3 (-1)	4	2	8 (-1)	17 (-7)		10 (-1)	2 (-3)	12 (-3)	26 (-7)
Лексика	Неправильна словосполучка	0	1	3 (-1)	0	4 (-1)	0	1	1	3	5
	Назви об'єктів та місць	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Слова немає	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Нормативно-стилістична помилка	0	1 (-2)	0	4	5 (-2)	0	0	4 (-1)	5 (-2)	9 (-3)
			1 (-2)			5 (-2)			4 (-1)	4 (-3)	8 (-4)
	ПІДСУМОК	0	2 (-2)	3 (-1)	4	9 (-3)	0	1	5 (-1)	8 (-2)	14 (-3)
			2 (-2)			10 (-2)			5 (-1)	7 (-3)	13 (-4)
Орфографія та оформлення	Великі та малі літери	0 (-1)	1	0	0	1 (-1)	0	1	0	2 (-1)	3 (-1)
	Пунктуація	6	4	3	5	18	6	2	4	6	18
	Неправильне написання слова	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Милозвучність	0 (-1)	0 (-2)	0 (-6)	0 (-3)	0 (-12)	0 (-1)	0 (-4)	0 (-1)	0 (-3)	0 (-9)
				5 (-1)	1 (-2)	9 (-3)		3 (-1)		2 (-1)	7 (-2)
	Хибодруки	1	3	4	1	9	2	2	2	2	8

			<u>2</u> (-1)	<u>5</u> (-1)		<u>9</u> (-2)				<u>2</u> (-1)	<u>8</u> (-1)
Оформлення	<u>3</u> (-2)	<u>7</u> (-5)	<u>2</u> (-4)	<u>7</u> (-4)	<u>19</u> (-15)	<u>1</u> (-8)	<u>8</u> (-2)	<u>8</u> (-5)	<u>7</u> (-8)	<u>24</u> (-23)	
	<u>4</u> (-1)	<u>10</u> (-2)	<u>5</u> (-1)	<u>7</u> (-4)	<u>26</u> (-8)						
	<u>4</u> (-1)	<u>11</u> (-1)			<u>32</u> (-2)			<u>12</u> (-1)		<u>46</u> (-1)	
ПІДСУМОК	<u>11</u> (-3)	<u>15</u> (-7)	<u>11</u> (-10)	<u>13</u> (-7)	<u>50</u> (-27)	<u>9</u> (-9)	<u>13</u> (-6)	<u>14</u> (-6)	<u>18</u> (-12)	<u>54</u> (-33)	
	<u>12</u> (-2)	<u>20</u> (-2)	<u>18</u> (-3)	<u>16</u> (-4)	<u>66</u> (-11)						
	<u>13</u> (-1)	<u>20</u> (-2)	<u>19</u> (-2)	<u>18</u> (-2)	<u>70</u> (-7)		<u>18</u> (-1)	<u>19</u> (-1)	<u>27</u> (-3)	<u>82</u> (-5)	
ЗАГАЛЬНИЙ ПІДСУМОК	<u>16</u> (-4)	<u>32</u> (-9)	<u>24</u> (-11)	<u>31</u> (-11)		<u>16</u> (-9)	<u>39</u> (-7)	<u>36</u> (-8)	<u>51</u> (-18)		
	<u>18</u> (-2)	<u>39</u> (-2)	<u>32</u> (-3)	<u>38</u> (-4)							
	<u>18</u> (-2)	<u>35</u> (-6)	<u>30</u> (-5)	<u>39</u> (-3)		<u>25</u> (-0)	<u>44</u> (-2)	<u>39</u> (-5)	<u>60</u> (-9)		

	103 (-35)		142 (-42)	
	127 (-11)		168 (-16)	
	122 (-16)			

Таблиця 2.18. Збіжність зауваг від ІКЯП MemoQ, OnlineCorrector та LanguageTool

Отже, можна дійти висновку, що за допомогою ІКЯП *LanguageTool* можна здійснювати граматичне, лексичне та стилістичне, орфографічне та візуальне регулювання. Частка нерелевантних зауваг від аналізованого ІКЯП є вищою, коли порівняти з ІКЯП *OnlineCorrector*, проте він також є необхідним механізмом регулювання та оптимізації галузевого перекладу. Усі проаналізовані в роботі ІКЯП є взаємодоповнювальними, адже, з одного боку, ІКЯП *LanguageTool* виявив низку помилок, які не були враховані додатком *OnlineCorrector*, та навпаки. Можна зокрема зауважити, що ІКЯП *LanguageTool* генерує релевантніші зауваги щодо лексики, стилю та граматики, коли *OnlineCorrector* та *MemoQ* – щодо оформлення. Усі ці випадки є необхідною умовою для забезпечення якості ЦТ, зокрема його прийнятності. Зістава роботи трьох ІКЯП за допомогою експериментальних перекладів уможливила такі висновки: релевантність зауваг від ІКЯП *MemoQ* склала 56% для перекладів *Групи 1*, від *OnlineCorrector* – 48% для перекладів *Групи 1* та 57,5% для перекладів *Групи 2*, від *LanguageTool* – 37,5% для перекладів *Групи 1* та 46% для перекладів *Групи 2*. Прийнятність перекладів *Групи 1* за допомогою ІКЯП *MemoQ* вдалося покращити на 8%, загалом – на 5,5%; за допомогою ІКЯП *OnlineCorrector* – на 25%, загалом – на 17,5% (*Група 1*) та на 23%, загалом – на 17% (*Група 2*); за допомогою ІКЯП *LanguageTool* – на 12%, загалом – на 8% (*Група 1*), та на 9%, загалом – на 6,5% (*Група 2*). Унікальність зауваг від усіх трьох ІКЯП вказує на те, що лише їхнє комплексне використання може посприяти підвищенню якості перекладу.

2.6. Саморепрезентація українських перекладачів у контексті КТП

У попередніх пунктах цієї роботи порушено проблему концептуалізації діяльності сучасних перекладачів, а також протилежності поглядів перекладознавців на категорію взаємодії «людина-машина». У цьому контексті передусім варто згадати концепцію «доповненого перекладу», у межах якої КТП розглядають як помічників людей, що доповнюють здібності останніх, але не спрямовані на їхню заміну [64, с. 143]. Представники другого трактовання вважають, що сучасні перекладачі вже є післяредакторами, а КТП, посеред того МП – перекладачами [37, с. 9]. Натомість деякі науковці критикують використання таких терміносполук як «людина-перекладач», адже вони надають КТП недоречно велику, на їхню думку, роль в перекладовій галузі [66, с. 31]. М. Ологан своєю чергою вважає, що перекладання за допомогою перекладацьких технологій – це постійна боротьба між машиною та перекладачем за домінування, під час якого один чи інший бік здійснює поступки та йде на компроміс; вона називає такий процес словосполученням «танець за верховенство» [цит. за 66, с. 38–39]. Насамкінець варто згадати «цикл старіння професії перекладачів» (П. Зандріні), який вказує на те, що внаслідок значного поступу в галузі перекладових технологій професія перекладача старіє [76, с. 146–147]. Безперечно, що такий перехід від класичного розуміння професії перекладачів може потенційно впливати на саморепрезентацію перекладачів. Крім того, дедалі поширеніші КТП також можуть спричиняти зміни в професійній діяльності перекладачів та їхнє сприйняття цієї діяльності. Задля з'ясування тенденцій в Україні ми провели опитування серед ста професійних перекладачів, що працюють з різними мовними парами. Ознайомитися із результатами опитування можна за цими покликами: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Vp4C7ABOkWXxl4LBjOicGMdqLihjFxThEJ3Rw47inAs/edit?usp=sharing> (таблиця) та <https://drive.google.com/file/d/1N2YcxqowmtBr6P-MsGZufnqz1TfZJ0CG/view?usp=sharing> (окремні анкети кожного учасника).

Так, в опитуванні взяли участь представники таких вікових категорій: (1) **молодь** – 18-24 роки (*ранній працездатний вік*) та 25-44 років (*основний*

працездатний вік), (2) **середній вік** – 45-54 (*основний працездатний вік*) та 55-60 (*зрілий працездатний вік*), (3) **похилий вік** – 60-70 років (*зрілий працездатний вік*). Під час поділу учасників за віковими категоріями (молодий, середній та зрілий вік) ми послуговувалися офіційною віковою класифікацією ВООЗ [44], а під час поділу на вікові групи на основі працездатності (ранній, основний та зрілий працездатний вік) ми використовували офіційну класифікацію ООН [89].

Загалом опитування містило десять запитань, шість з яких стосувалися до того, чи використовують перекладачі МП та САП, а також ІКЯП, та як часто вони їх використовують. Згідно з результатами, 88% респондентів використовують МП, а 12% – не використовують взагалі. Водночас 96% користувачів обрали один із варіантів щодо частоти використання МП. Так, із 96 респондентів 22,2% використовують МП завжди, 34,7% – часто, 24% – іноді, 20% – рідко. 46% опитаних використовують технології автоматизованого перекладу (*наприклад, програму Trados*), а 54% – не використовують. Проте 72 учасники відповіли на питання щодо частоти використання САП. Так, 23,6% користувачів систем АП використовують їх завжди, 25% – часто, 13,8% – іноді, а 37,5% – рідко. 57% перекладачів використовують інструменти для забезпечення якості перекладу (*наприклад, інструменти в МетоQ або OnlineCorrector*), а 43% – не використовують. Проте водночас 79 користувачів обрали один із варіантів відповіді на питання щодо частоти використання ІКЯП: «завжди», «часто», «іноді» або «рідко». Так, серед 79 користувачів 30,4% використовують ІКЯП завжди, 24% – часто, 15,2% – іноді, а 30,4% – рідко. Отже, результати розвідки підтверджують значну поширеність КТП (передусім МП), на українському ринку перекладів.

Останні чотири питання пов'язані з оціненням ставлення користувачів до згаданих у питаннях технологій, а також з саморепрезентацією перекладачів. Зокрема сьоме питання було відкритим: «*Назвіть декілька основних причин використання Вами технологій під час перекладання*». Серед основних причин названо такі: економія часу та пришвидшення роботи, зручність, можливість

уникнути помилок та уніфікувати терміни, отримати декілька варіантів перекладу, виправлення хибодруків та позитивний вплив на якість трансляту.

Наступне питання тісно пов'язане із вищезгаданою концепцією «*доповненого перекладу*», де технології мають ролю помічників, та із «*циклом старіння професії перекладачів*», де технології виступають як конкуренти перекладачів. Саме тому перекладачі відповіли на запитання щодо того, як вони розглядають перекладові технології: як помічників чи як конкурентів. 87% опитаних вважають, що наразі КТП є помічниками перекладачів (з них 2% додали, що наразі розглядають КТП як помічників, але в майбутньому – як конкурентів). Лише 2% перекладачів вважають, що КТП – їхні конкуренти сьогодні. Інші 2% опитаних зазначили, що відповідь залежить від галузі перекладу та виду тексту (наприклад, що в технічній галузі КТП є конкурентами, а в літературній – помічниками). Один з учасників опитування зауважив, що відповідь на це питання залежить від ставок роботодавців на роботу з МП. 8% опитаних не змогли відповісти на це запитання.

Дев'яте питання звучало так: «*Хто ухвалює більше рішень під час роботи над перекладом: Ви чи технологія машинного перекладу?*». Це питання пов'язане з тим, що деякі науковці розглядають переклад за допомогою КТП як процес постійної боротьби між людиною та КТП – як «*танець за верховенство*». Учасники, отже, оцінили власний ступінь ухвалення рішень під час використання КТП. Загалом 87% опитаних вважають, що саме вони ухвалюють більше рішень під час перекладу. Натомість 3% вважають, що МП ухвалює більше рішень від них, а 9% обрали варіант «*ми ухвалюємо рішення однаковою мірою*».

Останнє питання було спрямованим на розмежування саморепрезентаційних опозицій «*перекладач*» та «*післяредактор*». 77% респондентів вважають себе перекладачами, 15% – післяредакторами, а 1% – «*допоміжними перекладачами*». Інші опитані додали уточнення та висловили свою думку щодо цього питання. Так, 7% опитаних зазначили, що те чи інше

трактування є доречним, але залежить від певної ситуації, наприклад, від виду тексту або від побажань замовника.

Отже, можна дійти висновку, що системи машинного перекладу є одним із найпоширеніших інструментів на теперішньому українському ринку перекладів – 96% опитаних використовують їх у своїй роботі. Менш поширеними є системи автоматизованого перекладу (72% користувачів) та інструменти для контролю якості перекладу (79% користувачів). Учасники опитування назвали низку переваг використання перекладових технологій, наприклад, економія часу та зручність. Переважна більшість опитаних (87%) вважає, що наразі КТП є помічниками перекладачів, що вказує на релевантність концепції *«доповненого перекладу»* на площині українського перекладового ринку. Крім того, 87% користувачів МП вважають, що під час перекладу вони ухвалюють більше рішень. Насамкінець 77% опитаних вважають, що професійний статус сучасних перекладачів не змінився, а інші 16% мають протилежну думку, та вважають, що перекладачі сьогодні є або післяредакторами, або *«допоміжними перекладачами»*. 7% вважають, що обидва трактування залежать від різних чинників.

Висновки ДО РОЗДІЛУ II

Отже, здійснена розвідка уможливило такі висновки:

1. Оцінення та зіставлення якості перекладів були одними із необхідних етапів для виявлення ефективних механізмів регулювання ГП. Вивчивши теоретико-методологічні матеріали та спираючися на них, ми напрацювали схему оцінення якості галузевого перекладу в німецько-українській мовній парі. Вона враховує дві основні категорії з низкою відповідних підкатегорій: адекватність (відповідність перекладу вихідному (кон)текстові та аудиторії) та прийнятність (відповідність ЦТ цільовому (кон)текстові та аудиторії).

2. Напрацьована схема уможливила оцінення якості восьми експериментальних перекладів. Половина учасників експерименту переклали текст галузі будівельне проектування за допомогою САП та наданої їм ТБД (*G1*), а половина – без САП та ТБД (*G2*). Результати експерименту засвідчили позитивний вплив САП та ТБД на якість перекладу: результати *G1* перевищують за якістю результати *G2* на 20% (за категорією прийнятності – на 25%, а за категорією адекватності – на 6%). Крім того, експеримент уможливив оцінення інших аспектів перекладу залежно від умов роботи.

3. На основі чотирьох перекладів *G1* вирізнено потенційні види регулювання за допомогою наявної ТБД: граматичне, лексичне, орфографічне та візуальне, жанрово-стильове регулювання (регулювання прийнятності) та термінне регулювання й регулювання когерентності (регулювання адекватності). Як засвідчили результати розвідки, із найбільшими ризиками пов'язані термінне регулювання та регулювання когерентності, але й також інші види регулювання, що потрібно брати до уваги під час створення ТБД задля уможливлення автоматизованого забезпечення якості перекладу.

4. Зістава звітів щодо якості перекладів *G1* за стандартним пакетом від ІКЯП *МетоQ* засвідчила можливість термінного регулювання, регулювання чисел та когерентності (регулювання адекватності), а також орфографічного та візуального регулювання (регулювання прийнятності). Загальна частка нерелевантних зауваг від ІКЯП *МетоQ* становить 44%. У підсумку

використання ІКЯП *MemoQ* уможливило покращення прийнятності перекладів на 8% (загальне покращення якості – на 5,5%).

5. Зістава восьми звітів щодо якості перекладів *G1* та *G2* базової версії ІКЯП *OnlineCorrector* засвідчила можливість граматичного, лексичного, стилістичного, пунктуаційного, орфографічного регулювання, а також візуального регулювання (регулювання прийнятності). Загальна частка нерелевантних зауваг від ІКЯП *OnlineCorrector* становить 52% (*G1*) та 42,5% (*G2*). У підсумку релевантні попередження ІКЯП *OnlineCorrector* уможливили покращення якості перекладів *G1* та *G2* на 25% та на 23% відповідно, загалом – на 17,5% (*G1*) та на 17% (*G2*).

6. Зістава восьми звітів щодо якості перекладів *G1* та *G2* базової версії ІКЯП *LanguageTool* засвідчила можливість граматичного, лексичного, стилістичного, орфографічного регулювання, а також візуального регулювання (регулювання прийнятності). Загальна частка нерелевантних зауваг становить 62,5% (*G1*) та 54% (*G2*). Релевантні попередження ІКЯП *LanguageTool* уможливили покращення прийнятності перекладів *G1* та *G2* на 12% та на 9% відповідно, загалом – на 8% (*G1*) та на 6,5% (*G2*). Унікальність зауваг від усіх трьох ІКЯП вказує на те, що лише їхнє комплексне використання може посприяти підвищенню якості перекладу.

7. Результати опитування серед ста перекладачів, мета якого полягала в з'ясуванні тенденцій на українському ринку перекладачів, засвідчили, що 96% перекладачів послуговуються МП, 72% – САП, а 79% – ІКЯП. 87% перекладачів розглядають перекладові технології як помічників, а не як конкурентів. 87% перекладачів вважають, що під час перекладу за допомогою МП вони ухвалюють більше рішень. Останнє питання, спрямоване на розмежування саморепрезентаційних категорій «перекладач» та «післяредактор» засвідчило, що 77% перекладачів вважають себе перекладачами, коли 16% – післяредакторами. 7% вважають, що відповідь на це питання залежить від різних чинників.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У середині ХХ століття, із початком Цифрової революції, у галузі перекладу розпочалися ґрунтовні та стрімкі зміни, що пов'язані передусім із винаходом систем МП, а згодом – елементів сучасних САП та ІКЯП. Швидкий розвиток і поширення цих технологій та спільні робочі процеси перекладачів у всемережжі спричинилися до високоступеневої датафікації, цифровізації перекладу, а також до автоматизації окремих робочих процесів. Унаслідок цього сьогодні використання різних КТП стало необхідною умовою для конкурентоздатності перекладачів.

Згаданий хід подій спричинив також зміни на перекладознавчій площині, адже багато науковців зацікавилися наслідками Цифрової революції для галузі перекладу та почали вивчати це питання з різних поглядів. Наприклад, до актуальних та часто досліджуваних питань у межах закордонних розвідок належать підвищення вимог до компетентностей та навичок перекладачів унаслідок технологічного поступу, питання ролі та взаємодії людини й машини в перекладі. Одним із наступних актуальних питань у межах порушеної проблематики є категорії *«регулювання»* та *«оптимізація»* галузевого перекладу за допомогою КТП. Так, оптимізацію можна трактувати як свідоме регулювальне втручання до (міжнародної) фахової комунікації задля її покращення, а також спрощення комунікативних процесів та їхніх цілей. У цьому контексті КТП є одним з інструментів, за допомогою яких можна здійснювати зовнішні регулювальні впливи на переклад. Наступним актуальним питанням у досліджуваному річищі є питання позитивних та негативних впливів різних КТП на переклад, на рішення перекладачів, на їхню діяльність та сприйняття ними цієї діяльності. Насамкінець виявлення ефективних механізмів регулювання перекладу, що здатні посприяти оптимізації перекладу, є одним із найактуальніших питань, якому було присвячено основну частину нашої розвідки.

Задля виявлення ефективних механізмів регулювання галузевого перекладу в українському просторі ми проаналізували впливи різних типів та

видів КТП, що поширені на українському ринку перекладів, посеред того САП *MemoQ* та, відповідно, ТБД, використання яких є можливим за допомогою *MemoQ*, ІКЯП від *MemoQ*, а також двох поширених автономних ІКЯП, що орієнтовані винятково на ЦТ – додатків *OnlineCorrector* та *LanguageTool*. Предметом дослідження були види регулювання галузевого перекладу за допомогою згаданих інструментів, пов'язані з цим ризики, а також ступінь впливу згаданих механізмів на якість галузевого перекладу та інші аспекти. Задля вивчення впливів САП та ТБД на якість галузевого перекладу ми здійснили експеримент, де незмінними факторами були ВТ (уривок із довідника галузі будівельного проєктування) та дві групи перекладачів (студенти), а змінним – умови виконання перекладу.

Використовуючи напрацьовану схему оцінення якості перекладу та методу кількісних підрахунків допущених учасниками експерименту помилок, ми оцінили та узагальнили якість перекладів обох груп. Результати зістави якості експериментальних текстів засвідчили позитивний вплив САП та ТБД на якість перекладу, адже послуговування ними покращило якість перекладів на 20% (за категорією прийнятності – на 25%, а за категорією адекватності – на 6%). З погляду прийнятності найчастішими підкатегоріями помилок виявилися «*ортографія та оформлення*», «*когезія та когерентність*» та «*граматика*», проте використання САП та ТБД уможливило меншу кількість помилок за цими підкатегоріями. Так, наприклад, САП та ТБД покращили переклади на 44% з погляду підкатегорії «*когезія та когерентність*» категорії «*прийнятність*». Водночас результати зістави не демонструють значного позитивного впливу на адекватність перекладу, яка здебільшого пов'язана із підкатегоріями, які наразі не підлягають формалізуванню та автоматичній перевірці. Насамкінець результати зістави та аналізу уможливили визначення потенційних видів регулювання за допомогою ТБД. Можливим є *граматичне, лексичне, ортографічне та візуальне, жанрово-стильове* регулювання (регулювання прийнятності) та *термінне* регулювання і регулювання *когерентності* (регулювання адекватності). Результати розвідки засвідчили,

що з найбільшими ризиками пов'язані *термінне* регулювання та регулювання *когерентності* (у межах категорії «*адекватність*»), але й також інші види регулювання, що має бути врахованим під час створення ТБД.

Задля виявлення ефективних ІКЯП було проаналізовано звіти трьох ІКЯП щодо якості експериментальних перекладів, класифіковано зауваги від ІКЯП за категоріями та підкатегоріями схеми оцінення якості перекладу, оцінено релевантність зауваг за допомогою зістави з попередньою кількісною оцінкою якості перекладів, методом кількісних підрахунків визначено ступінь покращення текстів за умови використання цих інструментів, визначено можливі види регулювання за допомогою ІКЯП, за допомогою зістави оцінено унікальність зауваг від кожного ІКЯП та здійснено порівняння ступеня впливу ІКЯП на якість перекладів. Результати дослідження підтвердили *гіпотезу 1*, адже: використання ІКЯП *МетоQ* уможливило покращення прийнятності перекладів на 8% (загалом – на 5,5%), ІКЯП *OnlineCorrector* – на 24% (загалом – на 17%), *LanguageTool* – на 11,5% (загалом – на 7%). Розгляд зауваг від усіх трьох ІКЯП на унікальність вказує на те, що лише їхнє комплексне використання може посприяти значному підвищенню якості перекладу, адже низка зауваг стосувалися до різних підкатегорій. Водночас варто зазначити, що зауваги стосувалися до тих аспектів, які можливо формалізувати, чим можна пояснити більше покращення якості перекладів з погляду прийнятності. Неповторюваними також є потенційні види регулювання, адже ІКЯП *МетоQ* уможливорює *термінне* регулювання, регулювання *чисел* та *когерентності* (регулювання *адекватності*), а також *ортографічне* та *візуальне* регулювання (регулювання *прийнятності*), коли ІКЯП *OnlineCorrector* – *граматичне*, *лексичне*, *стилістичне*, *пунктуаційне*, *ортографічне* регулювання, а також *візуальне* регулювання (регулювання *прийнятності*). Види регулювання за допомогою ІКЯП *LanguageTool* є повністю збіжними з *OnlineCorrector* (за винятком *пунктуаційного* регулювання), проте виявлені ними типи помилок є унікальними. Суттєвою вадю згаданих ІКЯП є велика частка нерелевантних зауваг (наприклад, звіт ІКЯП *LanguageTool* містив 58% нерелевантних зауваг).

Водночас частка нерелевантних зауваг відрізнялася у всіх ІКЯП залежно від підкатегорії. Насамкінець результати розвідки засвідчили, що досвід перекладачів у користуванні КТП та врахування розробниками ТБД критеріїв якості відіграють ключову роль.

Задля вивчення становища на сучасному українському ринку перекладу в контексті КТП, посеред того з погляду саморепрезентації перекладачів, було здійснено опитування серед ста українських перекладачів. Результати опитування підтвердили *гіпотезу 2*, адже, згідно з його результатами, 77% українських перекладачів вважають себе перекладачами, 16% – післяредакторами, 7% вважають, що відповідь на це питання залежить від різних чинників. Такі результати засвідчують частковий відхід від класичного розуміння діяльності перекладача щодо таких саморепрезентаційних категорій як «перекладач» і «післяредактор». Водночас 87% перекладачів розглядають перекладові технології як помічників, а не як конкурентів. 87% перекладачів вважають, що під час перекладу за допомогою МП вони ухвалюють більше рішень. Насамкінець результати опитування засвідчили значну поширеність різних видів та типів КТП: 96% перекладачів використовують МП, 72% – САП, а 79% – ІКЯП.

Отже, можна дійти висновку, що ефективними механізмами регулювання галузевого перекладу в контексті якості перекладу є САП (наприклад, *MemoQ*) та ТБД, під час розроблення яких було враховано всі критерії якості, внутрішньопрограмові ІКЯП (ІКЯП *MemoQ*) та позапрограмові ІКЯП (*OnlineCorrector* та *LanguageTool*). Комплексне використання усіх цих інструментів здатне покращити якість перекладу як з погляду адекватності, так і з погляду прийнятності. Крім того, результати розвідки засвідчили незначний відхід від класичного розуміння діяльності перекладача та значну поширеність КТП на ринку перекладів.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Версії LanguageTool. LanguageTool. URL: <https://languagetool.org/uk/premium> (дата звернення: 21.02.2023).
2. Версії OnlineCorrector. OnlineCorrector. URL: <https://onlinecorrector.com.ua/uk/versions/> (дата звернення: 20.02.2023).
3. Доповнення для Google Документів. OnlineCorrector. URL: <https://onlinecorrector.com.ua/uk/home/> (дата звернення: 20.02.2023).
4. Дорофєєва М. С., Сайко К. О. Комп'ютерні інструменти регулювання перекладу. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Філологія»*. 2021. Т. 2, № 52. С. 173–176.
5. Дорофєєва М. С. Галузевий переклад, редагування і постредагування у системі компетентностей перекладача. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Філологія»*. 2021. Т. 2, № 52. С. 133–136.
6. Дорофєєва М. С. Когнітивні передумови моделювання системи у синергетиці перекладу. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2016. Т. 2, № 24. С. 113–117.
7. Дорофєєва М. С. Когнітивно-ситуативне моделювання у спеціальному перекладі. *Проблеми семантики, прагматики та когнітивної лінгвістики*. 2016. Т. 30. С. 63–81.
8. ДСТУ EN ISO 17100:2017. Послуги щодо перекладання. Вимоги до послуг щодо перекладання. Чинний від 2017-10-01. Вид. офіц. Київ : УкрНДНЦ, 2017. 30 с.
9. ДСТУ Б EN 12354-2:2014. Будівельна акустика. Визначення акустичних характеристик будівель за характеристиками їх елементів. Частина 2. Ізоляція ударного шуму між приміщеннями (EN 12354-2:2000, IDT). Чинний від 2017-01-01. Вид. офіц. Київ : М-во регіон. розвитку, буд-ва та житлово-комун. госп-ва України, 2017. 166 с.

