

Ольга Вашило

Кандидат педагогічних наук, старший викладач
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Київ, Україна
ORCID ID 0000-0001-7484-9435
olga_vv@ukr.net

Валентина Нагнибіда

Студентка факультету лінгвістики
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Київ, Україна
valianagnibida@ukr.net

ЗАСОБИ СИНТАКСИЧНОЇ КОМПРЕСІЇ В ТЕКСТАХ ГАЛУЗІ МЕХАНІЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ПЕРЕКЛАДУ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ

Статтю присвячено дослідженню частотності використання засобів синтаксичної компресії та частотності застосування способів їх перекладу на матеріалі текстів галузі механічної інженерії. Матеріалом дослідження слугували двомовні сайти міжнародних машинобудівних компаній SKF та DENSO, посібники з механічної інженерії, інструкції з експлуатації приладів. Результати проведеного дослідження показали, що найбільш продуктивними засобами синтаксичної компресії у текстах галузі механічної інженерії є інфінітив (27%), герундій (18%), дієприкметник (16%). Менш продуктивними виявилися такі засоби синтаксичної компресії, як еліпсис (11%), заміна (10%), синтаксична редукція (9%) та номіналізація (9%). Дослідження способів перекладу англomовних компресованих структур текстів галузі механічної інженерії в залежності від засобу синтаксичної компресії виявило, що найчастіше інфінітив перекладається складнопідрядним реченням мети (65,4%), а найрідше – складнопідрядним реченням причини та наслідку (0,7%); найбільш частотним способом перекладу дієприкметника є складнопідрядне означальне речення (72,8%), найменш частотним – розгорнення (1,2%); герундій у досліджуваних текстах найчастіше перекладається за допомогою заміни частин мови (78,7%), найрідше – складнопідрядним реченням способу дії (1,1%); найтипovішим способом перекладу еліпсису є розгорнення (80%), найменш частотними способами перекладу еліпсису є складнопідрядні речення мети (1,7%), часу (1,7%) та допусту (1,7%); номіналізація найчастіше перекладається складнопідрядним реченням мети (40,7%), найрідше – складнопідрядним означальним реченням (1,9%); найчастотнішим способом перекладу синтаксичної редукції у текстах механічної інженерії є розгорнення (89,4%), найменш частотним – роз'яснювальний переклад (10,6%); такий засіб синтаксичної компресії, як заміна, найчастіше перекладається шляхом розгорнення (75,5%), найменш уживаним способом перекладу заміни є роз'яснювальний переклад (24,5% випадків).

Ключові слова: мовна компресія; синтаксична компресія; засоби синтаксичної компресії; компресовані структури; способи перекладу; тексти галузі механічної інженерії.

1. ВСТУП

На сучасному етапі розвитку суспільства значні обсяги інформації потребують більш стислих засобів їх передачі. Мовна компресія є провідним способом реалізації закону мовної економії, що зумовлюється прагненням будь-якої мови до лаконічності, чіткості й точності викладу думки.

Вітчизняні та зарубіжні лінгвісти досліджують різні аспекти явища мовної компресії, зокрема: Будагов (1972) вивчає проблеми інформативної насиченості, надмірності й економії

в мові та мовленні, Риш (1973) аналізує мовну компресію як засіб творення номінативних одиниць, досліджує прояви феномену компресії через складні слова, еквівалентні реченню й скорочені/усічені слова, Дюндик (2007, 1971) вивчає економію в мові та мовленнєвій діяльності, Блюменау (1982) розглядає проблеми згортання наукової інформації.

Проблема компресії у мові, іншими словами, стислості виразу, часто постає й при перекладі. Низка науковців-лінгвістів досліджували різні аспекти перекладу компресії: Дюндик (2007) та Левицька (1979) вивчають й систематизують найтипівіші способи відтворення компресованих англомовних структур, Карабан (2004) і Кобков (1975) розглядають способи стиснення тексту при перекладі науково-технічної літератури; Федоренко, Бондаренко та Бернадіна (2020) вивчають проблему перекладу англомовних термінів машинобудівної галузі; Камінський (2005) досліджує питання компресованого та декомпресованого перекладу.

Однак, питання дослідження особливостей перекладу синтаксичної компресії на матеріалі англомовних текстів галузі машинобудування українською мовою не можна вважати ґрунтовно вивченим. Цим і зумовлюється актуальність цієї статті.

Метою статті є аналіз основних засобів синтаксичної компресії та способів перекладу компресованих структур українською мовою, дослідження частотності використання засобів синтаксичної компресії та частотності застосування способів їх перекладу на матеріалі текстів галузі механічної інженерії.

2. МЕТОДИ ТА МАТЕРІАЛ ДОСЛІДЖЕННЯ

У статті використано такі методи дослідження: метод суцільної вибірки – для формування досліджуваного масиву текстів механічної інженерії; дистрибутивний метод лінгвістичного аналізу – для виокремлення фрагментів тексту, які зазнають компресії при перекладі та виведення кількісних показників; метод дескриптивного перекладознавчого аналізу – для встановлення способів перекладу та умов їх застосування; структурно-типологічний, функціональний методи та метод зіставлення статистичних підрахунків і кількісних характеристик – для наукової інтерпретації фактичного матеріалу.

Матеріалом дослідження слугували 506 англомовних одиниць з текстів галузі механічної інженерії, що демонструють використання засобів синтаксичної компресії, та їх переклад українською мовою. Приклади відібрано методом суцільної вибірки із посібників з механічної інженерії, інструкцій з експлуатації приладів, двомовних сайтів міжнародних машинобудівних компаній SKF та DENSO.

3. РЕЗУЛЬТАТИ Й ОБГОВОРЕННЯ

3.1. Частотність використання засобів синтаксичної компресії в англомовних текстах галузі механічної інженерії

У нашому дослідженні основний фокус уваги зосереджено на синтаксичній компресії, оскільки найбільш частотними прояви явища мовної компресії є саме на синтаксичному рівні (Кармазіна, 1984, с. 4), де воно реалізується завдяки вилученню з тексту другорядних компонентів – слів, словосполучень і частин речення, що, на нашу думку, є несуттєвими у смисловому, структурному й комунікативному планах.

Синтаксична компресія особливо притаманна сучасним текстам науково-технічної літератури, адже їм притаманна стислість, лаконічність, чіткість й однозначність. Феномен синтаксичної компресії виявляється в усіченні структури мовних одиниць, при якому не втрачається інформаційне наповнення повідомлення. Скомпресовані тексти є більш інформаційно ємними у порівнянні з їх розгорнутими варіантами. Цього можна досягнути, використовуючи різноманітні засоби компресії (Мірошниченко, 2015).

У нашій роботі, при здійсненні аналізу частотності використання засобів синтаксичної компресії у текстах галузі механічної інженерії ми спираємося на класифікацію Дюндика (2007), який серед синтаксичних засобів компресії у сучасній англійській мові виокремлює: інфінітив, герундій, дієприкметник, номіналізацію, еліipsis, заміну та синтаксичну

редукцію (Дюндик, 2007, с. 282).

Здійснивши аналіз частотності використання засобів синтаксичної компресії в текстах галузі механічної інженерії на основі нашої вибірки, ми побудували діаграму частотності використання засобів синтаксичної компресії (див. рис. 1).

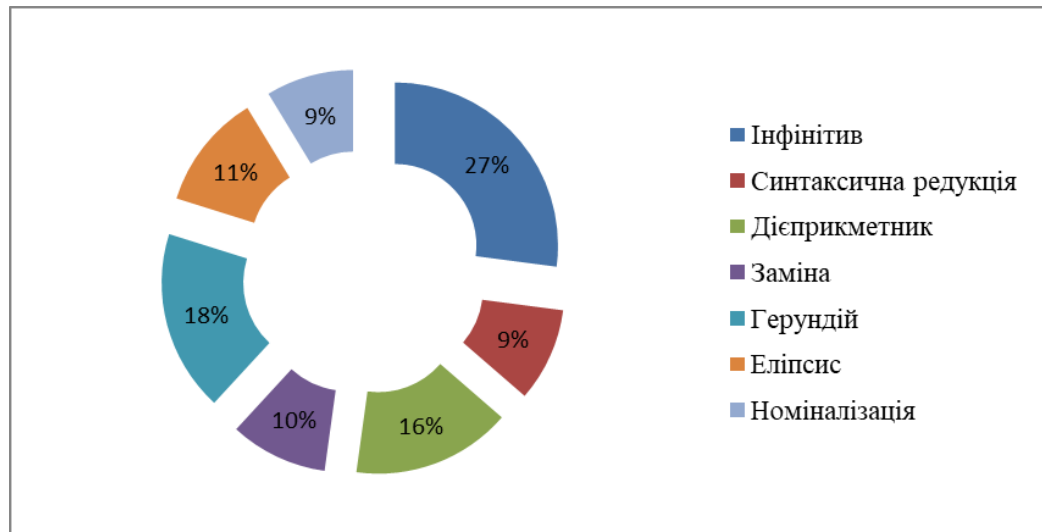


Рис. 1. Частотність використання засобів синтаксичної компресії в текстах галузі механічної інженерії

Розглянемо детальніше кожен із засобів синтаксичної компресії, що використовується в текстах галузі механічної інженерії.

Інфінітив – один з найефективніших засобів творення компресованих структур у досліджуваних нами текстах, про що свідчить значний відсоток випадків його використання (27%, тобто 137 одиниць). Даний засіб є стислою формою, яка, однак, несе суттєве інформаційне навантаження та сприяє повному відображенню змісту висловлювання. Частотне застосування у технічних текстах такого засобу синтаксичної компресії, як інфінітив, можна пояснити його здатністю приймати різні форми, види й виконувати різні функції у реченні. Таким чином, за допомогою використання такого засобу синтаксичної компресії, як інфінітив, вдається передати повний зміст повідомлення, не обтяжуючи його при цьому зайвими елементами. Розглянемо такі приклади використання інфінітиву на матеріалі відібраних нами текстів галузі механічної інженерії:

DENSO's Blades offer a selection of four, advanced blade profiles to suit different windscreens and vehicle styles. – Компанія DENSO пропонує на вибір чотири удосконалені види лез, які підходять для різних вітрових вікон і стилів автомобіля.

One way to eliminate water hammer is to slow down the actuation speed of the valve. – Одним із способів усунення гідродару є уповільнення швидкості спрацьовування клапана.

As well as offering many standard products, we also supply customized bearings to fit exact requirements. – Окрім пропозиції численних стандартних виробів, ми також пропонуємо спеціалізовані підшипники, які відповідають особливим вимогам.

Дієприкметник – високопродуктивний засіб синтаксичної компресії, випадки його використання у текстах галузі механічної інженерії складають 16% (80 одиниць). Як і інфінітив, дієприкметник може виконувати в реченні не одну, а декілька функцій. Даний засіб дозволяє дуже чітко передати ознаку за дією певного явища, предмету, чи процесу, не вдаючись до використання зайвих елементів. Розглянемо наступні приклади:

For bearings having a bore diameter smaller than 10 mm, or 500 mm and larger, the bore diameter is generally given in millimetres and is not coded. – Для підшипників, що мають діаметр отвору менше 10 мм або 500 мм і більше, діаметр отвору зазвичай вказується в

міліметрах і не кодується.

*If this liquid can pollute the product **being pumped**, flush the pump before installation.* – Якщо внутрішня захисна рідина може забруднити продукт, **який перекачується**, промийте насос перед установкою.

*The overall effect is reduced assemblability **resulting in** increased assembly times and cost.* – Загальний ефект полягає в тому, що знижується можливість збірки, **що призводить** до збільшення витрат часу на складання та зростання вартості.

Розповсюдженим продуктивним засобом синтаксичної компресії у текстах галузі механічної інженерії, відсоткове значення якого становить 18% (91 одиниця), є **герундій**. Розглянемо такі приклади використання герундія у текстах механічної інженерії:

***Helping** you comply with environmental and safety regulations, we offer the following mechanical maintenance services.* – **Щоб допомогти** вам дотримуватися екологічних норм та правил безпеки, ми пропонуємо наступні послуги з технічного обслуговування механіки.