10. ДСТУ Б А.1.1-21-94. Скло та вироби зі скла будівельного призначення. Терміни та визначення. Чинний від 1994-10-01. Вид. офіц. Київ : Держбуд України, 1998. 39 с.
11. Енциклопедія перекладознавства / ред.: Л. М. Черноватий, О. Кальниченко. 2-ге вид. Вінниця : Нова Кн., 2020. 581 с.
12. Захист територій, будинків і споруд від шуму : ДБН (Держ. Буд. Норми) від 27.12.2013 р. № ДБН В.1.1-31:2013.
13. Івашкевич Л. С., Залужний Р. Г. Перекладацький процес і інструменти його забезпечення. *Молодий вчений*. 2020. Т. 4, № 80. С. 651–657.
14. Інструменти контролю якості перекладу. *TECHNOLEX TRANSLATION STUDIO*. URL: <https://technolex.com/uk/articles/instrumenty-kontrolya-kachestva-perevoda.html> (дата звернення: 30.12.2022).
15. Кияк Т. Р., Науменко А. М., Огуй О. Д. Перекладознавство (німецько-український напрям) : підручник. Київ : Видавничо-полігр. центр «Київ. ун-т», 2008. 543 с.
16. Корольова Т., Жмаєва Н., Колчаг Ю. Постредагування при машинному перекладі. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*. 2020. № 30. С. 102–119.
17. Короткий вступ до LanguageTool. URL: <https://r2u.org.ua/languagetool/about#basics> (дата звернення: 21.02.2023).
18. Мати, мусити, винен і повинен. OnlineCorrector. URL: <https://onlinecorrector.com.ua/uk/versions/> (дата звернення: 27.02.2023).
19. Методи та засоби захисту від шуму. Навчально-науковий центр перепідготовки та заочного навчання ННЦПЗН НУ "Чернігівська політехніка". URL: <https://cpo.stu.cn.ua/Oksana/posibnik/840.html> (дата звернення: 12.02.2023).
20. Нойферт Е. Будівельне проєктування: довідник. 40-ве вид, перероб. та доп. Київ : Фенікс, 2017. 619 с.

21. Оборонець, боронити, обороняти і захисник, захищати. OnlineCorrector. URL: <https://onlinecorrector.com.ua/uk/versions/> (дата звернення: 27.02.2023).
22. Оглянути правила LanguageTool. LanguageTool Community. URL: https://community.languagetool.org/rule/list?offset=0&max=10&lang=uk&filter=&categoryFilter=Типографія&_action_list=Фільтр (дата звернення: 21.02.2023).
23. Ольховська А. С., Лавренова М. М. Експериментальне дослідження з вивчення впливу використання систем машинного перекладу на якість перекладу текстів у галузі юриспруденції. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. 2021. № 94. С. 74–78.
24. Опитування перекладачів України (квітень-серпень 2020 р.) Української асоціації перекладачів за підтримки «Центру соціального аудиту». Українська асоціація перекладачів. URL: <https://www.uati.org/survey-2020/> (дата звернення: 16.12.2022).
25. Помилки. OnlineCorrector. URL: <https://onlinecorrector.com.ua/uk/помилки/> (дата звернення: 20.02.2023).
26. Сектора і сектору. OnlineCorrector. URL: <https://onlinecorrector.com.ua/uk/versions/> (дата звернення: 27.02.2023).
27. СКЛІННЯ – Академічний тлумачний словник української мови. Академічний тлумачний словник української мови. URL: <http://sum.in.ua/s/sklinnja> (дата звернення: 12.02.2023).
28. Словник будівельних термінів віконної тематики. URL: <https://www.korsa.ua/slovnyk-budivelnyh-terminiv-vikonnoyi-tematyky> (дата звернення: 12.02.2023).
29. Стахмич Ю. С. Адекватність та еквівалентність перекладу в контексті комп'ютерної лінгвістики. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. 2012. Т. 66. С. 235–238.
30. Фізичні та фізіологічні характеристики шуму. Навчально-науковий центр перепідготовки та заочного навчання ННЦПЗН НУ "Чернігівська

- політехніка". URL: <https://cpo.stu.cn.ua/Oksana/posibnik/810.html> (дата звернення: 12.02.2023).
31. Шваб К. Четверта промислова революція. Формуючи четверту промислову революцію. Харків : Клуб сімейного дозвілля, 2019. 416 с.
32. Annotation Guidelines for English-Dutch Translation Quality Assessment version 2.0. URL: https://users.ugent.be/~jvdaems/TQA_guidelines_2.0.html (date of access: 27.01.2023).
33. Austermühl F. On clouds and crowds: current developments in translation technology. *T21N – translation in transition*. 2011. Vol. 9. P. 1–25.
34. Autopropagation settings. *memoqdocs*. URL: <https://docs.memoq.com/current/en/Places/auto-propagation-settings.html> (date of access: 20.12.2022).
35. BauNetz. Brandschutz: Feuerwiderstandsklassen | Glas | Bauphysik | Baunetz_Wissen. Baunetz Wissen. URL: <https://www.baunetzwissen.de/glas/fachwissen/bauphysik/brandschutz-feuerwiderstandsklassen-159256> (Zugriff am: 12.02.2023).
36. Biegeformen. vandaglas - Gebogenes Glas für Architektur und Innenausbau. URL: http://www.doeringglas.de/architekturglas/konische_biegung.html (Zugriff am: 12.02.2023).
37. Christensen T. P., Flanagan M., Schjoldager A. Mapping translation technology research in translation studies. An introduction to the thematic section. *HERMES-Journal of Language and Communication in Business*. 2017. Vol. 56. P. 7–20.
38. Christensen T. P., Schjoldager A. Computer-aided translation tools – the uptake and use by Danish translation service providers. *The Journal of specialised translation*. 2016. Vol. 25. P. 89–105.

39. Daems J. A translation robot for each translator?: A comparative study of manual translation and post-editing of machine translations: Process, quality and translator attitude : doctoral dissertation. Ghent, 2016. 267 p.
40. Daems J. Dutch literary translators' use and perceived usefulness of technology: The role of awareness and attitude. *Using Technologies for Creative-Text Translation* / ed. by J. L. Hadley et al. New York and London, 2022. P. 40–65.
41. DB SPL. Wayback Machine. URL: https://web.archive.org/web/20070707094706/http://www-ccrma.stanford.edu/~jos/mdft/DB_SPL.html (date of access: 12.02.2023).
42. DePalma D. A. Augmented translation powers up language services. *CSA Research*. URL: <https://csa-research.com/Blogs-Events/Blog/Augmented-Translation-Powers-up-Language-Services> (date of access: 14.12.2022).
43. Depraetere I. What counts as useful advice in a university post-editing training context? Report on a case study. Saint Raphaël, 27–28 March 2010. 8 p.
44. Dyussenbayev A. Age Periods Of Human Life. *Advances in Social Sciences Research Journal*. 2017. Vol. 4, no. 6. P.1–5.
45. European Master's in Translation – EMT Competence Framework 2017. *Commission*. URL: https://commission.europa.eu/news/updated-version-emt-competence-framework-now-available-2022-10-21_en (date of access: 20.12.2022).
46. Feuerfestigkeit. GIESSEREI PRAXIS. URL: <https://www.giesserei-praxis.de/giesserei-lexikon/glossar/feuerfestigkeit> (Zugriff am: 12.02.2023).
47. Garcia I. Computer-aided translation: systems. *Routledge Encyclopedia of Translation Technology* / ed. by C. Sin-wai. Abingdon : Routledge, 2015. P. 68-88.
48. Gösele K. Schallschutz. Wiesbaden : Bundesverband Porenbeton, 2002. 19 S.
49. Hagen J. Ein funktioneller Vergleich: Trados und memoQ : Masterarbeit. Wien, 2011. 117 S.

50. Heidrich F. Kommunikationsoptimierung im Fachübersetzungsprozess. Berlin : Frank & Timme GmbH, 2016. 275 S.
51. Hochbau – Nuro Bau GmbH. Nuro Bau GmbH – Qualität aus Meisterhand. URL: <https://www.nurobaugmbh.de/hochbau/> (Zugriff am: 12.02.2023).
52. Hutchins J. W. Machine translation: history of research and applications. *Routledge Encyclopedia of Translation Technology* / ed. by C. Sin-wai. Abingdon : Routledge, 2015. P. 120–137.
53. Hutchins J. W., Somers H. An introduction to machine translation. London : Academic Press Limited, 1992. 362 p.
54. ISO 18587:2017 Translation services – Post-editing of machine translation output – Requirements. *ATA-TCD.com*. URL: <https://ata-tcd.com/iso-185872017-translation-services-post-editing-of-machine-translation-output-requirements/> (date of access: 16.11.2022).
55. ISO 18587:2017. ISO 18587: Translation services: Post-editing of machine translation output: Requirements. Effective from 2017-04-01. Official edition. 2017. 15 p.
56. Kay M. The proper place of men and machines in language translation. *machine translation*. 1997. Vol. 12, no. 1. P. 3–23.
57. Kegel. Duden. URL: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Kegel> (Zugriff am: 12.02.2023).
58. Kenny D., Doherty S. Statistical machine translation in the translation curriculum: overcoming obstacles and empowering translators. *The Interpreter and Translator Trainer*. 2014. Vol. 8, no. 2. P. 276–294.
59. Kenny D., Reinke U. Translation Memories. Systeme – Konzepte – Linguistische Optimierung. *Machine Translation*. 2006. Vol. 20, no. 4. P. 305–309.
60. Kiraly D. Towards a view of translator competence as an emergent phenomenon: thinking outside the box(es) in translator education. *New Prospects and Perspectives for Educating Language Mediators* / ed. by D. Kiraly, S. Hansen-Schirra, K. Maksymski. Tübingen, 2013. P. 197–224.

61. Kirti V. The evolution in corpus analysis tools. *eMpTy Pages*. URL: http://kv-emptypages.blogspot.com/2017/08/the-evolution-in-corpus-analysis-tools.html?utm_source=feedburner&utm_medium=email&utm_campaign=Feed:+EmptyPag (date of access: 11.12.2022).
62. Knecht A. Synergien zwischen AnwenderIn und EntwicklerIn? Eine Untersuchung von Translation-Memory-Programmen mit besonderer Berücksichtigung der Softwarelösung memoQ: Masterarbeit. Graz, 2018. 181 S.
63. Krüger R. Technologieinduzierte Verschiebungen in der Tektonik der Translationskompetenz. *trans-kom*. 2018. Bd. 11, Nr. 2. S. 104–137.
64. Krüger R. Augmented Translation – eine Bestandsaufnahme des rechnergestützten Fachübersetzungsprozesses. *trans-kom*. 2019. Bd. 12, Nr. 1. S. 142–181.
65. Krüger R. Fachübersetzen aus kognitionstranslatologischer Perspektive. *trans-kom*. 2016. Bd. 8, Nr. 2. S. 273–313.
66. Krüger R. Lenkende Einflüsse von Übersetzungstechnologie auf den Fachübersetzungsprozess. *Translation – Fachkommunikation – Fachübersetzung* / Hrsg.: B. Ahrens et al. Berlin, 2019. S. 29–67.
67. Lichtdurchlässigkeit von Stoffen in Physik | Schülerlexikon | Lernhelfer. Lernhelfer – das Lernportal für alle Schulfächer von der 5. Klasse bis zum Abitur. URL: <https://www.lernhelfer.de/schuelerlexikon/physik/artikel/lichtdurchlaessigkeit-von-stoffen> (Zugriff am: 12.02.2023).
68. Lohmeyer G. C. O. Praktische Bauphysik: Eine Einführung mit Berechnungsbeispielen. Vieweg+Teubner Verlag, 1995. 528 S.
69. Melby A. K., Wright S. E. Translation memory. *Routledge Encyclopedia of Translation Technology* / ed. by C. Sin-wai. Abingdon : Routledge, 2015. P. 662–678.

70. Mossop B. Has computerization changed translation?. *Langue, traduction et mondialisation : interactions d'hier, interactions d'aujourd'hui*. 2006. Vol. 51, no. 4. P. 787–805.
71. Neufert E. Bauentwurfslehre : Grundlagen, Normen, Vorschriften. Handbuch für den Baufachmann, Bauherrn, Lehrenden und Lernenden. Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden, 2002. 682 S.
72. O'Brien S. Translation as human–computer interaction. *Translation spaces*. 2012. Vol. 1, no. 1. P. 101–122.
73. O'Hagan M. Computer-aided translation (CAT). *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*. London and New York, 2009. P. 48–51.
74. Pym A. Translation Skill-Sets in a Machine-Translation Age. *Meta: Translators' Journal*. 2013. Vol. 58, no. 3. P. 487–503.
75. Qualitätssicherung mit ErrorSpy. *D.O.G. GmbH*. URL: <https://www.dog-gmbh.de/technologien/errorspy-qualitaetssicherung/> (date of access: 31.12.2022).
76. Sandrini P. Translation 4.0 – Eine Perspektivenverschiebung. *Peter Lang*. 2017. S. 139–152.
77. Schatsky D., Schwartz J. Redesigning work in an era of cognitive technologies. *Deloitte review*. 2015. Vol. 17. P. 279–298.
78. Schubert K. Fachübersetzen und technische Redaktion als gelenkte Kommunikation. *Translation – Fachkommunikation – Fachübersetzung* / Hrsg.: B. Ahrens et al. Berlin, 2019. S. 13–29.
79. Schubert K. Wissen, Sprache, Medium, Arbeit. Ein integratives Modell der ein- und mehrsprachigen Fachkommunikation. 76. Aufl. Tübingen : Gunter Narr Verlag, 2007. 443 S.
80. Sin-wai C. The development of translation technology: 1967–2013. *Routledge Encyclopedia of Translation Technology* / ed. by C. Sin-wai. Abingdon : Routledge, 2015. P. 3–32.

81. Teixeira C. S. C., O'Brien S. Investigating the cognitive ergonomic aspects of translation tools in a workplace setting. *Translation Spaces*. 2017. Vol. 6, no. 1. P. 79–103.
82. The 2022 Nimdzi 100: the ranking of the top 100 largest language service providers. *Nimdzi*. URL: <https://www.nimdzi.com/nimdzi-100-top-lsp/> (date of access: 15.12.2022).
83. Understanding Sound Pressure Level (SPL) and the Decibel Scale. Pro Tool Reviews. URL: <https://www.protoolreviews.com/understanding-sound-pressure-level-spl-decibel-scale-db/> (date of access: 12.02.2023).
84. Updated version of the EMT competence framework now available. *European Commission*. URL: https://commission.europa.eu/news/updated-version-emt-competence-framework-now-available-2022-10-21_en (date of access: 09.12.2022).
85. Warburton K. Terminology management. *Routledge Encyclopedia of Translation Technology* / ed. by C. Sin-wai. Abingdon : Routledge, 2015. P. 101–134.
86. Wärmeübergangskoeffizient. chemie.de - Das Chemie Fachportal vom Labor bis zum Prozess. URL: <https://www.chemie.de/lexikon/Wärmeübergangskoeffizient.html> (Zugriff am: 12.02.2023).
87. What is a Term base?. *Translation software - memoQ*. URL: <https://www.memoq.com/tools/what-is-a-termbase> (date of access: 18.12.2022).
88. Why DeepL?. *DeepL Translate: The world's most accurate translator*. URL: <https://www.deepl.com/uk/whydeepl> (date of access: 11.12.2022).
89. World Population Prospects - Population Division - United Nations. URL: <https://population.un.org/wpp/> (date of access: 28.02.2023).
90. Zaretskaya A. Translators' requirements for translation technologies: user study on translation tools : tesis doctoral. Málaga, 2017. 149 p.

91. Zhechev V. Machine translation infrastructure and post-editing performance at Autodesk. *Workshop on Post-Editing Technology and Practice* : Association for Machine Translation in the Americas, San Diego, California, 28 October 2012. 9 p.

ДОДАТОК А.

ВИХІДНИЙ ТЕКСТ, АВТОРИЗОВАНИЙ ПЕРЕКЛАД ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ПЕРЕКЛАДИ

Вихідний текст (ВТ)

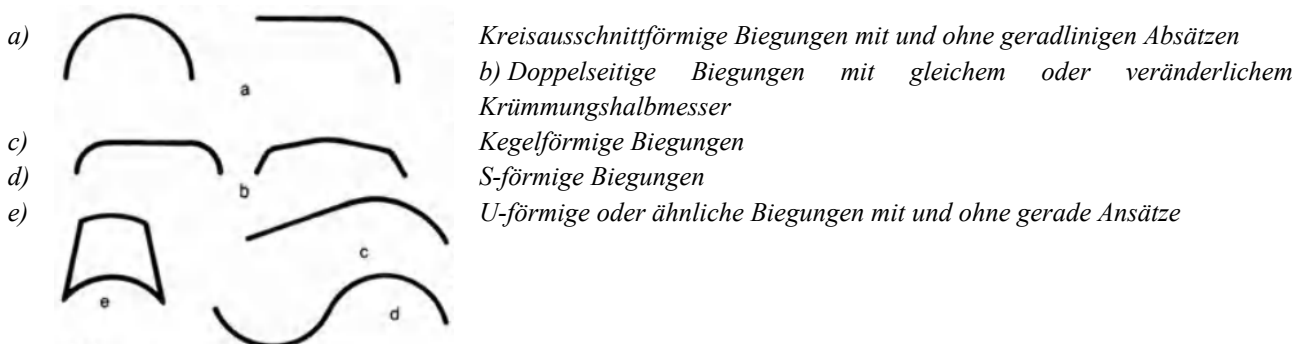
GLAS

Profilbauglas ist ein Gussglas, als U-Profil hergestellt. Es ist durchscheinend, mit einer Ornamentierung auf der Profilaußenfläche und unterliegt den gussglaseigenen Qualitätsmerkmalen.

Anspruchlos in Wartung. Auch als Fahrstuhlschacht- und Dachverglasung geeignet. Räume werden blendungsfrei. Wärmeschutzglas Reglit und Profilit „Plus 1,7“ metalloxydbeschichtetes Wärmeschutzglas erreicht einen k-Wert von 1,8 W/m²K.

Sonnenschutzglas: Typ R-, „Bernstein“/P-, „Antisol“ durch Reflexion im Ultraviolett- und Infrarotbereich bzw. Absorption wird Schutz empfindlicher Güter im UV-Bereich möglich. Transmission der Strahlungsenergie in den verglasten Raum reduziert und Heizkörpereffekt von Verglasungen gemindert. Lichtdurchlässigkeit bleibt erhalten. Bei schlagbeanspruchter Sportstättenverglasung ist immer Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 zu verwenden (Ballwurfsicherheit DIN 18032) ohne Drahteinlage. Reglit/Profilit als Brandschutzverglasung der Feuerwiderstandsklasse G30 DIN 4102 zugelassen. Normal- und Spezialprofile auch mit Längsdrahteinlage.

Gebogenes Glas



(7) Biegeformen

SCHALLSCHUTZ

Allein durch das Eigengewicht einer Glassteinwand mit

1,00 kN/m² bei 80 mm Glassteinen

1,25 kN/m² bei 100 mm Glassteinen

1,42 kN/m² beim spez. Glasstein BSH ist besonders guter Schallschutz gewährleistet.

Angrenzende Bauteile müssen gleich guten Schallschutz haben. Glassteinkonstruktionen sind überall dort die ideale Lösung, wo erhöhter Luftschallschutz erforderlich wird. Bei erhöhten Schallschutzanforderungen lassen sich kostengünstige Lösungen erzielen, wenn die Belichtung der Räume mit Glassteinen hergestellt wird und Lüftungsöffnungen sowie Fenster für den zweiten Rettungsweg so klein wie möglich gehalten werden.

Zu beachten ist DIN 4109, Schallschutz im Hochbau. Das bewertete Schalldämm-Maß R'_w wird gem. DIN 52210 ermittelt.

$R_w = \text{LSM} + 52 \text{ dB}$ (LSM = Luftschallschutzmaß)

Einschalige Glassteinkonstruktionen decken die Anforderungen bis Schallschutzklasse 5 ab.

Glasstein-Format mm	Luftschall- schutzmaß LSM	bewertetes Schalldämm- Maß R'_w
190x190x80	- 12 dB	40 dB
240x240x80	- 10 dB	42 dB
240x115x80	- 7 dB	45 dB
300x300x100	- 11 dB	41 dB
Doppelschalenwan- d mit 240 x 240 x 80	- 2 dB	50 dB

Glassteinflächen

Авторизований переклад (АП)

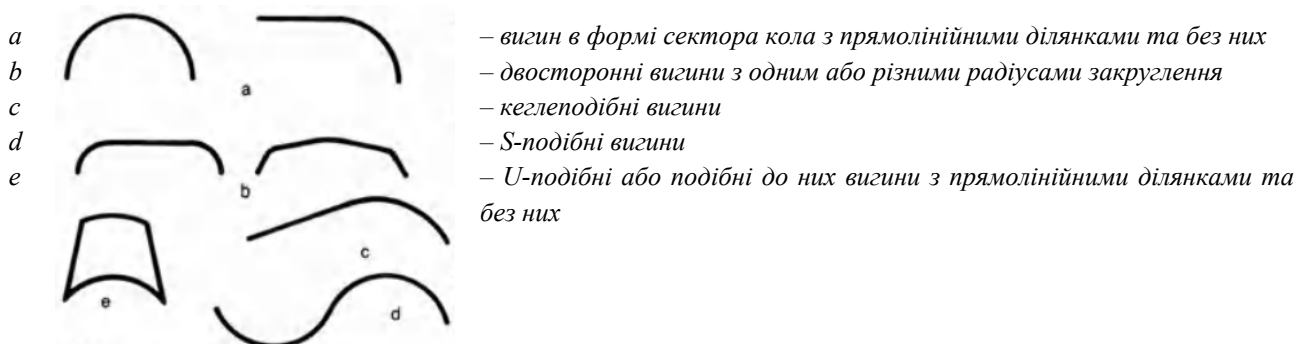
СКЛЮ

Профільне будівельне скло представляє собою лите скло, перетворене в U-подібний профіль. Воно пропускає світло, має візерунок на зовнішній поверхні профілю й має такі ж характеристики, що й лите скло.

Подібне скло не вимагає особливого технічного обслуговування. Придатне також для скління ліфтових шахт і дахів. Завдяки йому приміщення захищені від сліпучого світла. Коефіцієнт U_g теплоізолюючого скла типу регліт і профіліт «Plus 1,7», теплоізолюючого скла з окисно-металевим покриттям досягає 1,8 В/м²К.

Сонцезахисне скло: тип R- «Bernstein»/P- «Antisol». Внаслідок відбиття в зоні ультрафіолетового та інфрачервоного випромінювань стає можливим захист чутливих стекол у зоні ультрафіолету, знижуються пропускання енергії випромінювання в засклеєне приміщення та так званий ефект «опалювальної батареї» від скління. Провідність світла водночас зберігається. Для скління спортзалів, яке часто піддається ударам, необхідно використовувати Reglit-SP2/Profilit-K22/60/7 (захист від удару м'ячем DIN 18032) без захисту дротом. Reglit/Profilit допущені в якості протипожежного скління, клас вогнестійкості G30 DIN 4102. Випускаються звичайні та спеціальні профілі, у тому числі з поздовжньою дротяною прокладкою.

Гнуте скло



(7) *Форми гнутого скла*

ЗВУКОІЗОЛЯЦІЯ

Надзвичайно хороша звукоізоляція стін зі скляної цегли забезпечується вже за рахунок власної ваги стіни:

1,00 кН/м² – для скляної цегли 80 мм;

1,25 кН/м² – для скляної цегли 100 мм;

1,42 кН/м² – для спеціальної скляної цегли типу BSH.

Сусідні будівельні елементи повинні мати таку ж гарну звукоізоляцію. Конструкції зі скляних цегл – це ідеальне рішення у всіх випадках, коли потрібна підвищена звукоізоляція. При підвищених вимогах, що висувуються до звукоізоляції, можна скористатися цілою низкою економічних рішень, коли система освітлення приміщень виготовляється зі скляної цегли, а вікна для провітрювання та прорізи для другого запасного виходу робляться якомога меншими за розміром.

У цивільному будівництві необхідно дотримуватися норм звукоізоляції DIN 4109. Нормована міра звукоізоляції R_w приймається згідно DIN 52210.

$R_w = LSM + 52$ дБ (LSM = міра звукоізоляції)

Конструкції зі скляної цегли в один шар перебивають вимоги до класу звукоізоляції 5.

Розміри склоблоків, мм	Міра звукоізоляції LSM	Нормована міра звукоізоляції R_w
190x190x80	- 12 дБ	- 40 дБ
240x240x80	- 10 дБ	- 42 дБ
240x115x80	- 7 дБ	- 45 дБ
300x300x100	- 11 дБ	- 41 дБ
Стіна в два шари 240x240x80	- 2 дБ	- 50 дБ

Звукоізоляція за допомогою склоблоків

Експериментальний переклад №1 (П1)

Скло

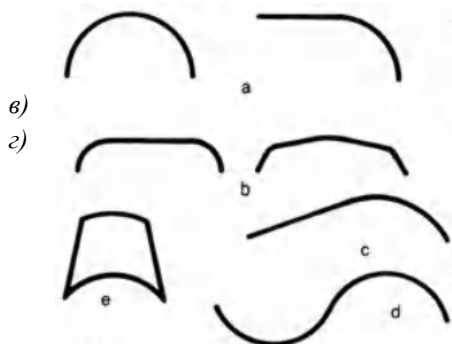
Профільне будівельне скло - це виливне скло, виготовлене у формі літери U. Воно напівпрозоре, з орнаментом на зовнішній поверхні профілю, відповідає властивостям виливного скла.

Вимоги до технічного обслуговування скла низькі. Воно підходить для скління ліфтових шахт та дахів. Воно розсіює світло приміщенням, що унеможливує відблиски. Теплоізолювальне скло Reglit та Profilit «Plus 1,7» з покриттям з оксиду металу мають коефіцієнт теплопередавання U_g 1,8 Вт/(м²*К).

Сонцезахисне скло (тип R-«Bernstein», тип P-«Antisol») уможливує захист уразливих товарів завдяки відбиванню та/або поглинанню проміння в ультрафіолетових та інфрачервоних ділянках спектру. Рівень проникання енергії проміння в засклеєне приміщення зменшується, конвекційний ефект від скла знижується. Рівень світлопроникності залишається незмінним. Скло Reglit-SP2 або

Profilit-K22/60/7 без армування дротом варто використовувати для скління спортзалів, де скло піддається механічному впливу (міцність на удар м'ячем за стандартом DIN 18032). Згідно зі стандартом DIN 4102, скло Reglit та Profilit схвалені для протипожежного скління з класом вогнетривкості G30. Також є звичайні та спеціальні профілі з поздовжнім дротяним армуванням.

Вигнуте скло



- (a) Вигини у формі сектора круга з та без прямолінійних видовг
 (b) Двосторонні вигини з постійним або змінним радіусом кривини
 Конічні вигини
 Вигини у формі літери S
 (e) Вигини у формі літери U або схожі вигини з прямими видовгами та без них

(7) *Форми вигинів*

ЗВУКОІЗОЛЯЦІЯ

Завдяки власній вазі стіна зі склоблоків має хороші звукоізолювальні властивості:

навантага 1,00 кН/м² для склоблоків завтовшки 80 мм

навантага 1,25 кН/м² для склоблоків завтовшки 100 мм

навантага 1,42 кН/м² для спеціального склоблока BSH.

Прилеглі будівельні елементи також повинні мати високий рівень звукоізоляції. Склоблокові конструкції є ідеальним рішенням, коли необхідний підвищений рівень ізоляції повітряного шуму. Якщо вимоги щодо звукоізоляції передбачають вищий її рівень, практичним рішенням може бути використання склоблоків для забезпечення природного освітлення, при цьому залишаючи вентиляційні прорізи та вікна мінімальних розмірів. Останні можуть слугувати додатковим евакуаційним шляхом.

Необхідно дотримуватися вимог щодо звукоізоляції наземних будівель за стандартом DIN 4109. Зважений індекс звукоізоляції R'_w визначають відповідно до стандарту DIN 52210.

Раніше у стандартах Німеччини для оцінювання звукоізоляції використовували значення ізоляції повітряного шуму (LSM). Залежність між зваженим індексом звукоізоляції та значенням ізоляції повітряного шуму описують так: $R_w = LSM + 52$ дБ

Одношарові склоблокові конструкції відповідають вимогам з 1 до 5 класу звукоізоляції.

Розміри склоблоків Мм	Значення звукоізоляції повітряного шуму LSM	Зважений індекс звукоізоляції R'_w
190x190x80	- 12 дБ	40 дБ
240x240x80	- 10 дБ	42 дБ
240x115x80	- 7 дБ	45 дБ
300x300x100	- 11 дБ	41 дБ
Двошарова стіна	- 2 дБ	50 дБ

240 x 240 x 80		
----------------	--	--

Звукоізоляція стін зі склоблоків

Експериментальний переклад №2 (П2)

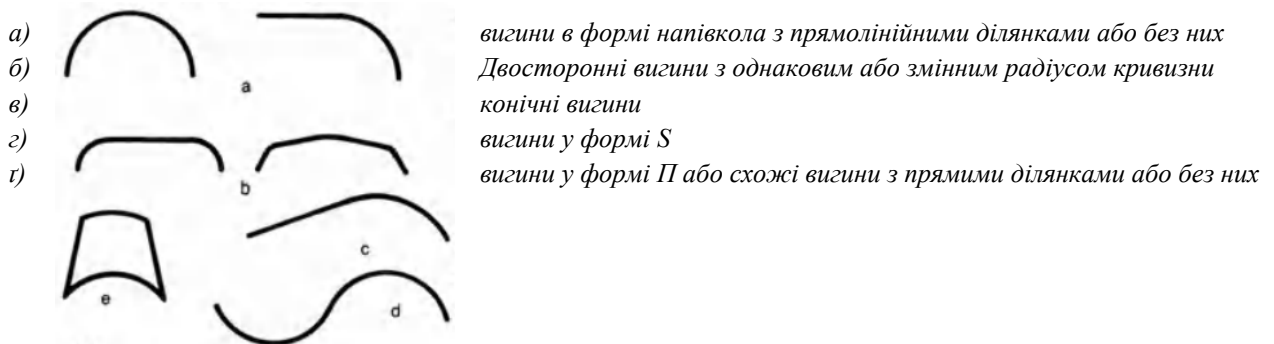
СКЛО

Профільне будівельне скло - це лите скло, виготовлене у вигляді профілю П-форми. Воно є напівпрозорим, з орнаментом на зовнішній поверхні профілю, та відповідає характеристикам якості литого скла.

Просте в технічному обслуговуванні. Також підходить для скління ліфтових шахт і дахів. Завдяки цьому приміщення захищаються від сліпучого світла. Теплоізоляційне скло Reglit und Profilit „Plus 1,7“ з покриттям з оксиду металу досягає значення коефіцієнта теплопровідності 1,8 Вт/м²К.

Сонцезахисне скло: Тип "Bernstein"/P-"Antisol" за рахунок відбиття в ультрафіолетовому та інфрачервоному діапазоні або поглинання, можливий захист делікатних предметів в ультрафіолетовому діапазоні. Зменшується пропускання енергії випромінювання в засклеєне приміщення, а також знижується нагрівальний ефект скляних поверхонь. Світлопроникність зберігається. Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 завжди слід використовувати без захисту дротом для скління спортивних споруд, що піддаються ударам (захист від удару м'ячем за DIN 18032). Reglit/Profilit схвалений як вогнетривке скло класу вогнестійкості G30 DIN 4102. Стандартні та спеціальні профілі також мають поздовжню дротяну прокладку.

Гнуте скло



(7) Форми вигину

ЗВУКОІЗОЛЯЦІЯ

Стіна зі склоблоків з клеєною деревиною завдяки власній вазі

1,00 кН/м² для склоблоків 80 мм

1,25 кН/м² для склоблоків 100 мм

1,42 кН/м² для спеціального склоблоку з клеєною деревиною гарантує особливо високу звукоізоляцію.

Суміжні елементи будівлі повинні мати однаково хорошу звукоізоляцію. Конструкції зі склоблоків є ідеальним рішенням там, де необхідна підвищена ізоляція повітряного шуму. У разі підвищених вимог щодо шумоізоляції можна досягти економічно ефективних рішень, якщо приміщення освітлюватимуться склоблоками, а вентиляційні отвори та вікна для другого шляху евакуації будуть якомога меншими.

Необхідно дотримуватися стандартів, зазначених у DIN 4109 "Звукоізоляція в будівлях". Нормований індекс звукоізоляції R'_w визначається відповідно до стандартів, зазначених у DIN 52210.

$R_w = LSM + 52$ дБ (LSM = міра звукоізоляції)

Конструкції з одношарового склоблоку задовольняють вимоги до 5 класу звукоізоляції.

Розміри склоблоків, мм	міра звукоізоляції, LSM	нормований індекс звукоізоляції R'_w
190x190x80	- 12 дБ	40 дБ
240x240x80	- 10 дБ	42 дБ
240x115x80	- 7 дБ	45 дБ
300x300x100	- 11 дБ	41 дБ
Подвійна стіна розміром 240 x 240 x 80	- 2 дБ	50 дБ

Поверхні склоблоків

Експериментальний переклад №3 (ПЗ)

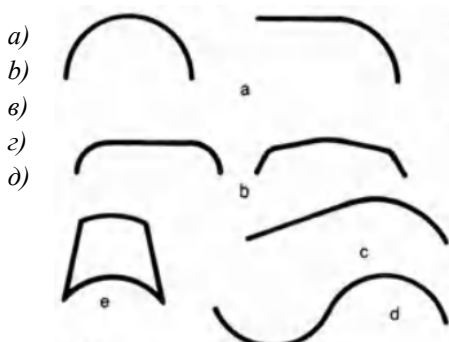
СКЛО

Профільне будівельне скло – лите скло, виготовлене як профіль у формі літери U. Воно напівпрозоре, з орнаментом на зовнішній поверхні профілю. Профільне будівельне скло відповідає ознакам якості литого скла.

Невибагливе у технічному обслуговуванні. Підходить для скління ліфтових шахт та дахів. Захищає приміщення від потрапляння сліпучого світла та запобігає виникненню відблисків. Теплоізолювальне скло Reglit та Profilit "Plus 1.7" з окисно-металевим покриттям має коефіцієнт теплопередавання U_g 1,8 Вт/ м²К.

Сонцезахисне скло (типи R- «Bernstein» та P- «Antisol») захищає від ультрафіолету завдяки відбиванню або поглинанню в ультрафіолетових та інфрачервоних ділянках спектру. В застосованому приміщенні рівень пропускання енергії випромінювання значно нижчий. Конвекційний ефект, зумовлений склінням, суттєво менший. Сонцезахисне скло має такий самий рівень світлопровідності. Для скління спортзалів, де скло піддається ударам м'яча, варто використовувати скло Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 (DIN 18032, захист від удару м'ячем) без дроту. Згідно зі стандартом DIN 4102, скло Reglit/Profilit вогнестійке з класом вогнестійкості G30. Є також стандартні та спеціальні профілі, що мають поздовжнє дротяне армування.

Гнуте скло



- Вигини у формі сектора кола з та без прямолінійних ділянок*
- Двосторонні вигини з постійним або змінним радіусом закруглення*
- Конічні вигини*
- Вигини у формі літери S*
- Вигини у формі літери U або схожі вигини з та без прямих ділянок*

(7) *Форми вигинів*

ЗВУКОІЗОЛЯЦІЯ

Завдяки власній вазі стіни зі склоблоків мають таку звукоізоляцію:

1,00 кН/м² для склоблоків завтовшки 80 мм

1,25 кН/м² для склоблоків завтовшки 100 мм

1,42 кН/м² для спец. склоблоків BSH (гарантована хороша звукоізоляція)

Суміжні будівельні елементи повинні мати однаково високий рівень звукоізоляції. Конструкції зі склоблоків є ідеальним рішенням, якщо існує потреба у підвищеній звукоізоляції повітряного шуму. Якщо вимоги щодо звукоізоляції вищі, ніж зазвичай, економічно ефективним рішенням буде використання склоблоків для освітлення приміщення. Вентиляційні прорізи та вікна для другого евакуаційного виходу будуть якомога меншими.

Необхідно дотримуватися стандарту DIN 4109 щодо звукоізоляції у цивільному будівництві. Нормативне значення індекса звукоізоляції R'_w визначено у стандарті DIN 52210.

$R_w = LSM + 52$ дБ (LSM = значення звукоізоляції повітряного шуму)

Конструкції зі склоблоків в один шар відповідають вимогам 5 класу звукоізоляції.

Розміри склоблоків мм	Значення звукоізоляції повітряного шуму LSM	Нормативне значення індекса звукоізоляції R'_w
190x190x80	- 12 дБ	40 дБ
240x240x80	- 10 дБ	42 дБ
240x115x80	- 7 дБ	45 дБ
300x300x100	- 11 дБ	41 дБ
Стіна в два шари 240 x 240 x 80	- 2 дБ	50 дБ

Звукоізоляція стін зі склоблоків

Експериментальний переклад №4 (П4)

СКЛО

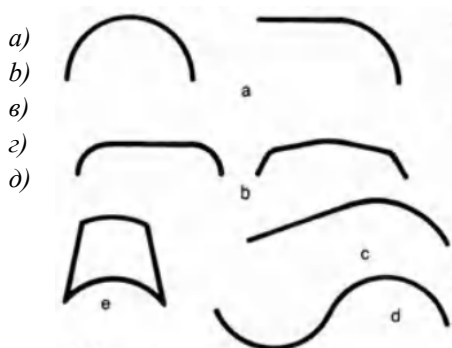
Профільне будівельне скло – лите скло, виготовлене у вигляді U-подібного профілю. Воно прозоре, з орнаментом на зовнішній поверхні профіля і відповідає критеріям якості литого скла.

Таке скло невибагливе при технічному обслуговуванні. Також підійде для обладнання ліфтових шахт та скління даху. Кімнати захищені від засліпюючого світла. Теплоізоляційне скло типу Reglit і Profilit "Plus 1.7" з окисно-металевим покриттям досягає коефіцієнта U_g 1,8 В/м²К.

Скло для захисту від сонячних променей: для типу скла R-"Bernstein"/P-"Antisol" за допомогою відбиття і поглинання в зоні інфрачервоного випромінювання можливий захист чутливих товарів в зоні ультрафіолету. Пропускання енергії випромінювання в закленому просторі та ефект опалювальної батареї скління зменшені. Провідність світла зберігається. Для скління спортзалів, що піддаються ударам завжди використовуйте скло типу Reglit-SP2/Profilit-K22/60/7 (захист від удару

м'ячем DIN 18032) без захисту дротом. Reglit/Profilit як протипожежне скління класу вогнестійкості G30 схвалено DIN 4102. Стандартні та спеціальні профілі також мають поздовжню дротяну прокладку.

Гнуте скло



Вигини у формі сектора кола з прямолінійними ділянками і без них
Двосторонні вигини з рівним або змінним радіусом закруглення
Кеглеподібні вигини
S-подібні вигини
U-подібні або схожі згини з прямими кріпленнями та без них

(7) *Форми вигину*

ЗВУКОІЗОЛЯЦІЯ

Лише завдяки власній вазі стіни зі скляної цегли із вагою 1,00 кН/м² при скляній цеглі завтовшки 80 мм вагою 1,25 кН/м² при скляній цеглі завтовшки 100 мм вагою 1,42 кН/м² при особливій скляній цеглі BSH гарантована особливо якісна звукоізоляція.

Суміжні будівельні елементи повинні мати однаково якісну звукоізоляцію. Конструкції зі скляної цегли є ідеальним рішенням там, де необхідна підвищена звукоізоляція від вітру. У разі підвищених вимог, що висувуються до звукоізоляції, можна досягти економічно ефективних рішень, якщо освітлення приміщень здійснюватиметься завдяки скляній цеглі, а вікна для провітрювання та прорізи для другого запасного виходу будуть якомога меншими.

Необхідно дотримуватися DIN 4109, звукоізоляція цивільного будівництва. Нормована міра звукоізоляції R'_w визначається згідно з DIN 52210.

$$R_w = LSM + 52 \text{ дБ (LSM = міра звукоізоляції)}$$

Конструкції зі скляної цегли в один шар задовольняють вимоги до 5 класу звукоізоляції.

Розміри скляної цегли, мм	Міра звукоізоляції (LSM)	Нормована міра звукоізоляції R_w
190x190x80	- 12 дБ	- 40 дБ
240x240x80	- 10 дБ	- 42 дБ
240x115x80	- 7 дБ	- 45 дБ
300x300x100	- 11 дБ	- 41 дБ
Стіна в два шари 240 x 240 x 80	- 2 дБ	- 50 дБ

Поверхня скляної цегли

Експериментальний переклад №5 (П5)

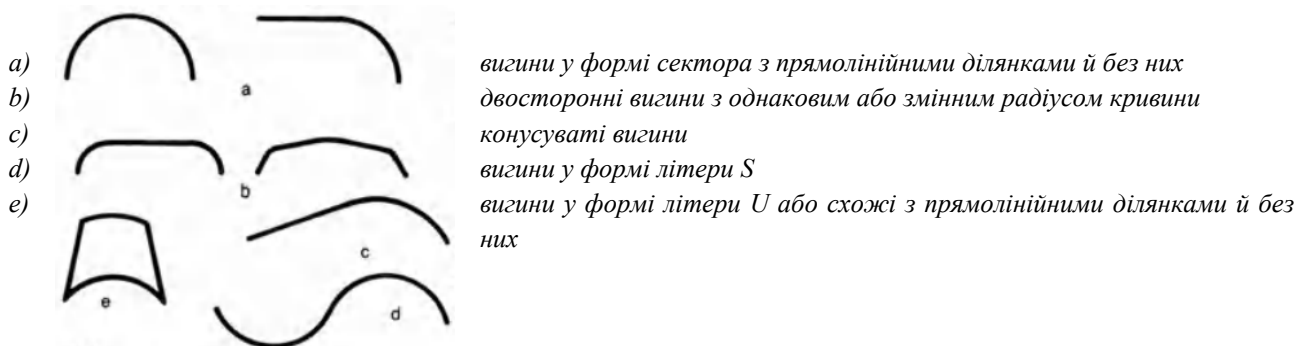
СКЛО

Профільне будівельне скло — це лите скло з профілем у формі літери U. Воно напівпрозоре, має візерункову зовнішню поверхню профілю і відповідає технічним характеристикам литого скла.

Невибагливе в технічному обслуговуванні. Скло підходить для скління ліфтових шахт і дахів. Забезпечує розсіяне м'яке освітлення у приміщенні. Теплозахисне скло типів Reglit і Profilit "Plus 1.7" має оксидно-металеве покриття, коефіцієнт теплопровідності — до 1,8 Вт/м²К.

Сонцезахисне скло типів R-"Bernstein"/P-"Antisol" забезпечує захист чутливих до ультрафіолету предметів завдяки здатності відбивати або поглинати ультрафіолетове та інфрачервоне випромінювання. Таке скло зменшує рівень пропускання енергії випромінювання в приміщення і знижує ефект нагрівання від скла. Водночас рівень світлопроникності не змінюється. Для скління спортивних комплексів, де поверхні зазнають впливу ударного навантаження, варто використовувати скло типів Reglit-SP2/Profilit-K22/60/7 без дротового армування, адже воно має захист від удару м'ячем відповідно до стандарту DIN 18032. Скло типів Reglit/Profilit схвалене як вогнетривке за стандартом DIN 4102 (клас вогнестійкості G30). Також є стандартні та спеціальні профілі з поздовжнім дротовим армуванням.

Гнуте скло



(7) Форми вигинів

ЗАХИСТ ВІД ШУМУ

Високий рівень захисту від шуму забезпечується щонайменше власною вагою стіни зі склоблоків, яка становить

1,00 кН/м² для склоблоків 80 мм

1,25 кН/м² для склоблоків 100 мм

1,42 кН/м² для спеціального склоблока типу BSH.

Суміжні елементи будівлі повинні мати такий самий рівень захисту від шуму. Конструкції зі склоблоків — ідеальне рішення для приміщень, де необхідний якісний захист від повітряного шуму. Якщо потрібно забезпечити вищий рівень звукоізоляції з якнайменшими витратами, можна освітлювати приміщення за допомогою склоблоків, а вентиляційні отвори й вікна для другого евакуаційного виходу зробити якомога меншими.

Під час будівництва наземних споруд варто дотримуватися відповідних вимог до захисту від шуму за стандартом DIN 4109. Зважений індекс звукоізоляції R'_w визначають відповідно до стандарту DIN 52210.

$R'_w = LSM + 52$ дБ (LSM - індекс захисту від повітряного шуму)

Конструкції з одним шаром склоблоків задовольняють вимоги до 5 класу захисту від шуму.

Розмір склоблока мм	Рівень захисту від повітряного шуму LSM	Зважений індекс звукоізоляції R'_w
190x190x80	- 12 дБ	40 дБ
240x240x80	- 10 дБ	42 дБ
240x115x80	- 7 дБ	45 дБ
300x300x100	- 11 дБ	41 дБ
Двошарова стіна 240 x 240 x 80	- 2 дБ	50 дБ

Поверхні зі склоблоків

Експериментальний переклад №6 (П6)

СКЛО

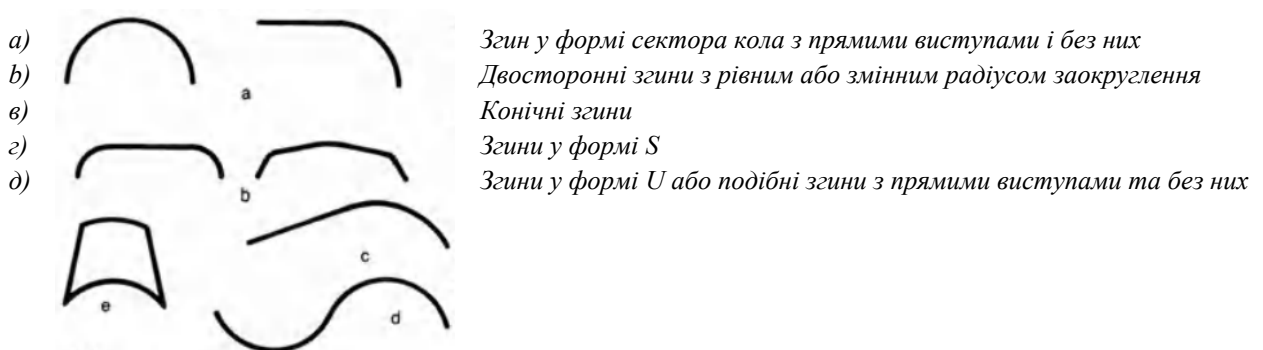
Профільне будівельне скло – лите скло, виготовлене у вигляді П-профілю. Воно є напівпрозорим, з орнаментом на зовнішній поверхні профілю та відповідає показникам якості литого скла.

Легке в догляді. Також підходить для використання у шахті ліфта та скління даху. Вікна не дають відблисків. Коефіцієнт тепловіддачі у теплопоглинальному склі Reglit та теплопоглинальному склі з покриттям оксиду металу Profilit «Plus 1.7» становить 1,8 Вт/м²К. –

Сонцезахисне скло: тип R-"Bernstein"/P-"Antisol" використовується для захисту майна, яке легко пошкоджується, від ультрафіолетових променів через рефлексію або поглинання ультрафіолетових та інфрачервоних променів. Зменшується передача енергії випромінювання через застелений простір та пом'якшується ефект нагрівання скла. Світлопроникність зберігається. Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 рекомендовано використовувати для скління спортивних споруд, які піддаються ударним навантаженням (протиударність за будівельною нормою DIN 18032) без дротяної сітки. Reglit/Profilit визнано як протипожежне скло класу вогнестійкості G30 за будівельною нормою DIN 4102.

Стандартні та спеціальні профілі також з поздовжньою дротяною сіткою.

Гнуте скло



(7) Форми згину

ШУМОІЗОЛЯЦІЯ

Лише за власною вагою стіни зі склоблоків

1,00 кН/м² для склоблоків вагою 80 мм

1,25 кН/м² для склоблоків вагою 100 мм

1,42 кН/м² при спеціальних склоблоках BSH гарантують особливо хорошу шумоізоляцію.

Елементи, які межують між собою, повинні мати однаково хорошу шумоізоляцію. Склоблокові конструкції є ідеальним рішенням там, де необхідний підвищений захист від повітряного шуму. У разі підвищених вимог щодо захисту від шуму економічно ефективних рішень можна досягти, якщо приміщення освітлюватимуться склоблоками, а вентиляційні отвори та вікна для другого шляху евакуації будуть якомога меншими.

Необхідно дотримуватися будівельних норм DIN 4109 про шумоізоляцію висотних будівель. Величина індексу шумоізоляції R'_w визначається відповідно до DIN 52210.

$R_w = \text{ПШ} + 52 \text{ дБ}$ (ПШ = ізоляція повітряного шуму)

Одношарові склоблокові конструкції відповідають вимогам до 5 класу шумоізоляції.

Формат склоблоку мм	Ізоляція повітряного шуму LSM	величина Індексу шумоізоляції R' _w
190x190x80	- 12 dB	40 dB
240x240x80	- 10 dB	42 dB
240x115x80	- 7 dB	45 dB
300x300x100	- 11 dB	41 dB
Подвійна оболонка стінка з 240 x 240 x 80	- 2 dB	50 dB

Поверхні склоблоків

Експериментальний переклад №7 (П7)

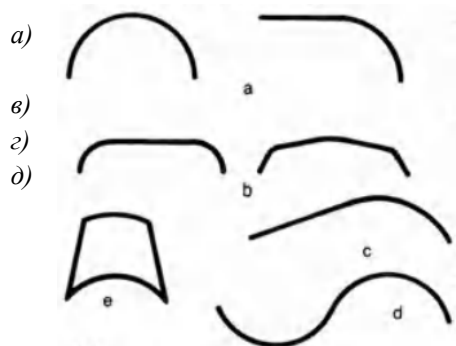
СКЛЮ

Профільне будівельне скло - це лите скло, виготовлене у вигляді П-подібного профілю. Воно напівпрозоре, оздоблене орнаментом на зовнішній поверхні профілю, та відповідає характеристикам якості литого скла.

За таким склом легко доглядати. Добре підходить для скління ліфтових шахт і дахів. Завдяки антивідблисковому покриттю перебування в приміщенні стає максимально комфортним. Коефіцієнт електропровідності теплоізоляційного скла Reglit та теплоізоляційного скла з покриттям з оксиду металу Profilit "Plus 1.7" досягає 1,8 Вт/м²К.

Сонцезахисне скло типу R-"Янтар"/P-"Антисол" завдяки відбиттю та поглинанню ультрафіолетового та інфрачервоного випромінювання, забезпечує захист чутливих до УФ-променів предметів, що знаходяться в зоні ультрафіолетового випромінювання. Променевий теплообмін та дія парникового ефекту в закленому приміщенні значно зменшується. Світлопропускання скла при цьому зберігається. Для скління спортивних споруд, що часто піддаються різноманітним випробуванням, варто використовувати Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 (стійкість до ударів м'ячем DIN 18032), без дротяної вставки. Reglit/Profilit схвалені як вогнетривке скло стандарту вогнестійкості G30 DIN 4102. Стандартні та спеціальні профілі, а також з поздовжньою дротяною вставкою.

Гнуче скло



- а) Округлі вигини з прямолінійними виступами й без них
 б) Двосторонні вигини з рівним або змінним радіусом кривизни
 Конічні вигини
 S-подібні вигини
 П-подібні або схожі вигини з прямими виступами й без них

(7) *Форми вигину*

ЗАХИСТ ВІД ШУМУ

Власна вага однієї стіни зі склоблоків становить

1,00 кН/м² зі склоблоками 80 мм

1,25 кН/м² зі склоблоками 100 мм

1,42 кН/м² для спеціального склоблоку BSH, що гарантує особливо якісну звукоізоляцію.

Суміжні елементи повинні мати однаково хорошу звукоізоляцію. Конструкції зі склоблоків стануть ідеальним рішенням за потреби посиленої ізоляції повітряного шуму. У разі підвищених вимог до звукоізоляції економічно ефективнішим буде використання скляних блоків для природного освітлення приміщень та мінімізація вентиляційних отворів і вікон, призначених для другого евакуаційного виходу.

Необхідно дотримуватися стандарту DIN 4109 про "Звукоізоляцію в будівлях". Індекс ізоляції повітряного шуму R'_w визначають відповідно до DIN 52210.

$R_w = LSM + 52$ дБ (LSM = ізоляція повітряного шуму)

Конструкції з одношарового склоблоку відповідають нормам 5 класу звукоізоляції.

Формат склоблоку Мм	Повітряна звукоізоляція LSM	Індекс ізоляції повітряного шуму R'_w
190x190x80	- 12 дБ	40 дБ
240x240x80	- 10 дБ	42 дБ
240x115x80	- 7 дБ	45 дБ
300x300x100	- 11 дБ	41 дБ
Стінка з подвійною оболонкою 240 x 240 x 80	- 2 дБ	50 дБ

Поверхні зі склоблоків

Експериментальний переклад №8 (П8)

СКЛЮ

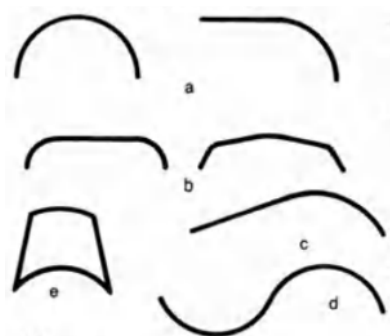
Профільне скло – лите скло, виготовлене у вигляді U-подібного профілю. Воно напівпрозоре, з орнаментом на зовнішній поверхні профілю і відповідає якісним характеристикам литого скла.

Невибагливий у догляді. Також підходить для скління ліфтових шахт і дахів. В приміщеннях не буде відблисків. Теплоізоляційне скло Reglit і Profilit "Plus 1.7" з покриттям з оксиду металу досягає

значення коефіцієнта теплопровідності 1,8 Вт/м2К. Сонцезахисне скло: Тип R-"Bernstein"/P-"Antisol" за рахунок відбиття в ультрафіолетовому та інфрачервоному діапазоні або поглинання, забезпечується захист чутливих товарів в ультрафіолетовому діапазоні.

Зменшує передачу променевої енергії в засклеєне приміщення і знижує радіаторний ефект скління. Світлопропускання зберігається. Для скління спортивних об'єктів, схильного до ударів, завжди слід використовувати скло Reglit-SP2/Proflit-K22/60 / 7 (захист від попадання кульки DIN 18032) без дротяної вставки. Reglit / Proflit затверджений в якості протипожежного скління з класом вогнестійкості G30 DIN 4102. Звичайні та спеціальні профілі також з поздовжньою дротяною вставкою.