*When **handling and disposing** of refrigerant, always follow local government regulations.* – Під час **роботи** з холодоагентом та його **утилізації** завжди дотримуйтесь законів місцевої влади.

*Air System makes use of this ventilation system, giving it the dual purpose of **distributing** outside air throughout the building as well as **carrying** the heat emitted from DENSO's heat pump.* – Повітряна система використовує цю систему вентиляції, надаючи їй подвійну мету: **розподіл** зовнішнього повітря по всій будівлі, а також **перенесення** тепла, що виділяється тепловим насосом DENSO.

У ході нашого дослідження було зафіксовано, що **еліпсис** у текстах механічної інженерії застосовується в 11% випадків (58 одиниць). Цей засіб синтаксичної компресії полягає у домислюванні знака, що компенсується з попереднього чи наступного контексту або ситуації. Розглянемо такі приклади застосування еліпсису:

***Press firmly around the edges** to make certain it is seated.* – **Щільно притисніть краї клапана**, щоб переконатися, що він встановлений.

***Pull back and tackle** until there is sufficient space to lower the transmission.* – **Потягніть назад динамічну трубку** з блоком і тримайте її, поки не залишиться достатньо місця для опускання трансмісії.

***Coat** with a thread locking agent.* – **Покрийте різьблення болтів** засобом для фіксації різьблення.

Заміна – засіб компресії на синтаксичному рівні, що полягає у скороченні обсягу повідомлення, вилученні надлишкової інформації та повторів шляхом заміни однієї мовної одиниці іншою, тобто використання так званих слів-замінників. Відсоток використання цього засобу у текстах галузі механічної інженерії, відповідно до результатів нашого дослідження, становить 10% (49 одиниць). Наприклад:

*Always shut down **this machine** before refuelling.* – **Завжди вимикайте насос з приводом від бензинового двигуна** перед заправкою.

It's performed according to globally approved procedures and processes defined by SKF, by dedicated service centres strategically located around the world. – **Відновлення** відбувається в спеціалізованих центрах обслуговування, розташованих у різних, стратегічно важливих країнах світу, згідно з глобально затвердженими процедурами й технологічними процесами компанії SKF.

***They** provide high precision and low friction and therefore enable high rotational speeds while reducing noise, heat, energy consumption and wear.* – **Ці підшипники** характеризуються високою точністю й низьким тертям, відповідно, забезпечують високу швидкість обертання, водночас зменшуючи рівень шуму, виділення тепла, споживання енергії та зношування.

Синтаксична редукція – ще один засіб реалізації синтаксичної компресії у текстах галузі механічної інженерії, використання якого становить 9% (47 одиниць). Цей засіб проявляється в редукції (скороченні) синтаксичної конструкції, а також опущенні несуттєвих

другорядних елементів, зберігаючи при цьому сенс усього повідомлення, що сприяє його економічній організації. Наприклад:

*Combining the oil injection method and **SensorMount** further simplifies the mounting of large bearings. – Поєднання методу впорскування масла та системи індикаторів **SensorMount** ще більше спрощує монтаж великих підшипників.*

***SKF** is the world's largest provider of spindle reconditioning services, providing a wide range of highly specialized expert services. – Машинобудівна компанія **SKF** є найбільшим у світі постачальником послуг з відновлення шпинделя, який надає широкий спектр високоспеціалізованих експертних послуг.*

*Only use the **DENSO** recommended compressor oil as indicated on identification label of the compressor. – Використовуйте лише компресорне масло, яке схвалене компанією **DENSO**, як зазначено на ідентифікаційній етикетці компресора.*

Такий засіб синтаксичної компресії, як **номіналізація**, проявляється у текстах галузі механічної інженерії завдяки використанню односкладових іменникових речень замість тих, що містять у своїй структурі дієслова або ж дієслівні словосполучення. Відсоткове значення цього синтаксичного засобу творення компресованих структур становить 9% (44 одиниці). У матеріалі нашого дослідження було знайдено наступні приклади номіналізації:

For additional information about how to calculate bearing rating life, visit our website. – Щоб отримати додаткову інформацію про те, як розрахувати термін служби підшипника, відвідайте наш веб-сайт.

For detailed mounting instructions for specific bearings, follow this link. – Щоб отримати докладні інструкції з монтажу конкретних підшипників, перейдіть за цим посиланням.

*SKF works in close cooperation with leading compressor manufacturers and operators. – Компанія **SKF** тісно співпрацює з провідними виробниками й операторами компресорів*

Отже, дослідивши частотність використання засобів синтаксичної компресії у текстах галузі механічної інженерії, можемо зробити висновок, що найпродуктивнішими та найбільш розповсюдженими засобами синтаксичної компресії в досліджуваних нами технічних текстах галузі механічної інженерії є інфінітив, герундій і дієприкметник. Менш частотними у текстах механічної інженерії є випадки застосування синтаксичної редукції, еліпсису, заміни та номіналізації.

3.2 Частотність застосування способів перекладу англomовних компресованих структур українською мовою на матеріалі текстів галузі механічної інженерії.

У ході нашого дослідження було встановлено, що у текстах механічної інженерії структури, компресовані таким засобом синтаксичної компресії, як **інфінітив**, перекладаються зазвичай п'ятьма способами: 1) заміна частин мови (16,2%); 2) складнопідрядне з'ясувальне речення (10,3%); 3) складнопідрядне означальне речення (7,4%); 4) складнопідрядне речення мети (65,4%); 5) складнопідрядне речення причини і наслідку (0,7%). Здійснивши аналіз відібраного матеріалу, ми побудували діаграму частотності використання даних способів перекладу англomовних структур, компресованих за допомогою інфінітиву (рис. 2).