вигнуте скло



- a) Вирізи круглого перерізу з прямолінійними або криволінійними косинцями
- b) Двосторонні вигини з рівним або змінним радіусом кривизни
- c) Конічні вигини
- d) S-подібні вигини
- e) U-подібні або подібні вигини з і без прямих продовжень

(7) Вигнуті форми

ЗВУКОІЗОЛЯЦІЯ

Власна вага склоблоків становить

1,00 кН/м² при 80 мм склоблоків

1,25 кН/м² при 100 мм склоблоків

1,42 кН/м² при застосуванні спеціального склоблоку BSH - гарантується хороша звукоізоляція.

Прилеглі частини будівлі повинні мати однаково хорошу звукоізоляцію. Склоблокові конструкції є ідеальним рішенням там, де необхідний підвищений захист від повітряного шуму. При підвищених вимогах до звукоізоляції економічно ефективні рішення можуть бути досягнуті, якщо освітлення приміщень створювати скляними блоками, а вентиляційні отвори і вікна для другого евакуаційного виходу повинні бути якомога меншими. Необхідно дотримуватися DIN 4109 "Звукоізоляція в будівлях". Зважений індекс звукоізоляції R'_w визначається згідно DIN 52210.

$R_w = LSM + 52$ дБ (LSM - повітряна шумоізоляція).

Конструкції з одношарового склоблоку задовольняють вимогам до 5 класу звукоізоляції.

Розмір склоблоку мм	Повітряна шумоізоляція LSM	розрахований Індекс звукоізоляції R' _w
190x190x80	- 12 дБ	40 дБ
240x240x80	- 10 дБ	42 дБ

240x115x80	- 7 дБ	45 дБ
300x300x100	- 11 дБ	41 дБ
Подвійна стінка 240 x 240 x 80	- 2 дБ	50 дБ

поверхні склоблоків

Додаток Б.

ОЦІНКА ПРИЙНЯТНОСТІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ПЕРЕКЛАДІВ

Група 1 (з ТБД) – оцінка прийнятності

Переклад 1 (Ш1)

	Підкатегорія оцінення якості ГП	Тип помилки	Коментар	Кількість помилок	Помилки
(1)	Граматика (морфологія та синтакса)	(1.1) Ступенювання	Структура або форма вищого / найвищого ступеня є неправильною.	0	
		(1.2) Однина та множина	Слово, що не має форм однини та множини, використано в множині та однині відповідно. Використано неправильну форму множини.	0	
		(1.3) Дієслівна форма, час, узгодженість часів	Граматично неправильний час або форма дієслова; неправильне використання зворотних перехідних дієслів на -ся; неправильне використання дієприслівникових зворотів.	1 – неправильне використання зворотних перехідних дієслів на -ся 1 – неправильне використання дієприслівникових зворотів	Скло Reglit-SP2 або Profilit-K22/60/7 без армування дротом варто використовувати для скління спортзалів, де скло піддається механічному впливу ... Якщо вимоги щодо звукоізоляції передбачають вищий її рівень, практичним рішенням може бути використання склоблоків для забезпечення природного освітлення, при цьому залишаючи вентиляційні прорізи та вікна мінімальних розмірів.
		(1.4) Узгодженість та відмінювання	Неузгодженість між вказівним займенником та іменником; неузгодженість між	1 – неправильне відмінювання іменника «спектр»	... проміння в ультрафіолетових та інфрачервоних ділянках спектру.

			провідніюваним прикметником та іменником; підмет і присудок відрізняються за числом; відмінювання слова є неправильним; неправильно підібраний відмінок.	(р.в.)	
		(1.5) Упущений компонент або прийменник	Граматична помилка в реченні через брак прийменника або цілого компонента, напр., додатка.	0	
		(1.6) Неправильний прийменник	Неправильний у певному контексті прийменник; прийменник та конструкції, що не відповідають мовній нормі (інтерференції).	1 – інтерференція	... при цьому залишаючи вентиляційні прорізи та вікна мінімальних розмірів ...
		Загальна кількість		4	
(2)	Лексика	(2.1) Неправильна словосполука	Незвичні поєднання слів, помилки в сталих слово- та терміносполуках.	0	
		(2.2) Назви об'єктів та місць	Неправильне використання назв об'єктів та місць (географічне розташування, ім'я, компанія, організація тощо); (частково) неперекладені назви об'єктів, що мають офіційний український еквівалент тощо.	0	
		(2.3) Слова немає	Такого слова немає в українській мові; використання неперекладених слів, що не існують в українській мові.	0	
		(2.4) Нормативно-	Мовні інтерференції,		

		стилістична помилка	невмотивоване калькування тощо.		
		Загальна кількість		0	
(3)	Орфографія та оформлення	(3.1) Великі та малі літери	Порушено правила використання малих та великих літер.	1 – написання одиниці вимірювання з великої літери	Розміри склоблоків Мм
		(3.2) Пунктуація	Розділові знаки в реченні розставлені неправильно або ненааявні, брак лапок.	6 – брак лапок	Теплоізолювальне скло Reglit та Profilit ... Скло Reglit-SP2 або Profilit-K22/60/7 без армування дротом скло Reglit та Profilit ...
		(3.3) Неправильне написання слова	Неправильне написання (складних) слів, наприклад, зайвий дефіс або розділ складного слова на два.	0	
		(3.4) Милозвучність	Порушення правил чергування голосних та приголосних звуків.	1	Раніше у стандартах Німеччини ...
		(3.5) Хибодруки	Літери сплутано, пропущено або їх забагато, зайвий або пропущений пробіл, повтор слів	1 – зайвий пробіл	Двошарова стіна 240 x 240 x 80
		(3.6) Оформлення	Невідповідні символи, одиниці вимірювання, формат чисел, лапки, дужки, дефіс замість тире та навпаки тощо.	1 – дефіс замість тире 1 – непослідовні пункти в класифікації	Профільне будівельне скло - це виливне скло, (а) Вигини у формі сектора круга з та без прямолінійних видовг

				<p>1 – непіднесення числа до степеня</p> <p>1 – незбіжність літер на малюнку та у відповідному переліку</p> <p>1 – невідповідний апостроф</p>	<p>(b) Двосторонні вигини з постійним або змінним радіусом кривини</p> <p>в) Конічні вигини</p> <p>г) Вигини у формі літери S</p> <p>(e) Вигини у формі літери U або схожі вигини з прямими видовгами та без них ...</p> <p>... мають коефіцієнт теплопередавання $U_g 1,8 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$.</p> <p>... міцність на удар м'ячем за стандартом DIN 18032 ...</p>
		Загальна кількість		14	
(4)	Стиль та реєстер	(4.1) Мовний реєстер	Слово / вислів є занадто формальним / неформальним для цього виду тексту або належить до регіонального різновиду мови, що не спрямований на цільову аудиторію.	0	
		(4.2) Тавтологія	Те саме слово або вислів занадто часто повторюється в межах декількох речень.	2	Воно підходить для скління ліфтових шахт та дахів. Воно розсіює світло приміщенням, що унеможливорює відблиски.
		(4.3) Нечитне речення або конструкція	Граматичні помилки ненаявні, але речення або конструкція не є плавними та читними.	0	

		(4.4) Короткі речення	Накопичення коротких речень, що впливає на читність.	0	
		(4.5) Довгі речення	Надто довгі речення, що впливає на читність.	0	
		(4.6) Порядок слів	Порядок слів в реченні або конструкції не є природними, що впливає на читність.	0	
		Загальна кількість		2	
(5)	Когезія та когерентність	(5.1) Когезія	Незв'язне поєднання речень, слів та словосполук.	0	
		(5.2) Брак інформації	Інформація, необхідна для легкого розуміння тексту, неаявна, що знижує читність.	0	
		(5.3) Порухення логіки тексту та двозначність	Логічну структуру тексту порушено. Наприклад, певний фрагмент тексту суперечить попереднім. Певні фрагменти є двозначними.	0	
		(5.4) Абзац	Немає чітких меж у розподілі інформації в різних абзацах	0	
		(5.5) Непослідовність	Терміни або певні слова використано в тексті непослідовно	0	
		Загальна кількість		0	
		ПІДСУМОК		20	

Таблиця 1. Оцінка прийнятності перекладу (П1)

Група 1 (з ТБД) – оцінка прийнятності

Переклад 2 (П2)

	Підкатегорія оцінення якості ГП	Тип помилки	Коментар	Кількість помилок	Помилки
(1)	Грамматика (морфологія та синтакса)	(1.1) Ступенювання	Структура або форма вищого / найвищого ступеня є неправильною.	0	
		(1.2) Однина та множина	Слово, що не має форм однини та множини, використано в множині та однині відповідно. Використано неправильну форму множини.	0	
		(1.3) Дієслівна форма, час, узгодженість часів	Грамматично неправильний час або форма дієслова; неправильне використання зворотних перехідних дієслів на -ся; неправильне використання дієприслівникових зворотів	2 – неправильне використання перехідних дієслів на -ся	Завдяки цьому приміщення захищаються від сліпучого світла для скління спортивних споруд, що піддаються ударам ...
		(1.4) Узгодженість та відмінювання	Неузгодженість між вказівним займенником та іменником; неузгодженість між провідним прикметником та іменником; підмет і присудок відрізняються за числом; відмінювання слова є неправильним; неправильно підібраний відмінок.	1 – неузгодженість підмета та присудка 1 – неузгодженість між провідним прикметником та іменником	Сонцезахисне скло: Тип "Bernstein"/P-"Antisol" за рахунок відбиття в ультрафіолетовому та інфрачервоному діапазоні або поглинання, можливий захист делікатних предметів в ультрафіолетовому діапазоні. Reglit/Profilit (марка скла – прим. К. С) схвалений як вогнетривке скло класу ...

				2 – неправильне відмінювання іменника	... 1,42 кН/м ² для спеціального склоблоку ... Конструкції з одношарового склоблоку ...
		(1.5) Упущений компонент або прийменник	Граматична помилка в реченні через брак прийменника або цілого компонента, напр., додатка.	0	
		(1.6) Неправильний прийменник	Неправильний у певному контексті прийменник; прийменник та конструкції, що не відповідають мовній нормі (інтерференції).	0	
		Загальна кількість		6	
(2)	Лексика	(2.1) Неправильна словосполука	Незвичні поєднання слів, помилки в сталих слово- та терміносполуках.	1 – незвичні поєднання слів	Характеристики якості ...
		(2.2) Назви об'єктів та місць	Неправильне використання назв об'єктів та місць (географічне розташування, ім'я, компанія, організація тощо); (частково) неперекладені назви об'єктів, що мають офіційний український еквівалент тощо.	0	
		(2.3) Слова немає	Такого слова немає в українській мові; використання неперекладених слів, що не існують в українській мові.	0	
		(2.4) Нормативно-	Мовні інтерференції,	2 – нормативно-	... за рахунок відбиття ...

		стилістична помилка	невмотивоване калькування тощо.	стилістична помилка 1 – невиправдані запозичення	... слід використовувати кривизна...
		Загальна кількість		4	
(3)	Орфографія та оформлення	(3.1) Великі та малі літери	Порушено правила використання малих та великих літер.	1 – велика літера після двокрапки	Сонцезахисне скло: Тип "Bernstein"/P-"Antisol" за рахунок ...
		(3.2) Пунктуація	Розділові знаки в реченні розставлені неправильно або ненааявні, брак лапок.	2 – зайва кома 2 – брак лапок	Воно є напівпрозорим, з орнаментом на зовнішній поверхні профілю, та відповідає характеристикам якості литого скла ... Сонцезахисне скло: Тип "Bernstein"/P-"Antisol" за рахунок відбиття в ультрафіолетовому та інфрачервоному діапазоні або поглинання, можливий захист делікатних предметів в ультрафіолетовому діапазоні. Теплоізоляційне скло Reglit und Profilit „Plus 1,7“ ...
		(3.3) Неправильне написання слова	Неправильне написання (складних) слів, наприклад, зайвий дефіс або розділ складного	0	

			слова на два.		
		(3.4) Милозвучність	Порушення правил чергування голосних та приголосних звуків.	2	... вигини в формі напівкола ... Стіна зі склоблоків з клеєною
		(3.5) Хибодруки	Літери сплутано, пропущено або їх забагато, зайвий або пропущений пробіл, повтор слів.	2 – зайвий пробіл 1 – хибодрук	Подвійна стіна розміром 240 x 240 x 80 Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 гарантує особливо високу звукоізоляцію ...
		(3.6) Оформлення	Невідповідні символи, одиниці вимірювання, формат чисел, лапки, дужки, дефіс замість тире та навпаки, малі літери в заголовках таблиць.	1 – дефіс замість тире 4 – невідповідні лапки 3 – непіднесення числа до степеня 1 – знак «дорівнює» замість тире 2 – малі літери в заголовках таблиць	Профільне будівельне скло - це лите скло, ... Теплоізоляційне скло Reglit und Profilit „Plus 1,7“ ... Сонцезахисне скло: Тип "Bernstein"/P-"Antisol" ... DIN 4109 "Звукоізоляція в будівлях" 1,00 кН/м ² , 1,25 кН/м ² для склоблоків 100 мм, 1,42 кН/м ² ... LSM = міра звукоізоляції ...

				1 – незбіжність літер на малюнку та у відповідному переліку	... міра звукоізоляції, LSM нормований індекс звукоізоляції R'_w ...
		Загальна кількість		22	
(4)	Стиль та реєстер	(4.1) Мовний реєстер	Слово / вислів є занадто формальним / неформальним для цього виду тексту або належить до регіонального різновиду мови, що не спрямований на цільову аудиторію.	1	Суміжні елементи будівлі повинні мати однаково хорошу звукоізоляцію ...
		(4.2) Тавтологія	Те саме слово або вислів занадто часто повторюється в межах декількох речень.	0	
		(4.3) Нечитне речення або конструкція	Граматичні помилки неаявні, але речення або конструкція не є плавними та читними.	0	
		(4.4) Короткі речення	Накопичення коротких речень, що впливає на читність	0	
		(4.5) Довгі речення	Надто довгі речення, що впливає на читність.	0	
		(4.6) Порядок слів	Порядок слів в реченні або конструкції не є природними, що впливає на читність.	0	

		Загальна кількість		1	
(5)	Когезія та когерентність	(5.1) Когезія	Нелогічне поєднання сполучників та сполучуваних слів або брак сполучника; незв'язне поєднання речень; двозначність.	2	Просте в технічному обслуговуванні. Також підходить для скління ліфтових шахт і дахів ...
		(5.2) Брак інформації	Інформація, необхідна для легкого розуміння тексту, неаявна, що знижує читність.	6	... Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 захист від удару м'ячем за DIN 18032 Reglit/Profilit схвалений як G30 DIN 4102 DIN 4109 "Звукоізоляція в будівлях" DIN 52210 ...
		(5.3) Порушення логіки тексту та двозначність	Логічну структуру тексту порушено. Наприклад, певний фрагмент тексту суперечить попереднім. Певні фрагменти є двозначними.	0	
		(5.4) Абзац	Немає чітких меж у розподілі інформації в різних абзацах.	0	

	(5.5) Непослідовність	Терміни або певні слова використано в тексті непослідовно.	0	
	Загальна кількість		8	
	ПІДСУМОК		41	

Таблиця 2. Оцінка прийнятності перекладу (П2)

Група 1 (з ТБД) – оцінка прийнятності

Переклад 3 (П3)

	Підкатегорія оцінення якості ГП	Тип помилки	Коментар	Кількість помилок	Помилки
(1)	Граматика (морфологія та синтакса)	(1.1) Ступенювання	Структура або форма вищого / найвищого ступеня є неправильною.	0	
		(1.2) Однина та множина	Слово, що не має форм однини та множини, використано в множині та однині відповідно. Використано неправильну форму множини.	0	
		(1.3) Дієслівна форма, час, узгодженість часів	Граматично неправильний час або форма дієслова; неправильне використання зворотних перехідних дієслів на -ся; неправильне використання дієприслівникових зворотів.	1 – неправильне використання перехідних дієслів на -ся	Для скління спортзалів, де скло піддається ударам м'яча, варто ...
		(1.4) Узгодженість та відмінювання	Неузгодженість між вказівним займенником та іменником;	2 – неправильне відмінювання	Нормативне значення індекса звукоізоляції ...

			неузгодженість між провідніюваним прикметником та іменником; підмет і присудок відрізняються за числом; відмінювання слова є неправильним; неправильно підібраний відмінок.	іменника «індекс» (р.в.) 1 – неправильне відмінювання іменника «спектр» (р.в.)	Нормативне значення індекса звукоізоляціїв ультрафіолетових та інфрачервоних ділянках спектру...
		(1.5) Упущений компонент або прийменник	Граматична помилка в реченні через брак прийменника або цілого компонента, напр., додатка.	0	
		(1.6) Неправильний прийменник	Неправильний у певному контексті прийменник; прийменник та конструкції, що не відповідають мовній нормі (інтерференції).	1 – неправильний прийменник	Невибагливе у технічному обслуговуванні ...
		Загальна кількість		5	
(2)	Лексика	(2.1) Неправильна словосполука	Незвичні поєднання слів, помилки в сталих слово- та терміносполуках.	4 – незвичні поєднання слів	Профільне будівельне скло відповідає ознакам якості литого скла. Нормативне значення індекса звукоізоляції R' _w ... Значення звукоізоляції повітряного шуму LSM якщо існує потреба у підвищеній звукоізоляції ...

		(2.2) Назви об'єктів та місць	Неправильне використання назв об'єктів та місць (географічне розташування, ім'я, компанія, організація тощо); (частково) неперекладені назви об'єктів, що мають офіційний український еквівалент тощо.	0	
		(2.3) Слова немає	Такого слова немає в українській мові; використання неперекладених слів, що не існують в українській мові.	0	
		(2.4) Нормативно-стилістична помилка	Мовні інтерференції, невмотивоване калькування тощо.	0	
		Загальна кількість		4	
(3)	Орфографія та оформлення	(3.1) Великі та малі літери	Порушено правила використання малих та великих літер.	0	
		(3.2) Пунктуація	Розділові знаки в реченні розставлені неправильно або ненааявні, брак лапок.	3 – брак лапок	Теплоізолювальне скло Reglit та Profilit "Plus 1.7" скло Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 скло Reglit/Profilit ...
		(3.3) Неправильне написання слова	Неправильне написання (складних) слів, наприклад, зайвий дефіс або розділ складного слова на два.	0	

		<p>(3.4) Милозвучність</p>	<p>Порушення правил чергування голосних та приголосних звуків.</p>	<p>б – милозвучність</p>	<p>... неவிбагливе у технічному ...</p> <p>В заскленому приміщенні рівень ...</p> <p>Якщо існує потреба у підвищеній ...</p> <p>... щодо звукоізоляції у цивільному будівництві. Нормативне значення індекса звукоізоляції R'_w визначено у стандарті DIN ...</p> <p>Стіна в два шари ...</p>
		<p>(3.5) Хибодруки</p>	<p>Літери сплутано, пропущено або їх забагато, зайвий або пропущений пробіл, повтор слів.</p>	<p>б – зайвий пробіл</p>	<p>... типи R- «Bernstein» та P- «Antisol» ...</p> <p>... скло Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7...</p> <p>Стіна в два шари 240 x 240 x 80 ...</p> <p>Вигини у формі літери U або схожі вигини з та без прямих ділянок ...</p> <p>... Profilit-K22/60/7 (DIN 18032, захист від удару м'ячем)</p> <p>...</p>

	(3.6) Оформлення	Невідповідні символи, одиниці вимірювання, формат чисел, лапки, дужки, дефіс замість тире та навпаки тощо.	<p>1 – невідповідні лапки</p> <p>1 – знак «дорівнює» замість тире</p> <p>1 – непослідовні пункти в класифікації</p> <p>1 – число «...» написано в неправильному форматі відповідно до правил цільової мови.</p> <p>1 – незбіжність літер на малюнку та у відповідному переліку</p> <p>1 – невідповідний апостроф</p>	<p>Теплоізолювальне скло Reglit та Profilit "Plus 1.7" ...</p> <p>LSM = значення звукоізоляції повітряного шуму ...</p> <p>... а) Вигини у формі сектора кола з та без прямолінійних ділянок</p> <p>б) Двосторонні вигини з постійним або змінним радіусом закруглення</p> <p>в) Конічні вигини</p> <p>г) Вигини у формі літери S</p> <p>д) Вигини у формі літери U або схожі вигини з та без прямих ділянок ...</p> <p>Теплоізолювальне скло Reglit та Profilit "Plus 1.7"</p> <p>...де скло піддається ударам м'яча...</p>
	Загальна кількість		21	

(4)	Стиль та реєстер	(4.1) Мовний реєстер	Слово / вислів є занадто формальним / неформальним для цього виду тексту або належить до регіонального різновиду мови, що не спрямований на цільову аудиторію.	1	... BSH (гарантована хороша звукоізоляція) ...
		(4.2) Тавтологія	Те саме слово або вислів занадто часто повторюється в межах декількох речень.	0	
		(4.3) Нечитне речення або конструкція	Граматичні помилки ненаявні, але речення або конструкція не є плавними та читними.	0	
		(4.4) Короткі речення	Накопичення коротких речень, що впливає на читність.	0	
		(4.5) Довгі речення	Надто довгі речення, що впливає на читність.	0	
		(4.6) Порядок слів	Порядок слів в реченні або конструкції не є природними, що впливає на читність.	0	
			Загальна кількість		1
(5)	Когезія та когерентність	(5.1) Когезія	Нелогічне поєднання сполучників та сполучуваних слів або брак сполучника; незв'язне поєднання речень; двозначність.	3 – незв'язне поєднання речень	Невибагливе у технічному обслуговуванні. Підходить для скління ліфтових шахт та дахів. Захищає приміщення від потрапляння ...
		(5.2) Брак інформації	Інформація, необхідна для легкого розуміння тексту, ненаявна, що знижує читність.	1	... DIN 18032 , захист від удару м'ячем ...
		(5.3) Порушення	Логічну структуру тексту	0	

	логіки тексту та двозначність	порушено. Наприклад, певний фрагмент тексту суперечить попереднім. Певні фрагменти є двозначними.		
	(5.4) Абзац	Немає чітких меж у розподілі інформації в різних абзацах.	0	
	(5.5) Непослідовність	Терміни або певні слова використано в тексті непослідовно.	0	
	Загальна кількість		4	
	ПІДСУМОК		35	

Таблиця 3. Оцінка прийнятності перекладу (ПЗ)

Група 1 (з ТБД) – оцінка прийнятності

Переклад 4 (П4)

	Підкатегорія оцінення якості ГП	Тип помилки	Коментар	Кількість помилок	Помилки
(1)	Грамматика (морфологія та синтаксис)	(1.1) Ступенювання	Структура або форма вищого / найвищого ступеня є неправильною.	0	
		(1.2) Однина та множина	Слово, що не має форм однини та множини, використано в множині та однині відповідно. Використано неправильну форму множини.	0	
		(1.3) Дієслівна форма,	Грамматично неправильний час або	2 – неправильне	Для скління спортзалів, що піддаються ударам ...

	час, узгодженість часів	форма дієслова; неправильне використання зворотних перехідних дієслів на -ся; неправильне використання дієприслівникових зворотів.	використання перехідних дієслів на –ся	... якщо освітлення приміщень здійснюватиметься ...
	(1.4) Узгодженість та відмінювання	Неузгодженість між вказівним займенником та іменником; неузгодженість між провідміюваним прикметником та іменником; підмет і присудок відрізняються за числом; відмінювання слова є неправильним; неправильно підібраний відмінок.	2 – неправильне відмінювання іменників «профіль» (р.в.) та «промені» (р.в.) 1 – неузгодженість іменника та дієслова	... на зовнішній поверхні профіля ... Скло для захисту від сонячних променей ... Для скління спортзалів, що піддаються ударам ...
	(1.5) Упущений компонент або прийменник	Граматична помилка в реченні через брак прийменника або цілого компонента, напр., додатка.	0	
	(1.6) Неправильний прийменник	Неправильний у певному контексті прийменник; прийменник та конструкції, що не відповідають мовній нормі (інтерференції).	1 – інтерференція 3 – неправильний прийменник	Таке скло невибагливе при технічному обслуговуванні вагою 1,00 кН/м2 при скляній цеглі завтовшки 80 мм вагою 1,25 кН/м2 при скляній цеглі завтовшки 100 мм ...

					... вагою 1,42 кН/м 2 при особливій скляній цеглі BSH
		Загальна кількість		9	
(2)	Лексика	(2.1) Неправильна словосполука	Незвичні поєднання слів, помилки в сталих слово- та терміносполуках.	0	
		(2.2) Назви об'єктів та місць	Неправильне використання назв об'єктів та місць (географічне розташування, ім'я, компанія, організація тощо); (частково) неперекладені назви об'єктів, що мають офіційний український еквівалент тощо.	0	
		(2.3) Слова немає	Такого слова немає в українській мові; використання неперекладених слів, що не існують в українській мові.	0	
		(2.4) Нормативно-стилістична помилка	Мовні інтерференції, невмотивоване калькування тощо.	4 – невинновдані запозичення	... U-подібний профіль кеглеподібні вигини S-подібні вигини U-подібні вигини ...
		Загальна кількість		4	

(3)	Ортографія та оформлення	(3.1) Великі та малі літери	Порушено правила використання малих та великих літер.	0	
		(3.2) Пунктуація	Розділові знаки в реченні розставлені неправильно або ненааявні, брак лапок.	4 – брак лапок 1 – брак коми	... скло типу Reglit і Profilit "Plus 1.7" скло типу Reglit-SP2/Profilit-K22/60/7 ... Для скління спортзалів, що піддаються ударам завжди використовуйте скло типу Reglit-SP2/Profilit-K22/60/7 (захист від удару м'ячем DIN 18032) без захисту дротом.
		(3.3) Неправильне написання слова	Неправильне написання (складних) слів, наприклад, зайвий дефіс або розділ складного слова на два.	0	
		(3.4) Милозвучність	Порушення правил чергування голосних та приголосних звуків.	3 – милозвучність	... можливий захист чутливих товарів в зоні ... Вигини у формі сектора кола з прямолінійними ділянками і без них ... Стіна в два шари 240 x 240 x 80 ...
		(3.5) Хибодруки	Літери сплутано, пропущено або їх забагато, зайвий або пропущений пробіл, повтор слів.	1 – зайвий пробіл	Стіна в два шари 240 x 240 x 80 ...
		(3.6) Оформлення	Невідповідні символи, одиниці вимірювання, формат чисел, лапки, дужки, дефіс замість тире	3 – невідповідні лапки	... скло типу Reglit і Profilit "Plus 1.7" ...