Як показано на діаграмі (рис. 2), у 65,4% (89 одиниць) випадків структури, компресовані шляхом використання такого засобу синтаксичної компресії, як інфінітив, перекладаються складнопідрядним реченням мети. Розглянемо такі приклади:

*Use new mounting bolts **to fasten** the transmission housing to the transmission mounting brackets. – Використовуйте нові кріпильні болти, щоб закріпити корпус трансмісії до кронштейнів кріплення коробки передач.*

To prevent damage to the intermediate axle torque ball housing, support the torque tube with a trolley jack. – Щоб запобігти пошкодженню корпусу динамічної кульки проміжної осі, підтримуйте динамічну трубку домкратом.

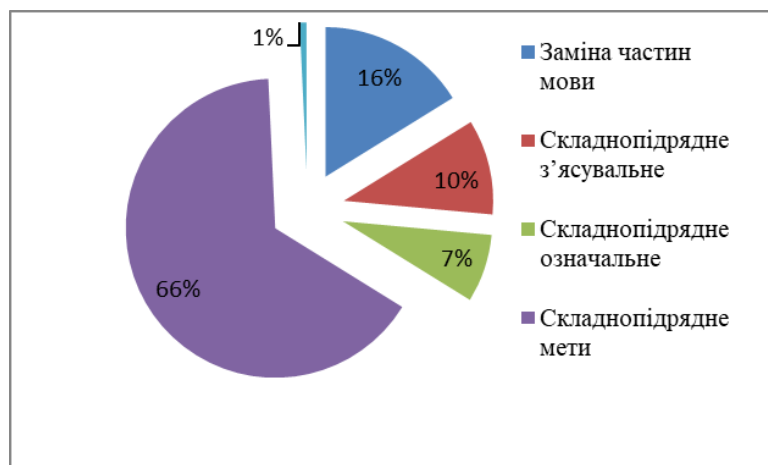


Рис. 2. Способи перекладу структур, компресованих за допомогою інфінітиву

У 16,2% (22 одиниці) випадків англомовні структури, компресовані за допомогою інфінітиву, перекладаються шляхом **заміни частин мови**. Наприклад:

*The first step to take when arriving at an incident is **to identify and mitigate potential dangers**.* – Першим кроком, який слід зробити, якщо стався нещасний випадок є **виявлення та пом'якшення** потенційних небезпек.

*These centres offer professional capabilities **to refurbish, recondition, rework or upgrade** your key industrial components and systems.* – Такі центри надають послуги з професійного **відновлення, переоснащення, ремонту й модернізування** важливих промислових компонентів і систем.

Компресовані інфінітивом структури нерідко можуть перекладатися **складнопідрядним з'ясувальним** реченням, відсоткове значення якого, у нашому випадку, складає 10,3% (14 одиниць). Наприклад:

*Make sure **to tighten** set screws when installing outer seal assemblies.* – Під час встановлення зовнішніх ущільнень **переконайтеся, що** установочні гвинти **затягнуто**.

*Transistors proved **to be** more efficient than electric tubes.* - Виявилося, **що** транзистори ефективніші за електричні лампи.

Відсоток застосування **складнопідрядного означального** речення при перекладі структур, компресованих за допомогою інфінітива, становить 7,4%, тобто 10 одиниць. Розглянемо наступні приклади:

*When selecting fits for bearings with a cylindrical bore, the first thing **to consider** is the conditions of rotation.* – При виборі посадки для підшипників з циліндричним отвором, **перше, що потрібно врахувати**, це умови обертання.

*We also offer a range of products and services **to help** optimize condition monitoring and maintenance of your remanufactured gearboxes.* – Ми також пропонуємо спектр продуктів і послуг, **які допомагають** оптимізувати моніторинг стану й технічне обслуговування ваших оновлених редукторів.

Менш частотним є використання складнопідрядного речення причини та наслідку при перекладі компресованих інфінітивом речень – 0,7% (1 одиниця):

*This has raised demand for optimised E-powertrain solutions, **to underpin** this new generation of vehicles.* – Популяризація електричних та гібридних транспортних засобів підвищила попит на оптимізовані рішення електричних силових агрегатів, **що дає змогу підтримати** це нове покоління транспортних засобів.

У текстах галузі механічної інженерії англомовні структури, компресовані за допомогою **герундія** перекладаються, як правило, шістьма способами: 1) заміна частин мови; 2) складнопідрядне речення часу; 3) складнопідрядне речення умови; 4) складнопідрядне речення мети; 5) складнопідрядне речення способу дії; 6) розгорнення. На основі аналізу

нашої вибірки, ми побудували діаграму частотності використання способів перекладу англомовних структур, компресованих герундієм (рис. 3).

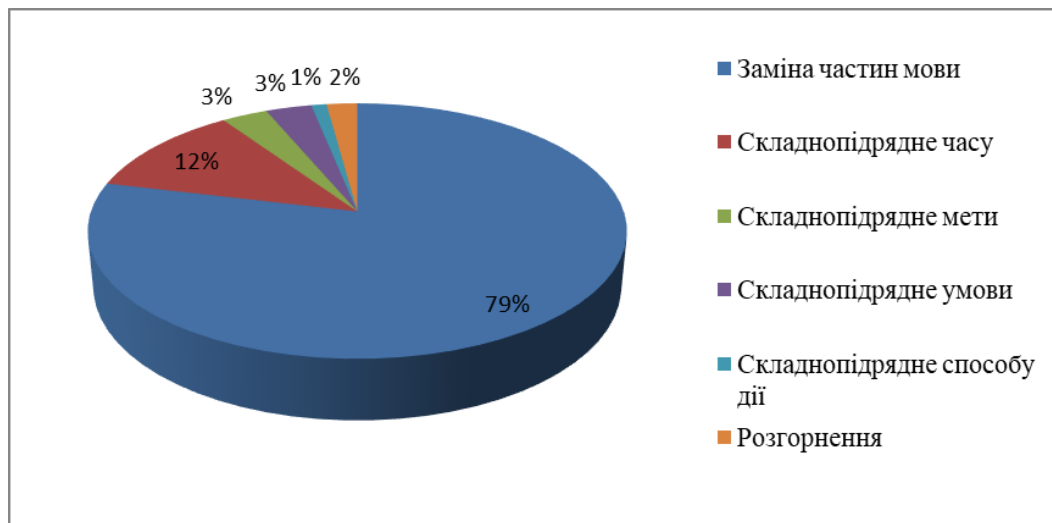


Рис. 3. Способи перекладу англомовних структур, компресованих за допомогою герундія

Як видно з рис. 3, найтипівішим способом перекладу англомовних компресованих герундієм структур українською мовою є **заміна частин мови** – 78,7% (74 одиниці). Наприклад:

*Create your power transmission solutions **using** our vast product range, backed by years of industry expertise.* – Створюйте власні вирішення у сфері промислових трансмісій **за допомогою** широкого асортименту нашої продукції, підкріпленого багаторічним досвідом розв'язання різноманітних завдань у галузі промислового обладнання.

*SKF High Endurance Slewing Bearings can help to raise turbine performance by **controlling** the movement of your blades and nacelle.* – Опорно-поворотні підшипники SKF високої міцності можуть допомогти в поліпшенні експлуатаційних характеристик вітрової турбіни **завдяки контролю** руху її лопатей і гондоли.

У текстах механічної інженерії компресовані за допомогою герундія речення досить часто відтворюються українською мовою за рахунок використання **складнопідрядного речення часу**, відсоткове значення якого складає 11,7% (11 одиниць). Наведемо приклади:

*Drain casing before **exposing** to freezing temperatures.* – Осушіть корпус **перед тим, як він піддається впливу** низьких температур.

*Upon **receiving** the pump, it should be inspected for damage or shortages.* – **Коли насос отримано**, його слід оглянути на наявність пошкоджень або браку.

Герундій, складнопідрядне речення умови, мети, способу дії, а також розгорнення є менш частотними способами перекладу компресованих структур. Відсоткова частка використання **складнопідрядного речення умови** при перекладі компресованих герундієм структур становить 3,2% (3 одиниці); відсоток застосування такого способу перекладу, як **складнопідрядне речення мети**, також складає 3,2% (3 одиниці); **складнопідрядне речення способу дії** – 1,1% (1 одиниця); **розгорнення** – 2,1% (2 одиниці). Розглянемо приклади кожного зазначеного вище способу перекладу компресованих герундієм структур:

*If **reinstalling** a used seal, both sealing faces should be relapped.* – **Якщо повторно встановлювати** використаний ущільнювач, обидві ущільнювальні грані повинні бути заново вкладені.

***Getting** the most from your rotating equipment is about more than just monitoring and planning.* – **Щоб отримувати** максимум від свого обертового обладнання, потрібно не просто здійснювати моніторинг і планування.

Interactions with other components are prevented by guarding or back-driving. – **Завдяки охороні або зворотному руху вдається** запобігти взаємодії з іншими компонентами.

Draining of condensation water should be carried out every 12 months, while exploiting under difficult conditions. – **Якщо експлуатація відбувається** в складних умовах, злив конденсату необхідно проводити кожні 12 місяців.

Дісприкметник є високопродуктивним засобом творення англомовних компресованих структур у досліджуваних нами текстах. У ході дослідження було з'ясовано, що найтипівішими способами перекладу компресованих за допомогою дісприкметника речень у текстах галузі механічної інженерії є: 1) складнопідрядне означальне речення; 2) складнопідрядне речення причини та наслідку; 3) заміна частин мови; 4) складнопідрядне речення умови; 5) складнопідрядне речення часу; 6) розгорнення. Спираючись на результати нашого дослідження, ми побудували діаграму частотності використання способів перекладу англомовних речень, компресованих дісприкметником (рис. 4).

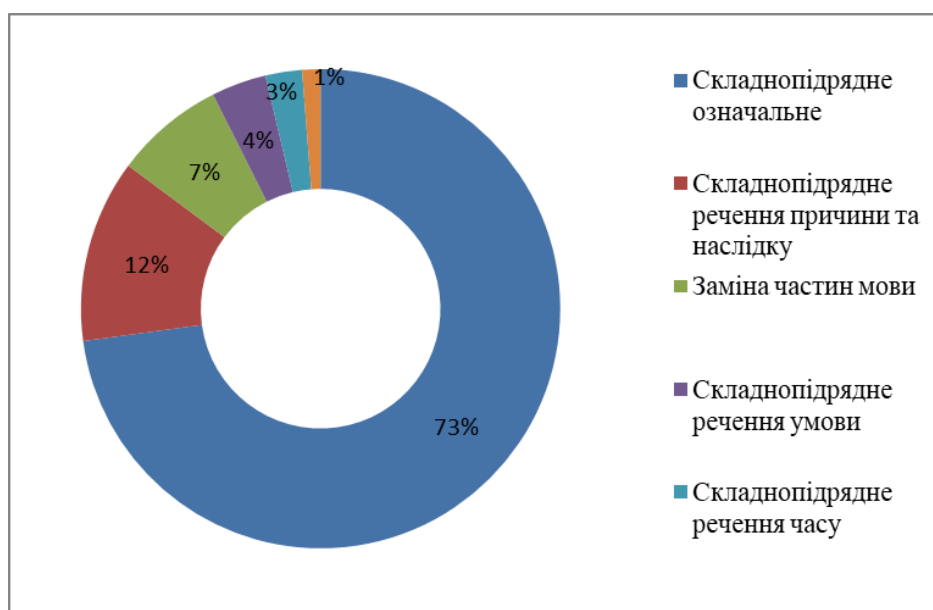


Рис. 4. Способи перекладу англомовних структур, компресованих за допомогою дісприкметника

У 72,8% (59 одиниць) випадків компресовані дісприкметником структури відтворюються українською мовою за рахунок використання такого способу перекладу, як **складнопідрядне означальне речення**.

Наприклад, *The lubricating greases contained in the bearings may change their chemico-physical behaviour due to aging.* – **Мастила, що містяться** в підшипниках, можуть змінити свою хіміко-фізичну поведінку через старіння.