			та навпаки тощо.	<p>4 – непіднесення числа в формулі до степеня</p> <p>1 – знак «дорівнює» замість тире</p> <p>1 – Число «...» написано в неправильному форматі відповідно до правил цільової мови.</p> <p>1 – незбіжність літер на малюнку та у відповідному переліку</p> <p>1 – невідповідний апостроф</p>	<p>... R-"Bernstein"/P-"Antisol" ...</p> <p>... Ug 1,8 B/м2К ...</p> <p>... вагою 1,00 кН/м2 при скляній цеглі завтовшки 80 мм ...</p> <p>... вагою 1,25 кН/м2 при скляній цеглі завтовшки 100 мм ...</p> <p>...</p> <p>... вагою 1,42 кН/м 2 ...</p> <p>... LSM = міра звукоізоляції ...</p> <p>Теплоізоляційне скло типу Reglit і Profilit "Plus 1.7"</p> <p>...</p> <p>... захист від удару м'ячем DIN 18032 ...</p>
		Загальна кількість		20	
(4)	Стиль та реєстер	(4.1) Мовний реєстер	Слово / вислів є занадто формальним / неформальним для	1	Для скління спортзалів, що піддаються ударам завжди використовуйте скло ...

			цього виду тексту або належить до регіонального різновиду мови, що не спрямований на цільову аудиторію.		
		(4.2) Тавтологія	Те саме слово або вислів занадто часто повторюється в межах декількох речень.	0	
		(4.3) Нечитне речення або конструкція	Граматичні помилки неаявні, але речення або конструкція не є плавними та читними.	0	
		(4.4) Короткі речення	Накопичення коротких речень, що впливає на читність	0	
		(4.5) Довгі речення	Надто довгі речення, що впливає на читність.	0	
		(4.6) Порядок слів	Порядок слів в реченні або конструкції не є природними, що впливає на читність.	1	Reglit/Profilit як протипожежне скління класу вогнестійкості G30 схвалено DIN 4102 ...
		Загальна кількість		2	
(5)	Когезія та когерентність	(5.1) Когезія	Нелогічне поєднання сполучників та сполучуваних слів або брак сполучника; незв'язне поєднання речень; двозначність.	2 – незв'язне поєднання речень	Також підійде для обладнання ліфтових шахт та скління даху. Кімнати захищені від засліпного світла ...
		(5.2) Брак інформації	Інформація, необхідна для легкого розуміння тексту, неаявна, що знижує читність.	5	... захист від удару м'ячем DIN 18032 Reglit/Profilit ...

					... DIN 4102 DIN 410 ... Нормована міра звукоізоляції R' _w визначається згідно з DIN 52210 ...
		(5.3) Порухення логіки тексту та двозначність	Логічну структуру тексту порушено. Наприклад, певний фрагмент тексту суперечить попереднім. Певні фрагменти є двозначними.	0	
		(5.4) Абзац	Немає чітких меж у розподілі інформації в різних абзацах.	0	
		(5.5) Непослідовність	Терміни або певні слова використано в тексті непослідовно.	0	
		Загальна кількість		7	
		ПІДСУМОК		42	

Таблиця 4. Оцінка прийнятності перекладу (П4)

Група 2 (без ТБД) – оцінка прийнятності

Переклад 5 (П5)

	Підкатегорія оцінення якості	Тип помилки	Коментар	Кількість помилок	Помилки
--	-------------------------------------	--------------------	-----------------	--------------------------	----------------

	ГП				
(1)	Граматика (морфологія та синтакса)	(1.1) Ступенювання	Структура або форма вищого / найвищого ступеня є неправильною.	0	
		(1.2) Однина та множина	Слово, що не має форм однини та множини, використано в множині та однині відповідно. Використано неправильну форму множини.	0	
		(1.3) Дієслівна форма, час, узгодженість часів	Граматично неправильний час або форма дієслова; неправильне використання зворотних перехідних дієслів на -ся; неправильне використання дієприслівникових зворотів.	1 – неправильне використання зворотних перехідних дієслів на -ся	Високий рівень захисту від шуму забезпечується щонайменше власною вагою стіни ...
		(1.4) Узгодженість та відмінювання	Неузгодженість між вказівним займенником та іменником; неузгодженість між провідміюваним прикметником та іменником; підмет і присудок відрізняються за числом; відмінювання слова є неправильним; неправильно підібраний відмінок.	0	
		(1.5) Упущений компонент або прийменник	Граматична помилка в реченні через брак прийменника або цілого компонента, напр., додатка.	0	
		(1.6) Неправильний прийменник	Неправильний у певному контексті прийменник; прийменник та конструкції, що не відповідають мовній нормі (інтерференції).	1 – неправильний прийменник	Невибагливе в технічному обслуговуванні ...

		Загальна кількість		2	
(2)	Лексика	(2.1) Неправильна словосполука	Незвичні поєднання слів, помилки в сталих слово- та терміносполуках.	0	
		(2.2) Назви об'єктів та місць	Неправильне використання назв об'єктів та місць (географічне розташування, ім'я, компанія, організація тощо); (частково) неперекладені назви об'єктів, що мають офіційний український еквівалент тощо.	0	
		(2.3) Слова немає	Такого слова немає в українській мові; використання неперекладених слів, що не існують в українській мові.	0	
		(2.4) Нормативно-стилістична помилка	Мовні інтерференції, невмотивоване калькування тощо.		
		Загальна кількість		0	
(3)	Орфографія та оформлення	(3.1) Великі та малі літери	Порушено правила використання малих та великих літер.	0	
		(3.2) Пунктуація	Розділові знаки в реченні розставлені неправильно або ненааявні, брак лапок.	6 – брак лапок	Скло типів Reglit i Profilit "Plus 1.7" скло типів Reglit-SP2/Profilit-K22/60/7 ...

					... Скло типів Reglit/Profilit ...
		(3.3) Неправильне написання слова	Неправильне написання (складних) слів, наприклад, зайвий дефіс або розділ складного слова на два.	0	
		(3.4) Милозвучність	Порушення правил чергування голосних та приголосних звуків.	1 – милозвучність	... м'яке освітлення у приміщенні ...
		(3.5) Хибодруки	Літери сплутано, пропущено або їх забагато, зайвий або пропущений пробіл, повтор слів.	2 – зайвий пробіл	Двошарова стіна 240 x 240 x 80 1,42 кН/м ² для спеціального склоблока типу BSH.
		(3.6) Оформлення	Невідповідні символи, одиниці вимірювання, формат чисел, лапки, дужки, дефіс замість тире та навпаки тощо.	3 – невідповідні лапки 1 – дефіс замість тире 3 – подвійне тире замість звичайного 1 – число «...» написано в неправильному форматі	... Profilit "Plus 1.7" ... R-"Bernstein"/P-"Antisol" LSM - індекс захисту від повітряного шуму ... Профільне будівельне скло — це лите скло з профілем у формі літери U. ... коефіцієнт теплопровідності — до 1,8 Вт/м ² К.

				відповідно до правил цільової мови. 1 – невідповідний апостроф	Конструкції зі склоблоків — ідеальне рішення для приміщень ... Теплозахисне скло типів Reglit і Profilit “Plus 1.7” має... ...захист від удару м'ячем...
		Загальна кількість		18	
(4)	Стиль та реєстер	(4.1) Мовний реєстер	Слово / вислів є занадто формальним / неформальним для цього виду тексту або належить до регіонального різновиду мови, що не спрямований на цільову аудиторію.	0	
		(4.2) Тавтологія	Те саме слово або вислів занадто часто повторюється в межах декількох речень.	2	Скло підходить для скління ...
		(4.3) Нечитне речення або конструкція	Граматичні помилки ненаявні, але речення або конструкція не є плавними та читними.	0	
		(4.4) Короткі речення	Накопичення коротких речень, що впливає на читність.	0	
		(4.5) Довгі речення	Надто довгі речення, що впливає на читність.	0	

		(4.6) Порядок слів	Порядок слів в реченні або конструкції не є природними, що впливає на читність.	0	
		Загальна кількість		2	
(5)	Когезія та когерентність	(5.1) Когезія	Нелогічне поєднання сполучників та сполучуваних слів або брак сполучника; незв'язне поєднання речень; двозначність.	2 – незв'язне поєднання речень	Невибагливе в технічному обслуговуванні. Скло підходить ...
		(5.2) Брак інформації	Інформація, необхідна для легкого розуміння тексту, неаявна, що знижує читність.	0	
		(5.3) Порушення логіки тексту та двозначність	Логічну структуру тексту порушено. Наприклад, певний фрагмент тексту суперечить попереднім. Певні фрагменти є двозначними.	1 – логічна помилка	Таке скло зменшує рівень пропускання енергії випромінювання в приміщення і знижує ефект нагрівання від скла .
		(5.4) Абзац	Немає чітких меж у розподілі інформації в різних абзацах.	0	
		(5.5) Непослідовність	Терміни або певні слова використано в тексті непослідовно.	0	
		Загальна кількість		3	
		ПІДСУМОК		25	

Таблиця 5. Оцінка прийнятності перекладу (П5)

Група 2 (без ТБД) – оцінка прийнятності

Переклад 6 (П6)

	Підкатегорія оцінення якості ГП	Тип помилки	Коментар	Кількість помилок	Помилки
(1)	Грамматика (морфологія та синтаксис)	(1.1) Ступенювання	Структура або форма вищого / найвищого ступеня є неправильною.	0	
		(1.2) Однина та множина	Слово, що не має форм однини та множини, використано в множині та однині відповідно. Використано неправильну форму множини.	0	
		(1.3) Дієслівна форма, час, узгодженість часів	Грамматично неправильний час або форма дієслова; неправильне використання зворотних перехідних дієслів на -ся; неправильне використання дієприслівникових зворотів.	5 – неправильне використання перехідних дієслів на -ся	<p>Сонцезахисне скло: тип R-"Bernstein"/P-"Antisol" використовується для захисту майна, яке легко пошкоджується ...</p> <p>Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 рекомендовано використовувати для скління спортивних споруд, які піддаються ударним навантаженням ...</p> <p>У разі підвищених вимог щодо захисту від шуму економічно ефективних рішень можна досягти, якщо приміщення освітлюватимуться склоблоками, а ...</p> <p>Величина індексу шумоізоляції R'w визначається відповідно до DIN 52210 ...</p>

					Сонцезахисне скло: тип R-"Bernstein"/P-"Antisol" використовується для захисту майна ...
		(1.4) Узгодженість та відмінювання	Неузгодженість між вказівним займенником та іменником; неузгодженість між провідніюваним прикметником та іменником; підмет і присудок відрізняються за числом; відмінювання слова є неправильним; неправильно підібраний відмінок.	2 – неправильне відмінювання іменників «склоблок» та «ліфт» (р.в.)	Формат склоблоку у шахті ліфта ...
		(1.5) Упущений компонент або прийменник	Грамматична помилка в реченні через брак прийменника або цілого компонента, напр., додатка.	1 – брак прийменника та узгоджености	Подвійна оболонка стінка ...
		(1.6) Неправильний прийменник	Неправильний у певному контексті прийменник; прийменник та конструкції, що не відповідають мовній нормі (інтерференції).	3 – неправильний прийменник	Легке в догляді ... Лише за власною вагою стіни зі склоблоків ... 1,42 кН/м2 при спеціальних склоблоках BSH гарантують особливо хорошу шумоізоляцію.
		Загальна кількість		11	
(2)	Лексика	(2.1) Неправильна словосполука	Незвичні поєднання слів, помилки в сталих слово- та терміносполуках.	1 – незвичні поєднання слів	... величина Індексу шумоізоляції ...
		(2.2) Назви об'єктів та місць	Неправильне використання назв об'єктів та місць (географічне розташування, ім'я, компанія, організація тощо); (частково) неперекладені назви об'єктів, що	0	

			мають офіційний український еквівалент тощо.		
		(2.3) Слова немає	Такого слова немає в українській мові; використання неперекладених слів, що не існують в українській мові.	0	
		(2.4) Нормативно-стилістична помилка	Мовні інтерференції, невмотивоване калькування тощо.	0	
		Загальна кількість		1	
(3)	Орфографія та оформлення	(3.1) Великі та малі літери	Порушено правила використання малих та великих літер.	1	... величина Індексу шумоізоляції ...
		(3.2) Пунктуація	Розділові знаки в реченні розставлені неправильно або ненааявні, брак лапок.	1 – брак коми 1 – брак лапок	Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 рекомендовано використовувати для скління спортивних споруд, які піддаються ударним навантаженням (протиударність за будівельною нормою DIN 18032) без дротяної сітки. ... у теплопоглинальному склі Reglit ...
		(3.3) Неправильне написання слова	Неправильне написання (складних) слів, наприклад, зайвий дефіс або розділ складного слова на два.	0	
		(3.4) Милозвучність	Порушення правил чергування голосних та приголосних звуків.	4 – милозвучність	... використання у шахті тепловіддачі у теплопоглинальному склі ...

					... також з поздовжньою з прямими виступами і без них ...
		(3.5) Хибодруки	Літери сплутано, пропущено або їх забагато, зайвий або пропущений пробіл, повтор слів.	2 – зайвий пробіл	... Подвійна оболонка стінка з 240 x 240 x 80 Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 ...
		(3.6) Оформлення	Невідповідні символи, одиниці вимірювання, формат чисел, лапки, дужки, дефіс замість тире та навпаки тощо.	2 – невідповідні лапки 1 – знак «дорівнює» замість тире 3 – непіднесення числа до степеня 1 – непослідовні пункти в класифікації 1 – число «...» написано в неправильному	... тип R-"Bernstein"/P-"Antisol" ППШ = ізоляція повітряного шуму ... Лише за власною вагою стіни зі склоблоків 1,00 кН/м ² для склоблоків вагою 80 мм 1,25 кН/м ² для склоблоків вагою 100 мм 1,42 кН/ м ² а) Згин у формі сектора кола з прямими виступами і без них b) Двосторонні згини з рівним або змінним радіусом заокруглення в) Конічні згини

				<p>форматі відповідно до правил цільової мови</p> <p>1 – малі літери в заголовках таблиць</p> <p>1 – незбіжність літер на малюнку та у відповідному переліку</p>	<p>г) Згини у формі S</p> <p>д) Згини у формі U або подібні згини з прямими виступами та без них ...</p> <p>...з покриттям оксиду металу Profilit «Plus 1.7»...</p> <p>... величина Індексу шумоізоляції R'w ...</p>
		Загальна кількість		19	
(4)	Стиль та реєстер	(4.1) Мовний реєстер	Слово / вислів є занадто формальним / неформальним для цього виду тексту або належить до регіонального різновиду мови, що не спрямований на цільову аудиторію.	3	<p>Вікна не дають відблисків ...</p> <p>... гарантують особливо хорошу шумоізоляцію ...</p> <p>... повинні мати однаково хорошу шумоізоляцію ...</p>
		(4.2) Тавтологія	Те саме слово або вислів занадто часто повторюється в межах декількох речень.	0	
		(4.3) Нечитне речення або конструкція	Граматичні помилки неаявні, але речення або конструкція не є	1	Лише за власною вагою стіни зі склоблоків 1,00 кН/м ² для склоблоків вагою 80 мм 1,25 кН/м ² для склоблоків вагою

			плавними та читними.		100 мм 1,42 кН/м ² при спеціальних склоблоках BSH гарантують особливо хорошу шумоізоляцію.
		(4.4) Короткі речення	Накопичення коротких речень, що впливає на читність.	0	
		(4.5) Довгі речення	Надто довгі речення, що впливає на читність.	0	
		(4.6) Порядок слів	Порядок слів в реченні або конструкції не є природними, що впливає на читність.	0	
		Загальна кількість		4	
(5)	Когезія та когерентність	(5.1) Когезія	Нелогічне поєднання сполучників та сполучуваних слів або брак сполучника; незв'язне поєднання речень; двозначність.	4 – незв'язне поєднання речень	Легке в догляді. Також підходить для використання у шахті ліфта та скління даху . Вікна не дають відблисків. Стандартні та спеціальні профілі також з поздовжньою дротяною сіткою.
		(5.2) Брак інформації	Інформація, необхідна для легкого розуміння тексту, ненаявна, що знижує читність.	2 – брак інформації для легкого розуміння тексту	... Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 відповідно до DIN 52210 ...
		(5.3) Порушення логіки тексту та двозначність	Логічну структуру тексту порушено. Наприклад, певний фрагмент тексту суперечить попереднім. Певні фрагменти є двозначними.	3 – логічна помилка	Також підходить для використання у шахті ліфта та скління даху. Лише за власною вагою стіни зі склоблоків

					1,00 кН/м2 для склоблоків вагою 80 мм ... 1,25 кН/м2 для склоблоків вагою 100 мм ...
		(5.4) Абзац	Немає чітких меж у розподілі інформації в різних абзацах.	0	
		(5.5) Непослідовність	Терміни або певні слова використано в тексті непослідовно.	2	дВ – дБ
		Загальна кількість		11	
		ПДСУМОК		46	

Таблиця 6. Оцінка прийнятності перекладу (П6)

Група 2 (без ТБД) – оцінка прийнятності

Переклад 7 (П7)

	Підкатегорія оцінення якості ГП	Тип помилки	Коментар	Кількість помилок	Помилки
(1)	Граматика (морфологія та синтакса)	(1.1) Ступенювання	Структура або форма вищого / найвищого ступеня є неправильною.	0	
		(1.2) Однина та множина	Слово, що не має форм однини та множини, використано в множині та однині відповідно. Використано неправильну форму множини.	0	
		(1.3) Дієслівна форма,	Граматично неправильний час або	1 – неправильне	Для скління спортивних споруд , що часто піддаються

		час, узгодженість часів	форма дієслова; неправильне використання зворотних перехідних дієслів на -ся; неправильне використання дієприслівникових зворотів.	використання перехідних дієслів на -ся	різноманітним випробуванням ...
		(1.4) Узгодженість та відмінювання	Неузгодженість між вказівним займенником та іменником; неузгодженість між провідніюваним прикметником та іменником; підмет і присудок відрізняються за числом; відмінювання слова є неправильним; неправильно підібраний відмінок.	3 – неправильне відмінювання іменника «склоблок» (р.в.)	Формат склоблоку 1,42 кН/м2 для спеціального склоблоку ... Конструкції з одношарового склоблоку...
		(1.5) Упущений компонент або прийменник	Грамагічна помилка в реченні через брак прийменника або цілого компонента, напр., додатка.	0	
		(1.6) Неправильний прийменник	Неправильний у певному контексті прийменник; прийменник та конструкції, що не відповідають мовній нормі (інтерференції).	1 – інтерференція	Світлопропускання скла при цьому зберігається.
		Загальна кількість		5	
(2)	Лексика	(2.1) Неправильна словосполука	Незвичні поєднання слів, помилки в сталих слово- та терміносполуках.	1 – незвичні поєднання слів	... характеристики якості ...
		(2.2) Назви об'єктів та місць	Неправильне використання назв об'єктів та місць (географічне розташування, ім'я, компанія, організація тощо); (частково)	0	

			неперекладені назви об'єктів, що мають офіційний український еквівалент тощо.		
		(2.3) Слова немає	Такого слова немає в українській мові; використання неперекладених слів, що не існують в українській мові.	0	
		(2.4) Нормативно-стилістична помилка	Мовні інтерференції, невмотивоване калькування тощо.	5 – інтерференції	П-подібний, знаходиться, S-подібні вигини, П-подібні вигини, кривизна
		Загальна кількість		6	
(3)	Орфографія та оформлення	(3.1) Великі та малі літери	Порушено правила використання малих та великих літер.	0	
		(3.2) Пунктуація	Розділові знаки в реченні розставлені неправильно або ненаявні, брак лапок.	3 – зайва кома 1 – брак лапок	Воно напівпрозоре, оздоблене орнаментом на зовнішній поверхні профілю, та відповідає характеристикам якості литого скла. Сонцезахисне скло типу R-"Янтар"/P-"Антисол" завдяки відбиттю та поглинанню ультрафіолетового та інфрачервоного випромінювання, забезпечує захист чутливих до УФ-променів предметів, що знаходяться в зоні ультрафіолетового випромінювання. Для скління спортивних споруд, що часто піддаються різноманітним випробуванням, варто використовувати Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 (стійкість до ударів м'ячем

					DIN 18032), без дротяної вставки. ... теплоізоляційного скла Reglit ...
	(3.3) Неправильне написання слова	Неправильне написання (складних) слів, наприклад, зайвий дефіс або розділ складного слова на два.	0		
	(3.4) Милозвучність	Порушення правил чергування голосних та приголосних звуків.	1 – милозвучність		... а також з поздовжньою ...
	(3.5) Хибодруки	Літери сплутано, пропущено або їх забагато, зайвий або пропущений пробіл, повтор слів.	2 – зайвий пробіл		Подвійна оболонка стінка з 240 x 240 x 80 Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 ...
	(3.6) Оформлення	Невідповідні символи, одиниці вимірювання, формат чисел, лапки, дужки, дефіс замість тире та навпаки тощо.	4 – невіднесення числа до степеня 1 – знак «дорівнює» замість тире 4 – невідповідні лапки 1 – дефіс замість тире		... 1,8 Вт/м ² К ... Власна вага однієї стіни зі склоблоків становить 1,00 кН/м ² зі склоблоками 80 мм 1,25 кН/м ² зі склоблоками 100 мм 1,42 кН/м ² LSM = ізоляція повітряного шуму R-"Янтар"/P-"Антисол" ...

				<p>1 – число «...» написано в неправильному форматі відповідно до правил цільової мови</p> <p>1 – незбіжність літер на малюнку та у відповідному переліку</p> <p>1 – невідповідний апостроф</p>	<p>... Profilit "Plus 1.7" ...</p> <p>... DIN 4109 про "Звукоізоляцію в будівлях" ...</p> <p>Профільне будівельне скло - це лите скло, ...</p> <p>... з покриттям з оксиду металу Profilit "Plus 1.7"...</p> <p>... стійкість до ударів м'ячем DIN 18032 ...</p>
		Загальна кількість		20	
(4)	Стиль та реєстер	(4.1) Мовний реєстер	Слово / вислів є занадто формальним / неформальним для цього виду тексту або належить до регіонального різновиду мови, що не спрямований на цільову аудиторію.	3	<p>Добре підходить для скління ліфтових шахт і дахів.</p> <p>Для скління спортивних споруд, що часто піддаються різноманітним випробуванням, ...</p> <p>Суміжні елементи повинні мати однаково хорошу звукоізоляцію ...</p>
		(4.2) Тавтологія	Те саме слово або вислів занадто часто повторюється в межах декількох речень.	0	

		(4.3) Нечитне речення або конструкція	Граматичні помилки ненаявні, але речення або конструкція не є плавними та читними.	1	Власна вага однієї стіни зі склоблоків становить 1,00 кН/м ² зі склоблоками 80 мм 1,25 кН/м ² зі склоблоками 100 мм 1,42 кН/м ² для спеціального склоблоку BSH, що гарантує особливо якісну звукоізоляцію.
		(4.4) Короткі речення	Накопичення коротких речень, що впливає на читність.	0	
		(4.5) Довгі речення	Надто довгі речення, що впливає на читність.	0	
		(4.6) Порядок слів	Порядок слів в реченні або конструкції не є природними, що впливає на читність.	0	
		Загальна кількість		4	
(5)	Когезія та когерентність	(5.1) Когезія	Нелогічне поєднання сполучників та сполучуваних слів або брак сполучника; незв'язне поєднання речень; двозначність.	1	Reglit/Profilit схвалені як вогнетривке скло стандарту вогнестійкості G30 DIN 4102. Стандартні та спеціальні профілі, а також з поздовжньою дротяною вставкою.
		(5.2) Брак інформації	Інформація, необхідна для легкого розуміння тексту, ненаявна, що знижує читність.	6	... DIN 52210 Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 стійкість до ударів м'ячем DIN 18032 скло стандарту вогнестійкості G30 DIN 4102 ...

					... до DIN 52210 ...
		(5.3) Порушення логіки тексту та двозначність	Логічну структуру тексту порушено. Наприклад, певний фрагмент тексту суперечить попереднім. Певні фрагменти є двозначними.	0	
		(5.4) Абзац	Немає чітких меж у розподілі інформації в різних абзацах.	0	
		(5.5) Непослідовність	Терміни або певні слова використано в тексті непослідовно.	2 – цитатне перенесення та транскодування власних назв одного типу	Сонцезахисне скло типу R-"Янтар"/P-"Антисол" – Reglit/Profilit ...
		Загальна кількість		9	
		ПДСУМОК		44	

Таблиця 7. Оцінка прийнятності перекладу (П7)

Група 2 (без ТБД) – оцінка прийнятності

Переклад 8 (П8)

	Підкатегорія оцінення якості ГП	Тип помилки	Коментар	Кількість помилок	Помилки
(1)	Граматика (морфологія та синтакса)	(1.1) Ступенювання	Структура або форма вищого / найвищого ступеня є неправильною.	0	
		(1.2) Одна та	Слово, що не має форм однини та	0	

	множина	множини, використано в множині та однині відповідно. Використано неправильну форму множини.		
	(1.3) Дієслівна форма, час, узгодженість часів	Граматично неправильний час або форма дієслова; неправильне використання зворотних перехідних дієслів на -ся; неправильне використання дієприслівникових зворотів.	3 – неправильне використання перехідних дієслів на -ся	... забезпечується захист чутливих товарів в ультрафіолетовому діапазоні гарантується хороша звукоізоляція ... Зважений індекс звукоізоляції R' w визначається ...
	(1.4) Узгодженість та відмінювання	Неузгодженість між вказівним займенником та іменником; неузгодженість між провідніюваним прикметником та іменником; підмет і присудок відрізняються за числом; відмінювання слова є неправильним; неправильно підібраний відмінок.	2 – неузгодженість між провідніюваним прикметником та іменником 1 – неправильний відмінок 3 – неправильне відмінювання іменника «склоблок» (р.в.)	Невибагливий у догляді ... (про скло – прим. К. С.) Reglit / Profilit затверджений в ... (про марки скла – прим. К. С.) Конструкції з одношарового склоблоку задовольняють вимогам ... 1,42 кН/м ² при застосуванні спеціального склоблоку BSH ... Конструкції з одношарового склоблоку ...

					Розмір склоблоку мм ...
		(1.5) Упущений компонент або прийменник	Граматична помилка в реченні через брак прийменника або цілого компонента, напр., додатка.	1 – брак прийменника	Зважений індекс звукоізоляції R' w визначається згідно DIN 52210 ...
		(1.6) Неправильний прийменник	Неправильний у певному контексті прийменник; прийменник та конструкції, що не відповідають мовній нормі (інтерференції).	1 – неправильний прийменник 4 – інтерференція	При підвищених вимогах до звукоізоляції економічно ефективні рішення можуть бути досягнуті, ... Невибагливий у догляді. Власна вага склоблоків становить 1,00 кН/м2 при 80 мм склоблоків 1,25 кН/м2 при 100 мм склоблоків 1,42 кН/м2 при застосуванні ...
		Загальна кількість		15	
(2)	Лексика	(2.1) Неправильна словосполука	Незвичні поєднання слів, помилки в сталих слово- та терміносполуках.	3 – незвичні поєднання слів	Невибагливий у догляді чутливі товари якщо освітлення приміщень створювати скляними

					блоками ...
		(2.2) Назви об'єктів та місць	Неправильне використання назв об'єктів та місць (географічне розташування, ім'я, компанія, організація тощо); (частково) неперекладені назви об'єктів, що мають офіційний український еквівалент тощо.	0	
		(2.3) Слова немає	Такого слова немає в українській мові; використання неперекладених слів, що не існують в українській мові.	0	
		(2.4) Нормативно-стилістична помилка	Мовні інтерференції, невмотивоване калькування тощо.	2 – нормативно-стилістична помилка 5 – невиправдані запозичення	за рахунок слід затверджений в якості кривизна U-подібний профіль S-подібні вигини U-подібні вигини
		Загальна кількість		10	
(3)	Орфографія та оформлення	(3.1) Великі та малі літери	Порушено правила використання малих та великих літер.	3	... ви гну́те скло ...