Inspect all components forming the compressor and make sure their in good condition. – **Перевірте всі деталі, що є складовими** компресора, і переконайтеся, що вони в хорошому стані.

Складнопідрядне речення причини та наслідку – ще один ефективний спосіб відтворення англомовних компресованих дісприкметником структур у текстах механічної інженерії на українську мову, відсоткова частка якого складає 12,3% (10 одиниць). Розглянемо такі приклади:

Our systems also contribute to enviromental preservation – making DENSO a highly responsible investment. – **Наші системи також сприяють** збереженню навколишнього середовища, **що робить DENSO** дуже відповідальною інвестицією.

For this reason we operate a growing network of offices across Europe, backed by technical experts and training teams. – **З цієї причини ми керуємо** зростаючою мережею офісів по всій

Європі, за підтримки технічних експертів та навчальних команд.

У 3,7% (3 одиниці) випадків такий засіб синтаксичної компресії, як дієприкметник, відтворюється українською завдяки використанню **складнопідрядного речення умови**. Розглянемо наступні приклади:

If not otherwise agreed beforehand, you will be required to provide mechanics for welding balancing weights. – **Якщо** заздалегідь **не узгоджено** інший варіант, вам потрібно буде звернутися до механіка для зварювання балансувальних вантажів.

Once agreed, the parts must be replaced. – **Якщо є домовленість**, деталі повинні бути замінені.

Менш частотним у досліджуваних нами тестах є використання таких способів перекладу компресованих дієприкметником речень, як складнопідрядне речення часу та розгорнення, де відсоток використання становить 2,5% (2 одиниці) та 1,2% (1 одиниця) відповідно. Наведемо приклади використання даних способів перекладу:

Once informed, the manufacturers will raise themselves. – **Як тільки виробники дізнаються це**, вони почнуть протестувати.

The backplate resting on the impeller, push the rotary seal toward the backplate until the O-ring is free. – **Коли натиснули на задню пластину на робочому колесі**, натисніть поворотне ущільнення до задньої панелі, поки ущільнювальне кільце не звільниться.

При перекладі англійських структур, компресованих за допомогою еліпсису, як правило, доводиться вдаватися до таких способів перекладу, як розгорнення, складнопідрядні речення умови, мети, часу, допусту та роз'яснювальний переклад. Виходячи з отриманих нами результатів, ми побудували діаграму частотності використання способів перекладу структур, компресованих за допомогою еліпсису (рис. 5).

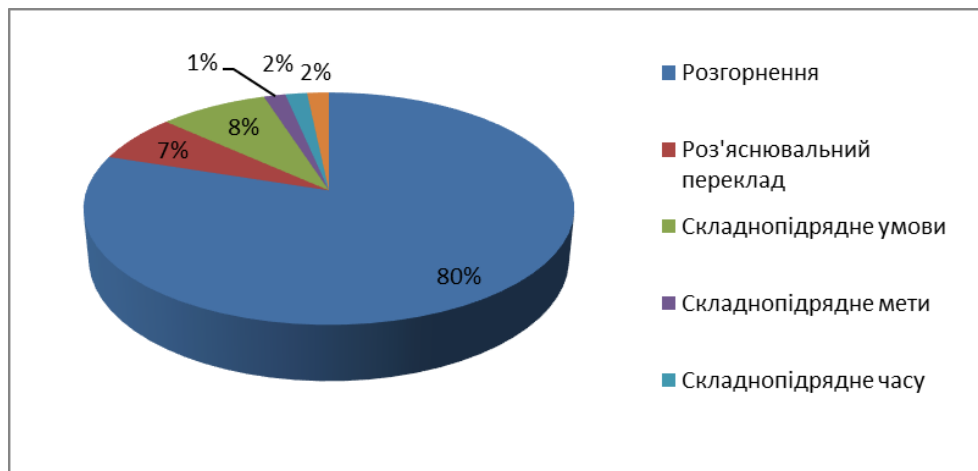


Рис. 5. Способи перекладу англійських структур, компресованих за допомогою еліпсису

Найпоширенішим способом відтворення англійських компресованих еліпсисом структур українською мовою у текстах галузі механічної інженерії є **розгорнення** – 80% (48 одиниць). Наприклад:

To prevent slugging, the system must reach a state of equilibrium. – **Щоб запобігти застряганню твердих часток**, система повинна досягти стану рівноваги.

Secure with four screws. – **Закріпіть збірку чотирма гвинтами.**

Другим за частотністю способом перекладу даних структур є **складнопідрядне речення умови**, що становить 8,3%, тобто 5 одиниць. Наприклад:

Remove interference if still present. – **Усуньте перешкоди, якщо вони все ще присутні.**

Whenever possible, install bearings in a dry, dust-free area, away from metalworking or other machines producing swarf and dust. – **Якщо маєте таку можливість**, встановлюйте підшипники в сухому місці без пилу, подалі від металообробних чи інших машин, що

виробляють стружку та пил.

Ще одним способом перекладу компресованих еліпсисом структур, відсоткова частка якого становить 6,7% (4 одиниці), є **роз'яснювальний переклад**. Наприклад:

Mixing with other oils or using universal oil will reduce the lifetime of a compressor and can cause severe damage. – Змішування **рекомендованого нашою компанією масла** з іншими маслами або використання універсального масла зменшить термін служби компресора і може призвести до серйозних пошкоджень.

When using other type of oils than specified, warranty is void. – При використанні інших типів масел **від тих, що були зазначені нашою компанією**, гарантія не є дійсною.

Такі способи перекладу англійських структур, компресованих за допомогою еліпсису, як **складнопідрядні речення мети, часу та допусту** використовуються в 1,7% (1 одиниця) випадків кожен. Розглянемо такі приклади їх застосування:

For installation, perform the removal steps above in reverse order. - **Щоб встановити паливний насос**, виконайте описані вище кроки видалення у зворотному порядку.

When in operation, the exhaust from this machine contains poisonous carbon monoxide gas. – Вихлопні гази цієї машини містять отруйний газ чадний газ, **коли вона експлуатується**.

Such incidences, while counted as forced outages, would not have a severe impact on the system and it would seem appropriate to give them a different classification.

Номіналізація, як засіб синтаксичної компресії, є досить розповсюдженим явищем у творенні компресованих структур текстів галузі механічної інженерії. Даний засіб у означених текстах перекладається здебільшого завдяки застосуванню складнопідрядного речення мети, заміни частин мови, розгорнення, складнопідрядного означального речення, складнопідрядних речень умови й часу. Побудуємо діаграму частотності застосування способів відтворення структур, компресованих номіналізацією (рис. 6).

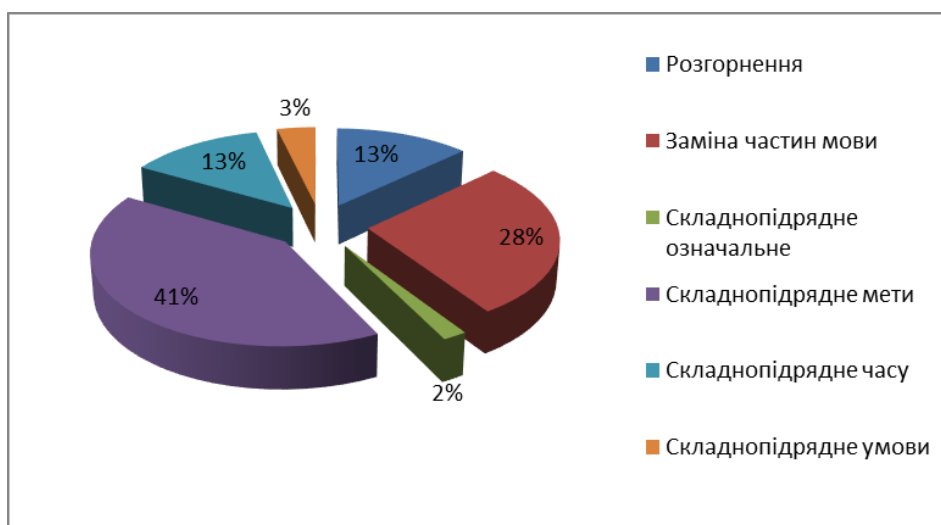


Рис. 6. Способи перекладу англійських структур, компресованих за допомогою номіналізації

Відповідно до даних, зображених на діаграмі, найчастотнішим є застосування такого способу перекладу, як **складнопідрядне речення мети**, що становить 40,7% (22 одиниці). Наприклад:

Refer to the Operator Handbook for details. – **Щоб отримати додаткову інформацію**, читайте посібник оператора.

For advice, please consult our technical department. – **Щоб отримати консультацію**, звертайтеся до нашого технічного відділу.

Другим за частотністю способом відтворення англійських компресованих за допомогою номіналізації структур у текстах механічної інженерії є **заміна частин мови** –

27,8% (15 одиниць). Наприклад:

Designing your power transmission system, and keeping it running smoothly and profitably, is a complex challenge. – Спроектувати свою систему промислової трансмісії та забезпечити її безвідмовну й економічну роботу **доволі складно**.

Wear gloves during installation and service of the pump to avoid injuries from these hazards. – Одягайте рукавички, коли **встановлюєте та обслуговуєте** насос, щоб уникнути травм від цих небезпек.

Такі способи перекладу речень, компресованих з використанням номіналізації, як **розгорнення та складнопірядне речення часу**, є третіми за частотністю застосування і складають 13% (7 одиниць). Наприклад:

Coat the threads of the bolts with a thread sealant prior to assembly but do not tighten the bolts at this stage. – Покрийте різьблення болтів герметиком для різьблення **перед тим, як починати збірку**, але не затягуйте болти на цьому етапі.

To prevent fire hazards, keep at least 1 meter of clearance on all sides of this machine during operation. – Щоб запобігти виникненню пожежі, **тримайтеся на відстані принаймні 1 метра** з усіх боків цієї машини, коли вона експлуатується.

У 3,7% (2 одиниці) випадків переклад компресованих структур, утворених за допомогою такого засобу синтаксичної компресії, як номіналізація, здійснюється завдяки використанню **складнопірядних речень умови**; у 1,9% випадків (1 одиниця) – за допомогою **складнопірядного означального речення**. Розглянемо такі приклади:

For large seats, measuring in three or four places might be needed. – **Якщо вимірюються великі сидла**, може знадобитися вимірювання в трьох-чотирьох місцях.

With high running accuracy, high-speed performance and high system rigidity, super-precision bearings are ideal for machine tools and other precision applications such as rolling mills, racing cars and marine vessels. – Прецизійні підшипники, **що мають високу точність ходу**, бездоганні швидкісні характеристики й високу загальну жорсткість системи, є ідеальними для верстатів та інших застосувань, коли потрібна висока точність, як-от прокатні стани, перегонні автомобілі й морські судна.

При перекладі англійських компресованих структур за допомогою таких засобів синтаксичної компресії, як **синтаксична редукція та заміна** у текстах механічної інженерії застосовувалося два способи відтворення: розгорнення та роз'яснювальний переклад. Проаналізувавши фактичний матеріал, ми побудували діаграму частотності використання цих способів перекладу для англійських структур, компресованих за допомогою синтаксичної редукції (рис. 7) та заміни (рис. 8).

Такий засіб творення компресованих структур, як синтаксична редукція, у 89,4% (42 одиниці) випадків у текстах галузі механічної інженерії перекладається за допомогою **розгорнення**. Наприклад:

On the Services you can also read about our fully customizable training programs. – На **сторінках «Послуги»** ви також можете прочитати про наші навчальні програми, що цілковито адаптуються до потреб замовника.

The bearings shown were installed in an air-cooled heat exchanger fan. – Підшипники, показані **на рисунку**, були встановлені у вентилятор теплообмінника з повітряним охолодженням.

Відсоткове значення такого способу відтворення засобу синтаксичної редукції, як **роз'яснювальний переклад**, становить 10,6% (5 одиниць).