				<p>... розрахований Індекс звукоізоляції R'w ...</p> <p>... поверхні склоблоків ...</p>
	(3.2) Пунктуація	Розділові знаки в реченні розставлені неправильно або ненааявні, брак лапок.	<p>4 – брак лапок</p> <p>1 – зайва кома</p> <p>1 – зайвий дефіс</p>	<p>Теплоізоляційне скло Reglit і Profilit "Plus 1.7" ...</p> <p>... скло Reglit-SP2/Profilit-K22/60 / 7 ...</p> <p>Сонцезахисне скло: Тип R-"Bernstein"/P-"Antisol" за рахунок відбиття в ультрафіолетовому та інфрачервоному діапазоні або поглинання, забезпечується захист чутливих товарів в ультрафіолетовому діапазоні.</p> <p>... при застосуванні спеціального склоблоку BSH - гарантується хороша звукоізоляція.</p>
	(3.3) Неправильне написання слова	Неправильне написання (складних) слів, наприклад, зайвий дефіс або розділ складного слова на два.	0	
	(3.4) Милозвучність	Порушення правил чергування голосних та приголосних звуків.	3 – милозвучність	<p>В приміщеннях ...</p> <p>... затверджений в якості ...</p>

					... та спеціальні профілі також з поздовжньою ...
		(3.5) Хибодруки	Літери сплутано, пропущено або їх забагато, зайвий або пропущений пробіл, повтор слів.	2 – зайвий пробіл 1 – брак пробілу	Подвійна стінка 240 x 240 x 80 скло Reglit-SP2/Profilit-K22/60 / 7діапазоні або поглинання,забезпечується ...
		(3.6) Оформлення	Невідповідні символи, одиниці вимірювання, формат чисел, лапки, дужки, дефіс замість тире та навпаки тощо.	4 – невіднесення числа до степеня 4 – невідповідні лапки 2 – дефіс замість тире 1 – число «...» написано в неправильному форматі відповідно до правил цільової мови 1 – малі літери в	... 1,8 Вт/м ² К 1,00 кН/м ² при 80 мм склоблоків 1,25 кН/м ² при 100 мм склоблоків 1,42 кН/м ² ... Тип R-"Bernstein"/P-"Antisol" скло Reglit і Profilit "Plus 1.7" DIN 4109 "Звукоізоляція в будівлях" ...

				заголовках таблиць 1 – невідповідний апостроф 1 – курсив поруч із некурсивом 1 – малі літери в заголовках переліків	... LSM - повітряна шумоізоляція при застосуванні спеціального склоблоку BSH - гарантується... Теплоізоляційне скло Reglit і Profilit "Plus 1.7" з покриттям... ... розрахований Індекс звукоізоляції R' <i>w</i> ... Для скління спортивних об'єктів ... (7) Вигнуті форми... ... вигнуте скло ...
		Загальна кількість		30	
(4)	Стиль та реєстер	(4.1) Мовний реєстер	Слово / вислів є занадто формальним / неформальним для цього виду тексту або належить до регіонального різновиду мови, що не спрямований на цільову аудиторію.	2	... гарантується хороша звукоізоляція ... Прилегли частини будівлі повинні мати однаково хорошу звукоізоляцію ...

		(4.2) Тавтологія	Те саме слово або вислів занадто часто повторюється в межах декількох речень.	0	
		(4.3) Нечитне речення або конструкція	Граматичні помилки неаявні, але речення або конструкція не є плавними та читними.	1	При підвищених вимогах до звукоізоляції економічно ефективні рішення можуть бути досягнуті, якщо освітлення приміщень створювати скляними блоками, а вентиляційні отвори і вікна для другого евакуаційного виходу повинні бути якомога меншими.
		(4.4) Короткі речення	Накопичення коротких речень, що впливає на читність.	0	
		(4.5) Довгі речення	Надто довгі речення, що впливає на читність.	0	
		(4.6) Порядок слів	Порядок слів в реченні або конструкції не є природними, що впливає на читність.	0	
		Загальна кількість		3	
(5)	Когезія та когерентність	(5.1) Когезія	Нелогічне поєднання сполучників та сполучуваних слів або брак сполучника; незв'язне поєднання речень; двозначність.	6	<p>Невибагливий у догляді. Також підходить для скління ліфтових шахт і дахів. В приміщеннях не буде відблисків.</p> <p>Звичайні та спеціальні профілі також з поздовжньою дротяною вставкою.</p> <p>Зменшує передачу променевої енергії в заскле не приміщення і знижує радіаторний ефект скління.</p>

					<p>Власна вага склоблоків становить</p> <p>1,00 кН/м2 при 80 мм склоблоків</p> <p>1,25 кН/м2 при 100 мм склоблоків</p> <p>1,42 кН/м2 при застосуванні спеціального склоблоку BSH - гарантується хороша звукоізоляція.</p>
	(5.2) Брак інформації	Інформація, необхідна для легкого розуміння тексту, неаявна, що знижує читність.	5		<p>... DIN 18032 ...</p> <p>... Reglit / Proflit ...</p> <p>... DIN 4102 ...</p> <p>... DIN 4109 "Звукоізоляція в будівлях" ...</p> <p>... DIN 52210 ...</p>
	(5.3) Порушення логіки тексту та двозначність	Логічну структуру тексту порушено. Наприклад, певний фрагмент тексту суперечить попереднім. Певні фрагменти є двозначними.	0		
	(5.4) Абзац	Немає чітких меж у розподілі інформації в різних абзацах.	0		
	(5.5) Непослідовність	Терміни або певні слова використано в тексті непослідовно.	0		

		Загальна кількість		11	
		ПДСУМОК		69	

Таблиця 8. Оцінка прийнятності перекладу (П8)

ДОДАТОК В.
ОЦІНКА АДЕКВАТНОСТІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ПЕРЕКЛАДІВ
Група 1 (з ТБД) – оцінка адекватності
Переклад 1 (П1)

	Категорія оцінення якості ГП	Підкатегорія оцінення якості ГП	Коментар	Кількість помилок	Помилки	Коментар (за потреби)
(1)	Зміна значення	(1.1) Суперечність	Зміст ЦТ суперечить змістові ВТ / значення терміна в ЦТ суперечить значенню терміна у ВТ.	2	(1) Feuerwiderstandsklasse G30 – клас вогнетривкості G30 (2) Allein durch das	(1) – У термінології галузі «Будівельне проектування» є чітке розрізнення двох понять: вогнестійкість та вогнетривкість . Так, вогнестійкість – «це здатність конструкцій і виробів протягом певного часу протидіяти без руйнування впливу високих температур» [28].

				<p>Eigengewicht einer Glassteinwand mit 1,00 kN/m² bei 80 mm Glassteinen 1,25 kN/m² bei 100 mm Glassteinen 1,42 kN/m² beim spez. Glasstein BSH ist besonders guter Schallschutz gewährleistet.</p> <p>– Завдяки власній вазі стіна зі склоблоків має хороші звукоізолювальні властивості: навантага 1,00 кН/м² для склоблоків завтовшки 80 мм навантага 1,25 кН/м² для склоблоків завтовшки 100 мм навантага 1,42 кН/м² для спеціального склоблока BSH.</p>	<p>Вогнетривкість – «це здатність матеріалів протидіяти без руйнування впливу високих (не нижче 1580 градусів за Цельсієм) температур» [28]. Ці два поняття мають свої відповідники у німецькій мові: <i>Feuerwiderstand</i> та <i>Feuerfestigkeit</i> відповідно. Визначення у німецьких джерелах та відповідні найменування збігаються [35, 46]. У ВТ використано термін <i>Feuerwiderstand</i>.</p> <p>(2) – У ВТ йдеться про звуковий тиск, який оцінюють силою дії звукової хвилі на одиницю площі та виражають у ньютонках на квадратний метр (1 Н/м²), або Паскалях (Па) [83, 30, 41].</p>
(1.2)	Багатозначність відповідників	Термін наявний в українській мові та є відповідником до певного терміна, але не в аналізованому контексті.	1	<p>(1) Das bewertete Schalldämm-Maß R_w wird gem. DIN 52210 ermittelt. – Зважений індекс звукоізоляції R'_w визначають відповідно до стандарту DIN 52210.</p>	<p>(1) – У цьому контексті йдеться про <i>зважений / нормований / фактичний індекс ізоляції повітряного шуму</i>. У релевантних українських стандартах та нормативних документах використано безпосередньо такі терміносполуки та пояснення [9, 12].</p>

	(1.3) Недоречна конкретизація, гіпонімія	ЦТ містить гіпонім терміна / терміносполуки, використаних у ВТ, хоча в цьому не було потреби, або недоречну конкретизацію.	0		
	(1.4) Недоречне узагальнення, гіперонімія	ЦТ містить гіперонім термін а / терміносполуки, хоча в цьому не було потреби, або недоречне узагальнення.	0		
	(1.5) Числові показники	Число, згадане у ЦТ, відрізняється від числа у ВТ; одиниця та множина.	0		
	(1.6) Часовидові показники	Час у ЦТ відрізняється від часу у ВТ, що змінює значення (через неправильний час дієслова або часовий елемент); доконаний та недоконаний вид; використання процесових понять, коли йдеться про результат дії або власне дію.	0		
	(1.7) Зміна значення, спричинена	Розділові знаки змінюють значення вислову у ВТ.	0		

	пунктуацією				
	(1.8) Вилучення та повнота перекладу	Значущий елемент у ВТ або зв'язок у ВТ неаявний у ЦТ.	0		
	(1.9) Додавання	Значущий елемент, якого немає у ВТ або який не може бути виведений із ВТ логічно, наявний у ЦТ.	0		
	(1.10) Експлікація	У ЦТ додано інформацію, яку можна логічно вивести із ВТ, але яка не є необхідною для того, щоб цільова аудиторія зрозуміла текст.	1	(1) Räume werden blendungsfrei. – Воно розсіює світло приміщенням, що унеможливує відблиски.	(1) – Цільова аудиторія ЦТ та ВТ є однаковою – передусім це фахівці у галузі будівельного проектування та студенти ЗВО. У ЦТ додано уточнення, що обтяжує читність тексту, коли зважати на потреби цільової аудиторії.
	(1.11) Когерентність	Сполучник та інші елементи виражають інший зв'язок у ЦТ, ніж у ВТ.	0		
	(1.12) Непоследовна термінологія	У ВТ використано один і той самий термін, але перекладач використав різні терміни в ЦТ.	2	(1) Drahteinlage – Längsdrahteinlage – армування дротом – дротяне армування	

					(2) Luftschallschutzmaß – Luftschallschutzmaß – значення ізоляції повітряного шуму – значення звукоізоляції повітряного шуму	
		(1.13) Інший зсув значення	Помилки, що не належать до жодної зі згаданих категорій.	0		
		Підсумок	6			

Таблиця 1. Оцінка адекватності перекладу (П1)

Група 1 (з ТБД) – оцінка адекватності

Переклад 2 (П2)

	Категорія оцінення якості ГП	Підкатегорія оцінення якості ГП	Коментар	Кількість помилок	Помилки	Коментар (за потреби)
(1)	Зміна значення	(1.1) Суперечність	Зміст ЦТ суперечить змістові ВТ / значення терміна в ЦТ суперечить значенню терміна у ВТ.	8	(1) Reglit/Profilit als Brandschutzverglasung der Feuerwiderstandsklasse G30 DIN 4102 zugelassen. –	(1) – У термінології галузі «Будівельне проектування» є чітке розрізнення двох понять: <i>вогнестійкість</i> та <i>вогнетривкість</i> . Так, вогнестійкість – «це здатність конструкцій і

				<p>Reglit/Profilit схвалений як вогнетривке скло класу вогнестійкості G30 DIN 4102.</p> <p>(2) Angrenzende Bauteile müssen gleich guten Schallschutz haben. – Суміжні елементи будівлі повинні мати однаково хорошу звукоізоляцію.</p> <p>(3) Bei erhöhten Schallschutzanforderungen lassen sich kostengünstige Lösungen erzielen, wenn die Belichtung der Räume mit Glassteinen hergestellt wird und Lüftungsöffnungen sowie Fenster für den zweiten Rettungsweg so klein wie möglich gehalten werden. – У разі підвищених вимог щодо шумоізоляції можна</p>	<p><i>виробів протягом певного часу протидіяти без руйнування впливу високих температур» [28].</i></p> <p>Вогнетривкість – <i>«це здатність матеріалів протидіяти без руйнування впливу високих (не нижче 1580 градусів за Цельсієм) температур» [28].</i> Ці два поняття мають свої відповідники у німецькій мові: <i>Feuerwiderstand</i> та <i>Feuerfestigkeit</i> відповідно. Визначення у німецьких джерелах та відповідні найменування збігаються [35, 46]. У ВТ використано термін <i>Feuerwiderstand</i>.</p> <p>(2) – У ВТ це речення пов'язане із попереднім, отже: <i>«Прилеглі елементи будівлі повинні мати таку ж якісну звукоізоляцію».</i></p> <p>(3) – У ВТ не йдеться про склоблоки, що здатні світити та освітлювати приміщення.</p> <p>(4) – У ВТ йдеться про значення / міру ізоляції повітряного шуму [48, 68].</p> <p>(5) – У ВТ йдеться про одношарові конструкції зі склоблоку.</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>досягти економічно ефективних рішень, якщо приміщення освітлюватимуться склоблоками, а вентиляційні отвори та вікна для другого шляху евакуації будуть якомога меншими.</p> <p>(4) $R_w = LSM + 52 \text{ dB}$ (LSM = $\text{Luftschallschutzmaß}$) – $R_w = LSM + 52 \text{ дБ}$ (LSM = міра звукоізоляції)</p> <p>(5) Einschalige Glassteinkonstruktionen decken die Anforderungen bis Schallschutzklasse 5 ab. – Конструкції з одношарового склоблоку задовольняють вимоги до 5 класу звукоізоляції.</p>	<p>(6) – У ВТ ідеться про вимоги від 1 до 5 класу звукоізоляції.</p> <p>(7) – Згаданий тип скла поглинає та відбиває проміння одночасно.</p> <p>(8) – У ВТ прийменник «mit» вказує на те, що йдеться не про вагу, а про інший показник – звуковий тиск. Крім того, згідно з визначенням у релевантних текстах, звукоізоляція – це «зниження рівня звукового тиску при проходженні хвилі крізь перешкоду» [19]. Отже, показник зниження звукового тиску і є показником якості звукоізоляції, про що і йдеться у ВТ.</p>
--	--	--	--	---	--

					<p>(6) Einschalige Glassteinkonstruktionen decken die Anforderungen bis Schallschutzklasse 5 ab.</p> <p>– Konstrukції з одношарового склоблоку задовольняють вимоги до 5 класу звукоізоляції.</p> <p>(7) Typ R-„Bernstein“/P-„Antisol“ durch Reflexion im Ultraviolett- und Infrarotbereich bzw.</p> <p>Absorption ... – Тип «Bernstein»/ P-«Antisol» за рахунок відбиття в ультрафіолетовому та інфрачервоному діапазоні або поглинання, ...</p> <p>(8) Allein durch das Eigengewicht einer Glassteinwand mit 1,00</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>kN/m² bei 80 mm Glassteinen 1,25 kN/m² bei 100 mm Glassteinen 1,42 kN/m² beim spez. Glasstein BSH ist besonders guter Schallschutz gewährleistet. – Стіна зі склоблоків з клеєною деревиною завдяки власній вазі 1,00 кН/м² для склоблоків 80 мм 1,25 кН/м² для склоблоків 100 мм 1,42 кН/м² для спеціального склоблоку з клеєною деревиною гарантує особливо високу звукоізоляцію.</p>	
	(1.2) Багатозначність / відповідників	Термін наявний в українській мові та є відповідником до певного терміна, але не в аналізованому контексті.	1	(1) Das bewertete Schalldämm-Maß R'w wird gem. DIN 52210 ermittelt. – Нормований індекс звукоізоляції R'w визначається відповідно до стандартів, зазначених у DIN 52210.	(1) – У цьому контексті йдеться про <i>зважений / нормований / фактичний індекс ізоляції повітряного шуму</i> . У релевантних українських стандартах та нормативних документах використано безпосередньо такі терміносполуки та пояснення [9, 12].	
	(1.3) Недоречна	ЦТ містить гіпонім терміна /	1	(1) Kreisausschnittförmige	(1) – Поняття « <i>напівколо</i> » є гіпонімом поняття	

	конкретизація, гіпонімія	терміносполуки, використаних у ВТ, хоча в цьому не було потреби, або недоречну конкретизацію.		Biegungen ... – ... вигини в формі напівкола ...	«сектор круга».
	(1.4) Недоречне узагальнення, гіперонімія	ЦТ містить гіперонім термін а / терміносполуки, хоча в цьому не було потреби, або недоречне узагальнення.	1	(1) Drahteinlage – захист дротом	(1) – У ВТ йдеться про дротову арматуру, дротову сітку, армування дротом. У широкому розумінні – про захист скла дротом. Використовуваний в ДСТУ відповідник – дротова арматура. Можливий та частовживаний синонім – дротова сітка [10].
	(1.5) Числові показники	Число, згадане у ЦТ, відрізняється від числа у ВТ; одиниця та множина.	0		
	(1.6) Часовидові показники	Час у ЦТ відрізняється від часу у ВТ, що змінює значення (через неправильний час дієслова або часовий елемент); доконаний та недоконаний вид; використання процесових понять, коли йдеться про результат дії або власне дію.	0		
	(1.7) Зміна значення, спричинена	Розділові знаки змінюють значення вислову у ВТ.	0		

	пунктуацією				
	(1.8) Вилучення та повнота перекладу	Значущий елемент у ВТ або зв'язок у ВТ неаявний у ЦТ.	1	(1) ... beim spez. Glasstein BSH ist besonders guter Schallschutz gewährleistet. – ... для спеціального склоблоку з клеєною деревиною гарантує особливо високу звукоізоляцію.	(1) – BSH – це власна назва склоблоків, про склад яких у ВТ не йдеться. Водночас вилучення цієї власної назви не є виправданим, оскільки підтемою аналізованого абзацу є призначення різних типів та марок скла.
	(1.9) Додавання	Значущий елемент, якого немає у ВТ або який не може бути виведений із ВТ логічно, наявний у ЦТ.	1	(1) Allein durch das Eigengewicht einer Glassteinwand mit ... – Стіна зі склоблоків з клеєною деревиною завдяки власній вазі ...	(1) – ВТ не містить цієї інформації.
	(1.10) Експлікація	У ЦТ додано інформацію, яку можна логічно вивести із ВТ, але яка не є необхідною для того, щоб цільова аудиторія зрозуміла текст.	0		
	(1.11) Когерентність	Сполучник та інші елементи виражають інший зв'язок у ЦТ, ніж у ВТ.	0		
	(1.12)	У ВТ використано один і той	3	(1) Drahteinlage –	

		Непослідовна термінологія	самий термін, але перекладач використав різні терміни в ЦТ.		Längsdrahteinlage – захист дротом – поздовжня дротяна прокладка (2) Schallschutz (6) – звукоізоляція (5) – шумоізоляція (1) (3) Luftschallschutz – Luftschallschutzmaß (2) – ізоляція повітряного шуму – міра звукоізоляції (2)	
		(1.13) Інший зсув значення	Помилки, що не належать до жодної зі згаданих категорій.	0		
		Підсумок	16			

Таблиця 2. Оцінка адекватності перекладу (П2)

Група 1 (з ТБД) – оцінка адекватності

Переклад 3

Категорія	Підкатегорія оцінення	Коментар	Кількість помилок	Помилки	Коментар (за потреби)
-----------	-----------------------	----------	-------------------	---------	-----------------------

	оцінення якості ГП	якості ГП				
(1)	Зміна значення	(1.1) Суперечність	Зміст ЦТ суперечить змістові ВТ / значення терміна в ЦТ суперечить значенню терміна у ВТ.	7	<p>(1) Lichtdurchlässigkeit bleibt erhalten. – Сонцезахисне скло має такий самий рівень світлопровідності.</p> <p>(2) Angrenzende Bauteile müssen gleich guten Schallschutz haben. – Суміжні будівельні елементи повинні мати однаково високий рівень звукоізоляції.</p> <p>(3) Zu beachten ist DIN 4109, Schallschutz im Hochbau. – Необхідно дотримуватися стандарту DIN 4109 щодо звукоізоляції у цивільному будівництві.</p>	<p>(1) – У ВТ ідеться про те, що світлопровідність загалом зберігається.</p> <p>(2) – У ВТ це речення пов'язане із попереднім, отже: <i>«Прилеглі елементи будівлі повинні мати таку ж якісну звукоізоляцію»</i>.</p> <p>(3) – У ВТ ідеться про наземне будівництво. У німецьких джерелах щодо будівництва можна знайти його поділ на наземне (Hochbau) та підземне (Tiefbau) [51].</p> <p>(4) – У ВТ ідеться про вимоги від 1 до 5 класу звукоізоляції.</p> <p>(5) – У ВТ йдеться про дротову арматуру, дротову сітку, армування дротом. Використовуваний в ДСТУ відповідник – дротова арматура. Можливий та частовживаний синонім – дротова сітка [10].</p>

				<p>(4) Einschalige Glassteinkonstruktionen decken die Anforderungen bis Schallschutzklasse 5 ab. – Конструкції зі склоблоків в один шар відповідають вимогам 5 класу звукоізоляції.</p> <p>(5) Drahteinlage – дрiт</p> <p>(6) Bei erhöhten Schallschutzanforderungen lassen sich kostengünstige Lösungen erzielen, wenn die Belichtung der Räume mit Glassteinen hergestellt wird und Lüftungsöffnungen sowie Fenster für den zweiten Rettungsweg so klein wie möglich gehalten werden. – Якщо вимоги щодо звукоізоляції вищі, ніж зазвичай, економічно ефективним рішенням</p>	<p>(6) – Конструкція «будуть якомога меншими» змінює значення змісту.</p> <p>(7) – Індекс визначають відповідно до згаданого стандарту, проте його не визначено.</p>
--	--	--	--	---	--

				<p>буде використання склоблоків для освітлення приміщення. Вентиляційні прорізи та вікна для другого евакуаційного виходу будуть якомога меншими.</p> <p>(7) Das bewertete Schalldämm-Maß R'w wird gem. DIN 52210 ermittelt. – Нормативне значення індекса звукоізоляції R'w визначено у стандарті DIN 52210.</p>	
(1.2)	Багатозначність відповідників	Термін наявний в українській мові та є відповідником до певного терміна, але не в аналізованому контексті.	2	<p>(1) Kreisausschnittförmige Biegungen mit und ohne geradlinigen Absätzen. – Вигини у формі сектора кола з та без прямолінійних ділянок.</p> <p>(2) Das bewertete Schalldämm-Maß R'w wird</p>	<p>(1) – У ВТ ідеться про круг.</p> <p>(2) – У цьому контексті йдеться про <i>зважений / нормований / фактичний індекс ізоляції повітряного шуму</i>. У релевантних українських стандартах та нормативних документах використано безпосередньо такі терміносполуки та пояснення [9, 12].</p>

				gem. DIN 52210 ermittelt. – Нормативне значення індекса звукоізоляції R' _w визначено у стандарті DIN 52210.	
(1.3) Недоречна конкретизація, гіпонімія	ЦТ містить гіпонім терміна / терміносполуки, використаних у ВТ, хоча в цьому не було потреби, або недоречну конкретизацію.	1		(1) Doppelseitige Biegungen mit gleichem oder veränderlichem Krümmungshalbmesser. – Двосторонні вигини з постійним або змінним радіусом закруглення.	(1) – Поняття «закруглення» є гіпонімом поняття «кривина».
(1.4) Недоречне узагальнення, гіперонімія	ЦТ містить гіперонім термін а / терміносполуки, хоча в цьому не було потреби, або недоречне узагальнення.	0			
(1.5) Числові показники	Число, згадане у ЦТ, відрізняється від числа у ВТ; однина та множина.	0			
(1.6) Часовидові показники	Час у ЦТ відрізняється від часу у ВТ, що змінює значення (через неправильний час дієслова або часовий елемент); доконаний та недоконаний	1		(1) Transmission der Strahlungsenergie in den verglasten Raum reduziert und Heizkörpereffekt von Verglasungen gemindert. – В застланому приміщенні	(1) – У ВТ ідеться про скло, результат скління [27].

		вид; використання процесових понять, коли йдеться про результат дії або власне дію.		рівень пропускання енергії випромінювання значно нижчий. Конвекційний ефект, зумовлений склінням , суттєво менший.	
	(1.7) Зміна значення, спричинена пунктуацією	Розділові знаки змінюють значення вислову у ВТ.	0		
	(1.8) Вилучення та повнота перекладу	Значущий елемент у ВТ або зв'язок у ВТ неаявний у ЦТ.	0		
	(1.9) Додавання	Значущий елемент, якого немає у ВТ або який не може бути виведений із ВТ логічно, наявний у ЦТ.	0		
	(1.10) Експлікація	У ЦТ додано інформацію, яку можна логічно вивести із ВТ, але яка не є необхідною для того, щоб цільова аудиторія зрозуміла текст.	1	(1) Räume werden blendungsfrei. – Захищає приміщення від потрапляння сліпучого світла та запобігає виникненню відблисків .	(1) – ЦТ містить дві синонімічні та легкозрозумілі конструкції, що обтяжує текст, коли порівняти із ВТ.
	(1.11)	Сполучник та інші елементи	1	(1) Allein durch das	(1) – У ВТ висока якість звукоізоляції стосується до

		Когерентність	виражають інший зв'язок у ЦТ, ніж у ВТ.		Eigengewicht einer Glassteinwand mit 1,00 kN/m ² bei 80 mm Glassteinen 1,25 kN/m ² bei 100 mm Glassteinen 1,42 kN/m ² beim spez. Glasstein BSH ist besonders guter Schallschutz gewährleistet. – Завдяки власній вазі стіни зі склоблоків мають таку звукоізоляцію: 1,00 кН/м ² для склоблоків завтовшки 80 мм 1,25 кН/м ² для склоблоків завтовшки 100 мм 1,42 кН/м ² для спец. склоблоків BSH (гарантована хороша звукоізоляція).	всіх трьох пунктів, натомість у ЦТ – лише до останнього.
	(1.12)	Непослідовна термінологія	У ВТ використано один і той самий термін, але перекладач використав різні терміни в ЦТ.	1	(1) Drahteinlage – Längsdrahteinlage – дрiт – поздовжнє дротяне армування	
	(1.13)	Інший зсув значення	Помилки, що не належать до жодної зі згаданих категорій.			
		Підсумки	14			

Таблиця 3. Оцінка адекватності перекладу (ПЗ)

Група 1 (з ТБД) – оцінка адекватності

Переклад 4 (П4)

	Категорія оцінення якості ГП	Підкатегорія оцінення якості ГП	Коментар	Кількість помилок	Помилки	Коментар (за потреби)
(1)	Зміна значення	(1.1) Суперечність	Зміст ЦТ суперечить змістові ВТ / значення терміна в ЦТ суперечить значенню терміна у ВТ.	12	<p>(1) durchscheinend – прозорий</p> <p>(2) Wärmeschutzglas Reglit und Profilit „Plus 1,7“ metalloxydbeschichtetes Wärmeschutzglas erreicht einen k-Wert von 1,8 W/m²K. – Теплоізоляційне скло типу Reglit і Profilit "Plus 1.7" з окисно-металевим покриттям досягає коефіцієнта Ug 1,8 B/m²K.</p>	<p>(1) – Між поняттями «durchsichtig» та «durchscheinend» є значна різниця, їхні відповідники – прозорий та світлопроникний, світлопрозорий, напівпрозорий відповідно [28, 67].</p> <p>(2) – У перекладі подано помилковий варіант формули, адже використано символ В, що позначає вольт (нім. – V), натомість в оригіналі а в формулі загалом йдеться про вати (Вт) (нім. – W).</p> <p>(3) – У ВТ ідеться не про рівність, а про однаковість.</p>

				<p>(3) Doppelseitige Biegungen mit gleichem oder veränderlichem Krümmungshalbmesser – Двосторонні вигини з рівним або змінним радіусом закруглення.</p> <p>(4) U-förmige oder ähnliche Biegungen mit und ohne gerade Absätze. – U-подібні або схожі згини з прямими кріпленнями та без них.</p> <p>(5) Allein durch das Eigengewicht einer Glassteinwand mit 1,00 kN/m² bei 80 mm Glassteinen 1,25 kN/m² bei 100 mm Glassteinen 1,42 kN/m² beim spez. Glasstein BSH ist besonders guter Schallschutz gewährleistet. –</p>	<p>(4) – У ВТ ідеться про ділянки або видовги.</p> <p>(5) – У ВТ йдеться про звуковий тиск, який оцінюють силою дії звукової хвилі на одиницю площі та виражають у ньютонках на квадратний метр (1 Н/м²), або Паскалях (Па) [83, 30, 41].</p> <p>(6) – У ВТ це речення пов'язане із попереднім, отже: <i>«Прилеглі елементи будівлі повинні мати таку ж якісну звукоізоляцію»</i>.</p> <p>(7) – У ВТ ідеться про ізоляцію повітряного шуму [48, 68].</p> <p>(8) – Вентиляційні отвори й вікна для евакуаційного виходу / вентиляційні прорізи та вікна для евакуаційного виходу</p> <p>(9) – У ВТ ідеться про наземне будівництво. У німецьких джерелах щодо будівництва можна знайти його поділ на наземне (Hochbau) та підземне</p>
--	--	--	--	---	--

				<p>Лише завдяки власній вазі стіни зі скляної цегли із вагою 1,00 кН/м² при скляній цеглі завтовшки 80 мм вагою 1,25 кН/м² при скляній цеглі завтовшки 100 мм вагою 1,42 кН/м² при особливій скляній цеглі BSH гарантована особливо якісна звукоізоляція.</p> <p>(6) Angrenzende Bauteile müssen gleich guten Schallschutz haben. – Суміжні будівельні елементи повинні мати однаково якісну звукоізоляцію.</p> <p>(7) Glassteinkonstruktionen sind überall dort die ideale Lösung, wo erhöhter Luftschallschutz erforderlich wird. – Конструкції зі</p>	<p>(Tiefbau) [51].</p> <p>(10) – У цьому контексті йдеться про зважений / нормований / фактичний індекс ізоляції повітряного шуму. У релевантних українських стандартах та нормативних документах використано безпосередньо такі терміносполуки та пояснення [9, 12].</p> <p>(11) – У ВТ ідеться про значення / міру ізоляції повітряного шуму [48, 68].</p> <p>(12) – У ВТ ідеться про вимоги від 1 до 5 класу звукоізоляції.</p>
--	--	--	--	---	--

				<p>скляної цегли є ідеальним рішенням там, де необхідна підвищена звукоізоляція від вітру.</p> <p>(8) Bei erhöhten Schallschutzanforderungen lassen sich kostengünstige Lösungen erzielen, wenn die Belichtung der Räume mit Glassteinen hergestellt wird und Lüftungsöffnungen sowie Fenster für den zweiten Rettungsweg so klein wie möglich gehalten werden. – У разі підвищених вимог, що висуваються до звукоізоляції, можна досягти економічно ефективних рішень, якщо освітлення приміщень здійснюватиметься завдяки скляній цеглі, а вікна для провітрювання та прорізи для другого запасного</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>виходу будуть якомога меншими.</p> <p>(9) Zu beachten ist DIN 4109, Schallschutz im Hochbau. – Необхідно дотримуватися DIN 4109, звукоізоляція цивільного будівництва.</p> <p>(10) Das bewertete Schalldämm-Maß $R'w$ wird gem. DIN 52210 ermittelt. – Нормована міра звукоізоляції $R'w$ визначається згідно з DIN 52210.</p> <p>(11) $R_w = LSM + 52 \text{ dB}$ $(LSM = \text{Luftschallschutzmaß}) - R_w$ $= LSM + 52 \text{ дБ}$ (LSM = міра звукоізоляції)</p>	
--	--	--	--	--	--

					<p>(12) Einschalige Glassteinkonstruktionen decken die Anforderungen bis Schallschutzklasse 5 ab.</p> <p>– Конструкції зі скляної цегли в один шар задовольняють вимоги до 5 класу звукоізоляції.</p>	
(1.2)	Багатозначність відповідників	Термін наявний в українській мові та є відповідником до певного терміна, але не в аналізованому контексті.	2	<p>(1) Kreisausschnittförmige Biegungen mit und ohne geradlinigen Absätzen. – Вигини у формі сектора кола з прямолінійними ділянками і без них.</p> <p>(2) ... Kegelförmige Biegungen ... – Кеглеподібні вигини ...</p>	<p>(1) – У ВТ ідеться про круг.</p> <p>(2) – Відповідником до німецького слова «Kegel» передусім є слово «конус», а слово «кегель» подано в словнику Duden як третє значення [57]. Саме тому можна було б використати такі відповідники: конусуваті вигини або кеглюваті вигини. Проте два факти вказують на надоречність використання останнього відповідника. По-перше, у німецьких фахових джерелах часто згадується такий тип вигину як «konische Biegung», у тих самих контекстах слово Kegel подається як синонім до слова «Konus» [36]. По-друге, у відповідних українських джерелах не використовують слова з коренем «кегель».</p>	
(1.3)	Недоречна	ЦТ містить гіпонім терміна /	1	(1) Doppelseitige Biegungen	(1) – Поняття «закруглення» є гіпонімом поняття	

	конкретизація, гіпонімія	терміносполуки, використаних у ВТ, хоча в цьому не було потреби, або недоречно конкретизацію.		mit gleichem oder veränderlichem Krümmungshalbmesser – Двосторонні вигини з рівним або змінним радіусом закруглення.	«кривина».
	(1.4) Недоречно узагальнення, гіперонімія	ЦТ містить гіперонім термін а / терміносполуки, хоча в цьому не було потреби, або недоречно узагальнення.	2	(1) Auch als Fahrstuhlschacht- und Dachverglasung geeignet. – Також підійде для обладнання ліфтових шахт та скління даху. (2) Drahteinlage – захист дротом	(1) – У ВТ йдеться про скління ліфтових шахт, у широкому сенсі – обладнання. (2) – У ВТ йдеться про дротову арматуру, дротову сітку, армування дротом. У широкому розумінні – про захист скла дротом. Використовуваний в ДСТУ відповідник – дротова арматура. Можливий та частовживаний синонім – дротова сітка [10].
	(1.5) Числові показники	Число, згадане у ЦТ, відрізняється від числа у ВТ; одиниця та множина.	0		
	(1.6)	Час у ЦТ відрізняється від	2	(1) Reglit/Profilit als	(1), (2) – У ВТ йдеться про скло, результат скління

	Часовидові показники	часу у ВТ, що змінює значення (через неправильний час дієслова або часовий елемент); доконаний та недоконаний вид; використання процесових понять, коли йдеться про результат дії або власне дію.		<p>Brandschutzverglasung der Feuerwiderstandsklasse G30 DIN 4102 zugelassen. – Reglit/Profilit як протипожежне скління класу вогнестійкості G30 схвалено DIN 4102.</p> <p>(2) Bei schlagbeanspruchter Sportstättenverglasung ist immer Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 zu verwenden (Ballwurfsicherheit DIN 18032) ohne Drahteinlage. – Для скління спортзалів, що піддаються ударам завжди використовуйте скло типу Reglit-SP2/Profilit-K22/60/7 (захист від удару м'ячем DIN 18032) без захисту дротом.</p>	[27].
	(1.7) Зміна значення, спричинена пунктуацією	Розділові знаки змінюють значення вислову у ВТ.	0		

	(1.8) Вилучення та повнота перекладу	Значущий елемент у ВТ або зв'язок у ВТ неаявний у ЦТ.	1	(1) Sonnenschutzglas: Typ R-„Bernstein“/P-„Antisol“ durch Reflexion im Ultraviolett- und Infrarotbereich bzw. Absorption wird Schutz empfindlicher Güter im UV-Bereich möglich. – Скло для захисту від сонячних променей: для типу скла R- "Bernstein"/P-"Antisol" за допомогою відбиття і поглинання в зоні інфрачервоного випромінювання можливий захист чутливих товарів в зоні ультрафіолету.	(1) – У ЦТ вилучено елемент «зона ультрафіолетового випромінювання».
	(1.9) Додавання	Значущий елемент, якого немає у ВТ або який не може бути виведений із ВТ логічно, наявний у ЦТ.	0		
	(1.10) Експлікація	У ЦТ додано інформацію, яку можна логічно вивести із ВТ, але яка не є необхідною для того, щоб цільова	0		

		авдиторія зрозуміла текст.			
(1.11)	Когерентність	Сполучник та інші елементи виражають інший зв'язок у ЦТ, ніж у ВТ.	0		
(1.12)	Непослідовна термінологія	У ВТ використано один і той самий термін, але перекладач використав різні терміни в ЦТ.	4	<p>(1) Drahteinlage – Längsdrahteinlage – захист дротом – поздовжня дротяна прокладка</p> <p>(2) Biegung – вигин (4) – згин (1)</p> <p>(3) Luftschallschutz –Luftschallschutzmaß (2) – звукоізоляція від вітру – міра звукоізоляції (2)</p> <p>(4) Absätze – ділянка (4) – кріплення (1)</p>	
(1.13)	Інший зсув значення	Помилки, що не належать до жодної зі згаданих категорій.			

		Підсумки	24
--	--	----------	----

Таблиця 4. Оцінка адекватності перекладу (П4)

Група 2 (без ТБД) – оцінка адекватності

Переклад 5 (П5)

	Категорія оцінення якості ГП	Підкатегорія оцінення якості ГП	Коментар	Кількість помилок	Помилки	Коментар (за потреби)
(1)	Зміна значення	(1.1) Суперечність	Зміст ЦТ суперечить змістові ВТ / значення терміна в ЦТ суперечить значенню терміна у ВТ.	6	<p>(1) Reglit/Profilit als Brandschutzverglasung der Feuerwiderstandsklasse G30 DIN 4102 zugelassen. – Скло типів Reglit/Profilit схвалене як вогнетривке за стандартом DIN 4102 (клас вогнестійкості G30).</p> <p>(2) Allein durch das Eigengewicht einer Glassteinwand mit 1,00 kN/m² bei 80 mm</p>	<p>(1) – У термінології галузі «Будівельне проектування» є чітке розрізнення двох понять: <i>вогнестійкість</i> та <i>вогнетривкість</i>. Так, вогнестійкість – «це здатність конструкцій і виробів протягом певного часу протидіяти без руйнування впливу високих температур» [28]. Вогнетривкість – «це здатність матеріалів протидіяти без руйнування впливу високих (не нижче 1580 градусів за Цельсієм) температур» [28]. Ці два поняття мають свої відповідники у німецькій мові: <i>Feuerwiderstand</i> та <i>Feuerfestigkeit</i> відповідно. Визначення у німецьких джерелах та відповідні найменування збігаються [35, 46]. У ВТ використано термін <i>Feuerwiderstand</i>.</p>

				<p>Glassteinen 1,25 kN/m² bei 100 mm Glassteinen 1,42 kN/m² beim spez. Glasstein BSH ist besonders guter Schallschutz gewährleistet. – Високий рівень захисту від шуму забезпечується щонайменше власною вагою стіни зі склоблоків, яка становить 1,00 кН/м² для склоблоків 80 мм 1,25 кН/м² для склоблоків 100 мм 1,42 кН/м² для спеціального склоблока типу BSH.</p> <p>(3) Angrenzende Bauteile müssen gleich guten Schallschutz haben. – Суміжні елементи будівлі повинні мати такий самий рівень захисту від шуму.</p> <p>(4) Bei erhöhten Schallschutzanforderungen</p>	<p>(2) – У ВТ йдеться про звуковий тиск, який оцінюють силою дії звукової хвилі на одиницю площі та виражають у ньютонах на квадратний метр (1 Н/м²), або Паскалях (Па) [83, 30, 41].</p> <p>(3) – У ВТ це речення пов'язане із попереднім, отже: «Прилеглі елементи будівлі повинні мати таку ж якісну звукоізоляцію».</p> <p>(4) – У ВТ не йдеться про склоблоки, що здатні світити та освітлювати приміщення.</p> <p>(5) – У ВТ йдеться про значення / міру ізоляції повітряного шуму [48, 68].</p> <p>(6) – У ВТ йдеться про вимоги від 1 до 5 класу звукоізоляції.</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>lassen sich kostengünstige Lösungen erzielen, wenn die Belichtung der Räume mit Glassteinen hergestellt wird und Lüftungsöffnungen sowie Fenster für den zweiten Rettungsweg so klein wie möglich gehalten werden. – Якщо потрібно забезпечити вищий рівень звукоізоляції з якнайменшими витратами, можна освітлювати приміщення за допомогою склоблоків, а вентиляційні отвори й вікна для другого евакуаційного виходу зробити якомога меншими.</p> <p>(5) $R_w = LSM + 52 \text{ dB}$ $(LSM = \text{Luftschallschutzmaß}) - R'_w = LSM + 52 \text{ dB}$ (LSM - индекс захисту від повітряного шуму).</p>	
--	--	--	--	---	--

					(6) Einschalige Glassteinkonstruktionen decken die Anforderungen bis Schallschutzklasse 5 ab. – Конструкції з одним шаром склоблоків задовольняють вимоги до 5 класу захисту від шуму.	
(1.2) Багатозначність відповідників	Термін наявний в українській мові та є відповідником до певного терміна, але не в аналізованому контексті.	1		(1) Das bewertete Schalldämm-Maß R'w wird gem. DIN 52210 ermittelt. – Зважений індекс звукоізоляції R'w визначають відповідно до стандарту DIN 52210.	(1) – У цьому контексті йдеться про зважений / нормований / фактичний індекс ізоляції повітряного шуму. У релевантних українських стандартах та нормативних документах використано безпосередньо такі терміносполуки та пояснення [9, 12].	
(1.3) Недоречна конкретизація, гіпонімія	ЦТ містить гіпонім терміна / терміносполуки, використаних у ВТ, хоча в цьому не було потреби, або недоречну конкретизацію.	0				
(1.4) Недоречне узагальнення, гіперонімія	ЦТ містить гіперонім терміна / терміносполуки, хоча в цьому не було потреби, або недоречне узагальнення.	1		(1) Kreisabschnittförmige Biegungen mit und ohne geradlinigen Absätzen. – Вигини у формі сектора з прямолінійними ділянками	(1) – Поняття «сектор» є гіперонімом поняття «сектор круга».	

				й без них.	
(1.5) Числові показники	Число, згадане у ЦТ, відрізняється від числа у ВТ; однина та множина.	0			
(1.6) Часовидові показники	Час у ЦТ відрізняється від часу у ВТ, що змінює значення (через неправильний час дієслова або часовий елемент); доконаний та недоконаний вид; використання процесових понять, коли йдеться про результат дії або власне дію.	0			
(1.7) Зміна значення, спричинена пунктуацією	Розділові знаки змінюють значення вислову у ВТ.	0			
(1.8) Вилучення та повнота перекладу	Значущий елемент у ВТ або зв'язок у ВТ неаявний у ЦТ.	0			
(1.9) Додавання	Значущий елемент, якого немає у ВТ або який не може	0			

		бути виведений із ВТ логічно, наявний у ЦТ.			
(1.10)	Експлікація	У ЦТ додано інформацію, яку можна логічно вивести із ВТ, але яка не є необхідною для того, щоб цільова аудиторія зрозуміла текст.	0		
(1.11)	Когерентність	Сполучник та інші елементи виражають інший зв'язок у ЦТ, ніж у ВТ.	2	<p>(1) Transmission der Strahlungsenergie in den verglasten Raum reduziert und Heizkörpereffekt von Verglasungen gemindert. – Таке скло зменшує рівень пропускання енергії випромінювання в приміщення і знижує ефект нагрівання від скла.</p> <p>(2) Bei schlagbeanspruchter Sportstättenverglasung ist immer Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 zu verwenden (Ballwurfsicherheit DIN 18032) ohne Drahteinlage. – Для скління спортивних</p>	<p>(1) – ЦТ містить логічну помилку через неправильне поєднання елементів у реченні (на противагу до ВТ).</p> <p>(2) – Дротове армування та скло мають середній рід, використання займенника воно у наступній частині речення спричинилося до двозначності, якої ВТ не містить.</p>

					комплексів, де поверхні зазнають впливу ударного навантаження, варто використовувати скло типів Reglit-SP2/Profilit-K22/60/7 без дротового армування, адже воно має захист від удару м'ячем відповідно до стандарту DIN 18032.	
	(1.12)	Непослідовна термінологія	У ВТ використано один і той самий термін, але перекладач використав різні терміни в ЦТ.	1	(1) Luftschallschutz – Luftschallschutzmaß (2) – захист від повітряного шуму – індекс захисту від повітряного шуму – рівень захисту від повітряного шуму	
	(1.13)	Інший зсув значення	Помилки, що не належать до жодної зі згаданих категорій.	0		
		Підсумки	11			

Таблиця 5. Оцінка адекватності перекладу (П5)

Група 2 (без ТБД) – оцінка адекватності

Переклад 6 (П6)

	Категорія оцінення якості ГП	Підкатегорія оцінення якості ГП	Коментар	Кількість помилок	Помилки	Коментар (за потреби)
(1)	Зміна значення	(1.1) Суперечність	Зміст ЦТ суперечить змістові ВТ / значення терміна в ЦТ суперечить значенню терміна у ВТ.	6	<p>(1) Wärmeschutzglas Reglit und Profilit „Plus 1,7“ metalloxydbeschichtetes Wärmeschutzglas erreicht einen k-Wert von 1,8 W/m²K. – Коефіцієнт тепловіддачі у теплопоглинальному склі Reglit та теплопоглинальному склі з покриттям оксиду металу Profilit «Plus 1.7» становить 1,8 Вт/м²К.</p> <p>(2), (3) Angrenzende Bauteile müssen gleich guten Schallschutz haben. – Елементи, які межують між собою, повинні мати</p>	<p>(1) – Німецьким відповідником до терміна «<i>коєфіцієнт тепловіддачі</i>» є термін «<i>Wärmeübergangskoeffizient</i>» [86], а відповідниками до німецького терміна «<i>k-Wert</i>» – «<i>коєфіцієнт теплопровідності Ug</i>», «<i>коєфіцієнт теплопередавання Ug</i>», «<i>коєфіцієнт теплопередачі Ug</i>» тощо.</p> <p>(2), (3) – У ВТ це речення пов'язане із попереднім, отже: «<i>Прилеглі елементи будівлі повинні мати таку ж якісну звукоізоляцію</i>».</p> <p>(4) – У ВТ не йдеться про склоблоки, що здатні світити та освітлювати приміщення.</p> <p>(5) – У ВТ ідеться про значення / міру ізоляції повітряного шуму [48, 68].</p>

				<p>однаково хорошу шумоізоляцію.</p> <p>(4) Bei erhöhten Schallschutzanforderungen lassen sich kostengünstige Lösungen erzielen, wenn die Belichtung der Räume mit Glassteinen hergestellt wird und Lüftungsöffnungen sowie Fenster für den zweiten Rettungsweg so klein wie möglich gehalten werden. – У разі підвищених вимог щодо захисту від шуму економічно ефективних рішень можна досягти, якщо приміщення освітлюватимуться склоблоками, а вентиляційні отвори та вікна для другого шляху евакуації будуть якомога меншими.</p>	<p>(6) – У ВТ ідеться про вимоги від 1 до 5 класу звукоізоляції.</p>
--	--	--	--	---	--

					<p>(5) $R_w = LSM + 52 \text{ dB}$ (LSM = Luftschallschutzmaß) – R_w = ППШ + 52 дБ (ППШ = ізоляція повітряного шуму)</p> <p>(6) Einschalige Glassteinkonstruktionen decken die Anforderungen bis Schallschutzklasse 5 ab. – Одношарові склоблокові конструкції відповідають вимогам до 5 класу шумоізоляції.</p>	
	(1.2) Багатозначність відповідників	Термін наявний в українській мові та є відповідником до певного терміна, але не в аналізованому контексті.	3	<p>(1) Sonnenschutzglas: Typ R-, „Bernstein“/P-, „Antisol“ durch Reflexion im Ultraviolett- und Infrarotbereich bzw. Absorption wird Schutz empfindlicher Güter im UV-Bereich möglich. – Сонцезахисне скло: тип R- "Bernstein"/P-"Antisol"</p>	<p>(1) – У ВТ ідеться про товари, предмети або матеріали.</p> <p>(2) – У ВТ ідеться про круг.</p> <p>(3) – У цьому контексті йдеться про зважений / нормований / фактичний індекс ізоляції повітряного</p>	

					<p>використовується для захисту майна, яке легко пошкоджується, від ультрафіолетових променів через рефлексію або поглинання ультрафіолетових та інфрачервоних променів.</p> <p>(2) Kreisausschnittförmige Biegungen mit und ohne geradlinigen Absätzen. – Згин у формі сектора кола з прямими виступами і без них.</p> <p>(3) Das bewertete Schalldämm-Maß R'w wird gem. DIN 52210 ermittelt. – Величина індексу шумоізоляції R'w визначається відповідно до DIN 52210.</p>	<p><i>шуму</i>. У релевантних українських стандартах та нормативних документах використано безпосередньо такі терміносполуки та пояснення [9, 12].</p>
(1.3) Недоречна	ЦТ містить гіпонім терміна /	2	(1) Doppelseitige Biegungen	(1) – Поняття «заокруглення» є гіпонімом поняття		

	конкретизація, гіпонімія	терміносполуки, використаних у ВТ, хоча в цьому не було потреби, або недоречну конкретизацію.		mit gleichem oder veränderlichem Krümmungshalbmesser. – Двосторонні згини з рівним або змінним радіусом заокруглення. (2) Zu beachten ist DIN 4109, Schallschutz im Hochbau. – Необхідно дотримуватися будівельних норм DIN 4109 про шумоізоляцію висотних будівель.	«кривина». (2) – У ВТ ідеться про наземне будівництво. У німецьких джерелах щодо будівництва можна знайти його поділ на наземне (Hochbau) та підземне (Tiefbau) [51].
	(1.4) Недоречне узагальнення, гіперонімія	ЦТ містить гіперонім термін а / терміносполуки, хоча в цьому не було потреби, або недоречне узагальнення.	1	(1) Auch als Fahstuhlschacht- und Dachverglasung geeignet. – Також підходить для використання у шахті ліфта та скління даху.	(1) – У ВТ ідеться про скління ліфтових шахт, у широкому значенні – використання.
	(1.5) Числові показники	Число, згадане у ЦТ, відрізняється від числа у ВТ; однина та множина.	0		
	(1.6)	Час у ЦТ відрізняється від	0		

	Часовидові показники	часу у ВТ, що змінює значення (через неправильний час дієслова або часовий елемент); доконаний та недоконаний вид; використання процесових понять, коли йдеться про результат дії або власне дію.			
	(1.7) Зміна значення, спричинена пунктуацією	Розділові знаки змінюють значення вислову у ВТ.	1	(1) Bei schlagbeanspruchter Sportstättenverglasung ist immer Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 zu verwenden (Ballwurfsicherheit DIN 18032) ohne Drahteinlage. – Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 рекомендовано використовувати для скління спортивних споруд, які піддаються ударним навантаженням (протиударність за будівельною нормою DIN 18032) без дротяної сітки.	(1) – Брак коми у ЦТ змінює значення ВТ.
	(1.8) Вилучення та	Значущий елемент у ВТ або зв'язок у ВТ неаявний у	0		

	повнота перекладу	ЦТ.			
	(1.9) Додавання	Значущий елемент, якого немає у ВТ або який не може бути виведений із ВТ логічно, наявний у ЦТ.	0		
	(1.10) Експлікація	У ЦТ додано інформацію, яку можна логічно вивести із ВТ, але яка не є необхідною для того, щоб цільова аудиторія зрозуміла текст.	0		
	(1.11) Когерентність	Сполучник та інші елементи виражають інший зв'язок у ЦТ, ніж у ВТ.	0		
	(1.12) Непослідовна термінологія	У ВТ використано один і той самий термін, але перекладач використав різні терміни в ЦТ.	2	<p>(1) Schallschutz (6) – шумоізоляція (5) – захист від шуму (1)</p> <p>(2) Luftschallschutz (1) – Luftschallschutzmaß (2) – захист від повітряного шуму (1) – ізоляція повітряного шуму (2)</p>	

	(1.13) Інший зсув значення	Помилки, що не належать до жодної зі згаданих категорій.	0		
	Підсумки	15			

Таблиця 6. Оцінка адекватності перекладу (П6)

Група 2 (без ТБД) – оцінка адекватності

Переклад 7 (П7)

	Категорія оцінення якості ГП	Підкатегорія оцінення якості ГП	Коментар	Кількість помилок	Помилки	Коментар (за потреби)
(1)	Зміна значення	(1.1) Суперечність	Зміст ЦТ суперечить змістові ВТ / значення терміна в ЦТ суперечить значенню терміна у ВТ.	9	(1) Wärmeschutzglas Reglit und Profilit „Plus 1,7“ metalloxydbeschichtetes Wärmeschutzglas erreicht einen k-Wert von 1,8 W/m ² K. – Коефіцієнт електропровідності теплоізоляційного скла Reglit та теплоізоляційного скла з покриттям з оксиду металу Profilit "Plus 1.7" досягає	(1) – Відповідниками до німецького терміна « <i>k-Wert</i> » – « <i>коефіцієнт теплопровідності Ug</i> », « <i>коефіцієнт теплопередавання Ug</i> », « <i>коефіцієнт теплопередачі Ug</i> » тощо [28]. (2) – У ВТ йдеться про ефект опалювальної батареї або конвекційний ефект. (3) – У ВТ йдеться про дротову арматуру, дротову сітку, армування дротом. Використовуваний в

				<p>1,8 Вт/м²К.</p> <p>(2) Transmission der Strahlungsenergie in den verglasten Raum reduziert und Heizkörpereffekt von Verglasungen gemindert. – Променевий теплообмін та дія парникового ефекту в застеленому приміщенні значно зменшується.</p> <p>(3) Bei schlagbeanspruchter Sportstättenverglasung ist immer Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 zu verwenden (Ballwurfsicherheit DIN 18032) ohne Drahteinlage. –Для скління спортивних споруд, що часто піддаються різноманітним випробуванням, варто використовувати Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 (стійкість до ударів м'ячем</p>	<p>ДСТУ відповідник – дротова арматура. Можливий та частовживаний синонім – дротова сітка [10].</p> <p>(4) – У термінології галузі «Будівельне проектування» є чітке розрізнення двох понять: <i>вогнестійкість</i> та <i>вогнетривкість</i>. Так, вогнестійкість – «це здатність конструкцій і виробів протягом певного часу протидіяти без руйнування впливу високих температур» [28]. Вогнетривкість – «це здатність матеріалів протидіяти без руйнування впливу високих (не нижче 1580 градусів за Цельсієм) температур» [28]. Ці два поняття мають свої відповідники у німецькій мові: <i>Feuerwiderstand</i> та <i>Feuerfestigkeit</i> відповідно. Визначення у німецьких джерелах та відповідні найменування збігаються [35, 46]. У ВТ використано термін <i>Feuerwiderstand</i>.</p> <p>(5) – Елемент «а також» суперечить змістові ВТ.</p> <p>(6) – У ВТ йдеться про звуковий тиск, який оцінюють силою дії звукової хвилі на одиницю площі та виражають у ньютонів на квадратний метр (1 Н/м²), або Паскалях (Па) [83, 30, 41].</p>
--	--	--	--	---	--

				<p>DIN 18032), без дротяної вставки.</p> <p>(4) Reglit/Profilit als Brandschutzverglasung der Feuerwiderstandsklasse G30 DIN 4102 zugelassen. – Reglit/Profilit схвалені як вогнетривке скло стандарту вогнестійкості G30 DIN 4102.</p> <p>(5) Normal- und Spezialprofile auch mit Längsdrahteinlage. – Стандартні та спеціальні профілі, a також з поздовжньою дротяною вставкою.</p> <p>(6) Allein durch das Eigengewicht einer Glassteinwand mit 1,00 kN/m² bei 80 mm</p>	<p>(7) – У ВТ це речення пов’язане із попереднім, отже: <i>«Прилегли елементи будівлі повинні мати таку ж якісну звукоізоляцію».</i></p> <p>(8) – У ВТ ідеться про значення / міру ізоляції повітряного шуму [48, 68].</p> <p>(9) – У ВТ ідеться про вимоги від 1 до 5 класу звукоізоляції.</p>
--	--	--	--	---	--

				<p>Glassteinen 1,25 kN/m² bei 100 mm Glassteinen 1,42 kN/m² beim spez. Glasstein BSH ist besonders guter Schallschutz gewährleistet.</p> <p>– Власна вага однієї стіни зі склоблоків становить 1,00 кН/м² зі склоблоками 80 мм 1,25 кН/м² зі склоблоками 100 мм 1,42 кН/м² для спеціального склоблоку BSH, що гарантує особливо якісну звукоізоляцію.</p> <p>(7) Angrenzende Bauteile müssen gleich guten Schallschutz haben. – Суміжні елементи повинні мати однаково хорошу звукоізоляцію.</p> <p>(8) $R_w = LSM + 52 \text{ dB}$ (LSM = Luftschallschutzmaß) – R_w</p>	
--	--	--	--	---	--

					<p>= LSM + 52 дБ (LSM = ізоляція повітряного шуму (2X))</p> <p>(9) Einschalige Glassteinkonstruktionen decken die Anforderungen bis Schallschutzklasse 5 ab.</p> <p>– Конструкції з одношарового склоблоку відповідають нормам 5 класу звукоізоляції.</p>	
	(1.2) Багатозначність відповідників	Термін наявний в українській мові та є відповідником до певного терміна, але не в аналізованому контексті.	0			
	(1.3) Недоречна конкретизація, гіпонімія	ЦТ містить гіпонім терміна / терміносполуки, використаних у ВТ, хоча в цьому не було потреби, або недоречну конкретизацію.	0			
	(1.4) Недоречне узагальнення,	ЦТ містить гіперонім терміна / терміносполуки, хоча в	2	(1) Kreisausschnittförmige Biegungen mit und ohne	(1) – Поняття «округлі вигини» є гіперонімом поняття «сектор круга».	

	гіперонімія	цьому не було потреби, або недоречне узагальнення.		geradlinigen Absätzen – Округлі вигини з прямолінійними виступами й без них. (2) Zu beachten ist DIN 4109, Schallschutz im Hochbau. – Необхідно дотримуватися стандарту DIN 4109 про "Звукоізоляцію в будівлях".	(2) – У ВТ ідеться про наземне будівництво. У німецьких джерелах щодо будівництва можна знайти його поділ на наземне (Hochbau) та підземне (Tiefbau) [51].
	(1.5) Числові показники	Число, згадане у ЦТ, відрізняється від числа у ВТ; однина та множина.	0		
	(1.6) Часовидові показники	Час у ЦТ відрізняється від часу у ВТ, що змінює значення (через неправильний час дієслова або часовий елемент); доконаний та недоконаний вид; використання процесових понять, коли йдеться про результат дії або власне дію.	0		

	(1.7) Зміна значення, спричинена пунктуацією	Розділові знаки змінюють значення вислову у ВТ.	0		
	(1.8) Вилучення та повнота перекладу	Значущий елемент у ВТ або зв'язок у ВТ неаявний у ЦТ.	0		
	(1.9) Додавання	Значущий елемент, якого немає у ВТ або який не може бути виведений із ВТ логічно, наявний у ЦТ.	0		
	(1.10) Експлікація	У ЦТ додано інформацію, яку можна логічно вивести із ВТ, але яка не є необхідною для того, щоб цільова аудиторія зрозуміла текст.	1	(1) Räume werden blendungsfrei. – Завдяки антивідблисковому покриттю перебування в приміщенні стає максимально комфортним.	(1) – ВТ не містить цієї інформації і вона не є необхідною для читності ЦТ для цільової аудиторії.
	(1.11) Когерентність	Сполучник та інші елементи виражають інший зв'язок у ЦТ, ніж у ВТ.	0		
	(1.12) Непослідовна термінологія	У ВТ використано один і той самий термін, але перекладач використав різні терміни в	4	(1) Schallschutz (6) – захист від шуму (1) – звукоізоляція (5)	

			ЦГ.		<p>(2) Luftschallschutz (1) – Luftschallschutzmaß (2) – ізоляція повітряного шуму (2) – повітряна звукоізоляція (1)</p> <p>(3) Glasstein (9) – склоблок (8) – скляний блок (1)</p> <p>(4) Glassteinkonstruktion (2) – конструкції зі склоблоків – конструкції з склоблоку</p>	
		(1.13) Інший зсув значення	Помилки, що не належать до жодної зі згаданих категорій.	0		
		Підсумок	16			

Таблиця 7. Оцінка адекватності перекладу (П7)

Група 2 (без ТБД) – оцінка адекватності

Переклад 8

	Категорія оцінення якості ГП	Підкатегорія оцінення якості ГП	Коментар	Кількість помилок	Помилки	Коментар (за потреби)
(1)	Зміна значення	(1.1) Суперечність	Зміст ЦТ суперечить змістові ВТ / значення терміна в ЦТ суперечить значенню терміна у ВТ.	11	<p>(1) Typ R-„Bernstein“/P-„Antisol“ durch Reflexion im Ultraviolett- und Infrarotbereich bzw.</p> <p>Absorption ... – ...за рахунок відбиття в ультрафіолетовому та інфрачервоному діапазоні або поглинання...</p> <p>(2), (3) Bei schlagbeanspruchter Sportstättenverglasung ist immer Reglit-SP2 /Profilit-K22/60/7 zu verwenden (Ballwurfsicherheit DIN 18032) ohne Drahteinlage. – Для скління спортивних</p>	<p>(1) – Згаданий тип скла поглинає та відбиває проміння одночасно.</p> <p>(2) – У ВТ ідеться про захист від удару м'ячем.</p> <p>(3) – У ВТ йдеться про дротову арматуру, дротову сітку, армування дротом. Використовуваний в ДСТУ відповідник – дротова арматура. Можливий та частовживаний синонім – дротова сітка [10].</p> <p>(4) – У ВТ ідеться про вигини в формі сектора круга.</p> <p>(5) – У ВТ ідеться про прямолінійні видовги, ділянки тощо.</p>

				<p>об'єктів, схильного до ударів, завжди слід використовувати скло Reglit-SP2/Proflit-K22/60 / 7 (захист від попадання кульки DIN 18032) без дротяної вставки.</p> <p>(4), (5) Kreisausschnittförmige Biegungen mit und ohne geradlinigen Absätzen. – Вирізи круглого перерізу з прямолінійними або криволінійними косинцями.</p> <p>(6) Biegeformen – Вигнуті форми</p> <p>(7) Allein durch das Eigengewicht einer Glassteinwand mit 1,00 kN/m2 bei 80 mm</p>	<p>(6) – У ВТ ідеться про форми вигинів, а не вигнуті форми.</p> <p>(7) – У ВТ йдеться про звуковий тиск, який оцінюють силою дії звукової хвилі на одиницю площі та виражають у ньютонах на квадратний метр (1 Н/м²), або Паскалях (Па) [83, 30, 41].</p> <p>(8) – У ВТ це речення пов'язане із попереднім, отже: <i>«Прилегли елементи будівлі повинні мати таку ж якісну звукоізоляцію».</i></p> <p>(9) – У ВТ не йдеться про склоблоки, що здатні світити та освітлювати приміщення.</p> <p>(10) – У ВТ ідеться про значення / міру ізоляції повітряного шуму [48, 68].</p> <p>(11) – У ВТ ідеться про вимоги від 1 до 5 класу звукоізоляції</p>
--	--	--	--	--	---

				<p>Glassteinen 1,25 kN/m² bei 100 mm Glassteinen 1,42 kN/m² beim spez. Glasstein BSH ist besonders guter Schallschutz gewährleistet. –</p> <p>Власна вага склоблоків становить 1,00 кН/м² при 80 мм склоблоків 1,25 кН/м² при 100 мм склоблоків 1,42 кН/м² при застосуванні спеціального склоблоку BSH - гарантується хороша звукоізоляція.</p> <p>(8) Angrenzende Bauteile müssen gleich guten Schallschutz haben. – Прилеглі частини будівлі повинні мати однаково хорошу звукоізоляцію.</p> <p>(9) Bei erhöhten Schallschutzanforderungen lassen sich kostengünstige</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>Lösungen erzielen, wenn die Belichtung der Räume mit Glassteinen hergestellt wird und Lüftungsöffnungen sowie Fenster für den zweiten Rettungsweg so klein wie möglich gehalten werden. – При підвищених вимогах до звукоізоляції економічно ефективні рішення можуть бути досягнуті, якщо освітлення приміщень створювати скляними блоками, а вентиляційні отвори і вікна для другого евакуаційного виходу повинні бути якомога меншими.</p> <p>(10) $R_w = LSM + 52 \text{ dB}$ (LSM = Luftschallschutzmaß). – $R_w = LSM + 52 \text{ дБ}$ (LSM - повітряна шумоізоляція).</p>	
--	--	--	--	---	--

					(11) Einschalige Glassteinkonstruktionen decken die Anforderungen bis Schallschutzklasse 5 ab. – Конструкції з одношарового склоблоку задовольняють вимогам до 5 класу звукоізоляції.	
	(1.2) Багатозначність відповідників	Термін наявний в українській мові та є відповідником до певного терміна, але не в аналізованому контексті.	1		(1) Das bewertete Schalldämm-Maß R'w wird gem. DIN 52210 ermittelt. – Зважений індекс звукоізоляції R' w визначається згідно DIN 52210.	(1) – У цьому контексті йдеться про зважений / нормований / фактичний індекс ізоляції повітряного шуму. У релевантних українських стандартах та нормативних документах використано безпосередньо такі терміносполуки та пояснення [9, 12].
	(1.3) Недоречна конкретизація, гіпонімія	ЦТ містить гіпонім терміна / терміносполуки, використаних у ВТ, хоча в цьому не було потреби, або недоречну конкретизацію.	0			
	(1.4) Недоречне узагальнення, гіперонімія	ЦТ містить гіперонім терміна / терміносполуки, хоча в цьому не було потреби, або недоречне узагальнення.	1		(1) Zu beachten ist DIN 4109, Schallschutz im Hochbau. – Необхідно дотримуватися DIN 4109 "Звукоізоляція в будівлях".	(1) – У ВТ йдеться про наземне будівництво. У німецьких джерелах щодо будівництва можна знайти його поділ на наземне (Hochbau) та підземне (Tiefbau) [51].

	(1.5) Числові показники	Число, згадане у ЦТ, відрізняється від числа у ВТ; однина та множина.	0		
	(1.6) Часовидові показники	Час у ЦТ відрізняється від часу у ВТ, що змінює значення (через неправильний час дієслова або часовий елемент); доконаний та недоконаний вид; використання процесових понять, коли йдеться про результат дії або власне дію.	2	<p>(1) Reglit/Proflit als Brandschutzverglasung der Feuerwiderstandsklasse G30 DIN 4102 zugelassen. – Reglit / Proflit затверджений в якості протипожежного скління з класом вогнестійкості G30 DIN 4102.</p> <p>(2) U-förmige oder ähnliche Biegungen mit und ohne gerade Absätze. – U-подібні або подібні вигини з і без прямих продовжень.</p>	<p>(1) – У ВТ ідеться про скло, результат скління [27].</p> <p>(2) – Провження – це дія, натомість у ВТ ідеться про ділянки або видовги.</p>
	(1.7) Зміна значення, спричинена пунктуацією	Розділові знаки змінюють значення вислову у ВТ.	0		
	(1.8) Вилучення та	Значущий елемент у ВТ або зв'язок у ВТ ненаявний у	0		

	повнота перекладу	ЦТ.			
	(1.9) Додавання	Значущий елемент, якого немає у ВТ або який не може бути виведений із ВТ логічно, наявний у ЦТ.	0		
	(1.10) Експлікація	У ЦТ додано інформацію, яку можна логічно вивести із ВТ, але яка не є необхідною для того, щоб цільова аудиторія зрозуміла текст.	0		
	(1.11) Когерентність	Сполучник та інші елементи виражають інший зв'язок у ЦТ, ніж у ВТ.	1	(1) Allein durch das Eigengewicht einer Glassteinwand mit 1,00 kN/m ² bei 80 mm Glassteinen 1,25 kN/m ² bei 100 mm Glassteinen 1,42 kN/m ² beim spez. Glasstein BSH ist besonders guter Schallschutz gewährleistet. – Власна вага склоблоків становить 1,00 кН/м ² при 80 мм склоблоків 1,25 кН/м ² при 100 мм склоблоків 1,42 кН/м ² при	

					застосуванні спеціального склоблоку BSH - гарантується хороша звукоізоляція.	
		(1.12) Непослідовна термінологія	У ВТ використано один і той самий термін, але перекладач використав різні терміни в ЦТ.	6	<p>(1) Luftschallschutz (1) – Luftschallschutzmaß (2) – захист від повітряного шуму (1) – повітряна шумоізоляція (1)</p> <p>(2) Biegung (5) – виріз (1) – вигин (4)</p> <p>(3) Glasstein (9) – склоблок (8) – скляний блок (1)</p> <p>(4) Glassteinkonstruktion – склоблокові конструкції – конструкції з склоблоку</p> <p>(5) bewertetes Schalldämm-Maß – зважений індекс</p>	

					звукоізоляції – розрахований індекс звукоізоляції	
		(1.13) Інший зсув значення	Помилки, що не належать до жодної зі згаданих категорій.	0	(6) Absätze – косинці – продовження	
		Підсумок	22			

Таблиця 8. Оцінка адекватності перекладу (П8)

ДОДАТОК Г.

Список публікацій за темою кваліфікаційної роботи та відомості про апробацію її результатів

1. Виступ на Всеукраїнській науковій конференції «Мова, література, переклад у комунікативному просторі сучасного світу» (4–5 листопада 2021 року, онлайн-формат). Тема доповіді: *«Термінологічні бази та перекладова пам'ять як один з інструментів регулювання галузевого перекладу»*.

2. Виступ на Всеукраїнській науковій онлайн-конференції «Нові виміри сучасних філологічних досліджень: міждисциплінарний підхід» (10–11 листопада 2022 року, онлайн-формат). Тема доповіді: «Термінологічні бази як один із інструментів регулювання галузевого перекладу: переваги та вади».
3. Дорофеєва М. С., Сайко К. О. Комп'ютерні інструменти регулювання перекладу. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Філологія»*. 2021. Т. 2, № 52. С. 173–176.
4. Дорофеєва М. С., Сайко К. О. Термінні бази як один із інструментів регулювання галузевого перекладу: переваги та вади. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Філологія»*. 2023. № 58. С.
5. Сайко К. О. Критичний погляд на «Кельнську модель ситуативного галузевого перекладача». *Technology – Innovation – Science. Abstracts of the 39th International scientific and practical conference*. Pegas Publishing: Canada, 2022. Pp. 96–99.
6. Сайко К. О. Самопрезентація українського перекладача в контексті комп'ютерних технологій. *Science and Society. Abstracts of the 25th International scientific and practical conference*. Litter Verlag: Berlin, 2021. Pp. 96–100.
7. Сайко К. О., Дорофеєва М. С. Механізми регулювання німецько-українського галузевого перекладу. *Тези VII Всеукраїнських наукових читань за участю молодих учених «Філологія xxi століття: нові дослідження і перспективи»*. 6–7 квітня 2023 року. С. 132–133.

ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Masterarbeit ist dem Themenbereich der Lenkungsmechanismen des deutsch-ukrainischen Fachübersetzens gewidmet. Die Aktualität der Untersuchung ergibt sich aus der Notwendigkeit, die Auswirkungen der gegenwärtig weit verbreiteten Übersetzungstechnologien auf die Qualität der Fachübersetzung zu evaluieren. Zudem ist es von entscheidender Bedeutung, wirksame Lenkungsmechanismen zu identifizieren, die dazu beitragen können, die Qualität und Optimierung der Fachübersetzung zu gewährleisten.

Das Forschungsobjekt stellen die Lenkungsinstrumente für die deutsch-ukrainische Übersetzungsrichtung dar, insbesondere das maschinelle Übersetzen (MÜ), computergestützte Übersetzungswerkzeuge (CAT-Tools) sowie deren Bestandteile wie Termdatenbanken und Qualitätssicherungsinstrumente (QSI). Außerdem werden auch externe QSI untersucht, die ausschließlich auf den Zieltext ausgerichtet sind. Der Forschungsgegenstand bezieht sich auf die Untersuchung der beim Fachübersetzen zum Einsatz kommenden Lenkungsmechanismen. Im Fokus steht dabei der Einfluss dieser Instrumente auf die Qualität der Fachübersetzung, insbesondere hinsichtlich der Akzeptabilität und Adäquatheit des Zieltexts, sowie deren Auswirkungen auf die Selbstrepräsentation der modernen ukrainischen Übersetzer und deren Tätigkeit.

Zur Durchführung der Forschung wurden Texte aus einem Handbuch im Bereich Bauingenieurwesen [71] sowie deren autorisierte [20] Übersetzung als Untersuchungsmaterial herangezogen. Des Weiteren wurden im Rahmen des Experiments acht verschiedene Übersetzungsvarianten eines Auszugs aus dem Handbuch analysiert.

Das Hauptziel der Forschung besteht darin, wirksame Lenkungsinstrumente zu identifizieren, die potenziellen Auswirkungen dieser Instrumente auf verschiedene Aspekte der Übersetzung zu ermitteln und die Situation auf dem gegenwärtigen ukrainischen Übersetzungsmarkt im Kontext der Übersetzungstechnologien (ÜT) zu untersuchen. Daraus ergaben sich acht in der Einleitung konzipierte Aufgaben, zur Durchführung deren mehrere Methoden herangezogen wurden.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden zwei folgende heuristische Hypothesen aufgestellt:

1. Die komplexe Anwendung verschiedener Lenkungsinstrumente des Fachübersetzens aufgrund der Einzigartigkeit ihrer lenkenden Auswirkungen kann zu einer höheren Qualität der Translats sowie der Optimierung des Übersetzungsprozesses in Bezug auf formalisierbare Aspekte beitragen.

2. Aufgrund des technologischen Fortschritts in der Übersetzungsbranche hat sich eine Abkehr vom klassischen Verständnis der Tätigkeit des Übersetzers ergeben, die sich auf die Selbstrepräsentationskategorien „Übersetzer“ und „Post-Editor“ bezieht.

Um wirksame Lenkungsmechanismen des Fachübersetzens zu ermitteln, haben wir die Auswirkungen verschiedener Arten und Typen von ÜT analysiert, darunter das CAT-Tool MemoQ (seine Termdatenbank und sein QSI) sowie zwei eigenständige auf den Zieltext ausgerichtete QSI (OnlineCorrector und LanguageTool). Um die Auswirkungen von dem entsprechenden CAT-Tool sowie seiner Termdatenbank auf die Qualität der Fachübersetzung zu untersuchen, führten wir ein Experiment durch, bei dem die konstanten Faktoren der Zieltext (ein Auszug aus einem Handbuch im Bereich Bauingenieurwesen) und zwei Gruppen von Übersetzern (Studenten des 6. Studienjahres) waren. Die variablen Faktoren wurden durch die Manipulation der Übersetzungsbedingungen realisiert, um somit die Auswirkungen des CAT-Tools auf die Qualität der Fachübersetzung zu evaluieren. Anhand des etablierten Schemas zur Bewertung der Übersetzungsqualität und der Methode zur Quantifizierung der von den Versuchsteilnehmern begangenen Fehler haben wir die Qualität der Übersetzungen beider Gruppen analysiert und ausgewertet. Die Analyse der Qualität der Versuchsübersetzungen ergab, dass die Anwendung des CAT-Tools sowie seiner Termdatenbank einen signifikant positiven Einfluss auf die Übersetzungsqualität hat. Die Verwendung von MemoQ führte zu einer Steigerung der Qualität um 20 % (mit einer Verbesserung von 25 % in Bezug auf Akzeptabilität und 6 % in Bezug auf Adäquatheit). Die Untersuchung der Akzeptabilität der Übersetzungen ergab, dass die häufigsten Fehler in den Unterkategorien „Orthografie und Layout“, „Kohäsion und Kohärenz“ und „Grammatik“ begangen wurden. Allerdings führte der Einsatz des CAT-Tools und seiner Termdatenbank zu einer Reduktion der Fehler in diesen Unterkategorien. So verbesserten das CAT-Tool und die Termdatenbank die Übersetzungen um 44 % bezüglich der Kohäsion und Kohärenz in der Kategorie „Akzeptabilität“. Gleichzeitig offenbarten die Vergleichsergebnisse keine signifikante positive Auswirkung auf die Adäquatheit der Übersetzung, was vor allem mit den dazugehörigen Unterkategorien zusammenhängt, die derzeit nicht formalisiert und automatisch überprüft werden können. Durch die Analyse der Ergebnisse konnten schließlich potenzielle Arten der Termdatenbank-Lenkung identifiziert werden. Dazu gehören grammatikalische, lexikalische, orthografische, visuelle und textsortenbezogene Lenkung (Lenkung der Akzeptabilität) sowie terminologische und kohärenzbezogene

Lenkung (Lenkung der Adäquatheit). Die Forschungsergebnisse haben deutlich gemacht, dass die größten Risiken mit der terminologischen und kohärenzbezogenen Lenkung (innerhalb der Kategorie „ Akzeptabilität “) verbunden sind, aber auch mit anderen Arten der Lenkung, die bei der Erstellung einer Termdatenbank berücksichtigt werden sollten.

Um die Wirksamkeit der QSI zu ermitteln, wurden die Berichte von drei QSI analysiert. Die Ergebnisse der Studie bestätigten Hypothese 1, zumal die Anwendung vom MemoQ-QSI zu einer Verbesserung der Akzeptabilität um 8 % (insgesamt 5,5 %), von OnlineCorrector – 24 % (insgesamt 17 %) und von LanguageTool – 11,5 % (insgesamt 7 %) führte. Die Überprüfung der Kommentare aller drei QSI auf Einzigartigkeit zeigte, dass nur ihr gemeinsamer Einsatz zu einer signifikanten Verbesserung der Übersetzungsqualität beitragen kann, da sich viele der Anmerkungen auf verschiedene Unterkategorien bezogen. Gleichzeitig ist anzumerken, dass sich die Kommentare hauptsächlich auf die Aspekte bezogen, die formalisiert werden können, was einen höheren Grad an Verbesserung der Übersetzungsakzeptabilität erklären kann. Es bestehen auch einzigartige potenzielle Lenkungsmöglichkeiten: das MemoQ-QSI bietet terminologische, zahlen- und kohärenzbezogene Lenkung (Lenkung der Adäquatheit) sowie orthografische und visuelle Lenkung (Lenkung der Akzeptabilität), während das QSI OnlineCorrector grammatikalische, lexikalische, stilistische, interpunktionsbezogene, orthografische und visuelle Lenkung (Lenkung der Akzeptabilität) bietet. Die LanguageTool-Lenkungsarten sind vollständig identisch mit denen des QSI OnlineCorrector (mit Ausnahme der interpunktionsbezogenen Lenkung), aber die von ihnen erkannten Fehlerarten sind einzigartig. Ein wesentlicher Nachteil der oben genannten QSI ist der hohe Anteil irrelevanter Anmerkungen (der LanguageTool-Bericht enthielt beispielsweise 58 % irrelevante Kommentare). Gleichzeitig variierte der Anteil der irrelevanten Anmerkungen der QSI je nach der Unterkategorie. Zusammenfassend zeigen die Untersuchungsergebnisse, dass die Erfahrung der Übersetzer bei der Verwendung der ÜT und die Berücksichtigung von Qualitätskriterien durch die Termdatenbankersteller eine wichtige Rolle spielen.

Die Ergebnisse der Umfrage unter einhundert ukrainischen Übersetzern bestätigten Hypothese 2: 77 % der ukrainischen Übersetzer betrachten sich als Übersetzer, 16 % als

Post-Editoren, und 7 % gaben an, dass die Antwort auf diese Frage von verschiedenen Faktoren abhängt. Diese Ergebnisse zeigen eine partielle Abkehr von dem traditionellen Verständnis der Übersetzungstätigkeit in Bezug auf Kategorien wie „Übersetzer“ und „Post-Editor“. Gleichzeitig betrachten 87 % der Übersetzer Übersetzungstechnologien eher als Hilfsmittel und nicht als Konkurrenten. 87 % der Übersetzer sind der Ansicht, dass sie bei der Verwendung von Übersetzungstechnologien die meisten Entscheidungen treffen. Abschließend zeigten die Umfrageergebnisse eine erhebliche Verbreitung verschiedener ÜT: 96 % der Befragten gaben an, maschinelle Übersetzung zu nutzen, 72 % setzten CAT-Tools und 79 % QSI ein.

Daraus können wir schließen, dass zu wirksamen Lenkungsmechanismen des Fachübersetzens im Zusammenhang mit der Übersetzungsqualität CAT-Tools (z. B. MemoQ) und Termdatenbanken, bei deren Entwicklung alle Qualitätskriterien berücksichtigt wurden, sowie interne (z. B. MemoQ-QSI) und externe QSI (OnlineCorrector und LanguageTool) gehören. Der integrierte Einsatz all dieser Werkzeuge kann die Übersetzungsqualität sowohl in Bezug auf die Adäquatheit als auch auf die Akzeptabilität verbessern. Die Studienergebnisse zeigen, dass der Einsatz von ÜT auf dem Markt weit verbreitet ist und dass es eine Veränderung in der herkömmlichen Sichtweise auf die Tätigkeit des Übersetzers gibt.