Рис. 7. Способи перекладу англomовних структур, компресованих за допомогою синтаксичної редуції

Наприклад, *Steel is green.* – **Виробництво сталі відповідає вимогам «зеленої революції».**

Guidelines are provided in table 3. – **Рекомендації щодо термінів придатності різних мастильних матеріалів наведені в таблиці 3.**

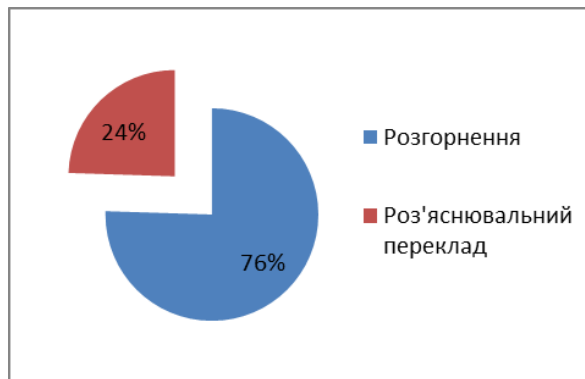


Рис. 8. Способи перекладу англomовних структур, компресованих за допомогою заміни

Англomовні структури текстів механічної інженерії, компресовані за рахунок використання такого засобу синтаксичної компресії, як заміна, у 75,5% випадків (37 одиниць) **розгортаються** при перекладі. Наприклад:

Remove and retain the dust covers from it. – **Зніміть пилові кришки з вентиляційної лінії і утримуйте.**

This life can be calculated as a function of the bearing type, load and speed, using the basic rating life equation. – **Термін служби підшипника можна розрахувати як функцію типу підшипника, навантаження та швидкості, використовуючи основне рівняння терміну служби.**

Роз'яснювальний переклад при відтворенні компресованих заміною речень застосовується у 24,5% випадків (12 одиниць). Прикладом можуть бути такі речення:

For this, you need a functional test. – **Для того, щоб визначити чи друквана плата є справною, необхідно провести функціональний тест.**

This facilitates the process of aligning the housing bore with the bearing outside diameter. – **Треточкове підвішування корпусу полегшує процес суміщення отвору корпусу із зовнішнім діаметром підшипника.**

Отже, детально дослідивши способи перекладу англomовних компресованих структур текстів механічної інженерії, було встановлено частотність використання способів перекладу відповідно до засобу синтаксичної компресії та побудовано діаграми, на яких відображено кількісні показники.

4. ВИСНОВКИ І НАПРЯМИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Результати проведеного нами дослідження вказують на те, що найбільш частотним засобом синтаксичної компресії, що використовується в англомовних текстах галузі механічної інженерії, є *інфінітив*, відсоткова частка якого становить 27% (137 одиниць). Найменш частотними є *синтаксична редуція* та *номіналізація*, відсоткове значення яких складає 9% для кожного. Дослідження способів перекладу англомовних компресованих структур текстів галузі механічної інженерії в залежності від застосованих засобів синтаксичної компресії показало, що найчастіше інфінітив перекладається *складнопірядним реченням мети* (65,4%; 89 одиниць), а найрідше – *складнопірядним реченням причини та наслідку* (0,7%; 1 одиниця); найбільш частотним способом перекладу дієприкметника є *складнопірядне означальне речення* (72,8%; 59 одиниць), найменш частотним – *розгорнення* (1,2%; 1 одиниця); герундій у досліджуваних нами текстах найчастіше перекладається за допомогою *заміни частин мови* (78,7%; 74 одиниці), найрідше – *складнопірядним реченням способу дії* (1,1%; 1 одиниця); найтиповішим способом перекладу еліпсису є *розгорнення* (80%; 48 одиниць), найменш частотними способами перекладу еліпсису є *складнопірядні речення мети, часу та допусту* (використовуються в 1,7% (1 одиниця) випадків кожен); номіналізація найчастіше перекладається *складнопірядним реченням мети* (40,7%; 22 одиниці), найрідше – *складнопірядним означальним реченням* (1,9%; 1 одиниця); найчастотнішим способом перекладу синтаксичної редуції у текстах механічної інженерії є *розгорнення* (89,4%; 42 одиниці), найменш частотним – *роз'яснювальний переклад* (10,6%; 5 одиниць); такий засіб синтаксичної компресії, як заміна, найчастіше перекладається шляхом *розгорнення* (75,5%; 37 одиниць), найменш уживаним способом перекладу заміни є *роз'яснювальний переклад* (24,5% випадків; 12 одиниць).

Перспективним напрямом подальших наукових досліджень вважаємо аналіз засобів компресії та дослідження особливостей перекладу англомовних компресованих структур українською мовою в інших мовних жанрах.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Дюндик Б. П. Компрессия и некоторые вопросы перевода. *Бизнес-образование и эффективное развитие экономики: тез. докл. науч.-практ. конф.* Иркутск. 2007. С. 282–288.
- Кармазина, Т. И. *Конструкции с компримированным предложным определением в современном английском языке.* [Автореф. дисс. канд. филол. наук]. Москва, 1984. 21 с.
- Мірошніченко, І. Г. Синтаксичні засоби створення стислого тексту (на матеріалі українських мас-медіа). *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Філологічна».* 2015. № 55. 161–163.
- Федоренко С. В., Бондаренко Т. Б., Бернадіна А. В. Структурно-семантичні особливості функціонування та перекладу англомовних термінологічних словосполучень фахових мов електротехніки та машинобудування. *Advanced Linguistics.* 2020. 5. С. 68–74. <https://doi.org/10.20535/2617-5339.2020.5.203899>
- Compressor Installation Manual EN – Denso. URL : <https://www.denso-am.eu/products/automotive-aftermarket/ac-thermal/ac-compressors/compressor-installation-manual/>
- Europe - Denso. URL : <https://www.denso-am.eu/>
- AFM Safety. Electrical and mechanical engineering instructions (vehicle D 394). URL : <https://afmsafety.com.au/wp-content/uploads/2018/03/Unimog-Medium-Recovery-Vehicle-Medium-Repair-Vol-62.pdf>
- Instruction and Maintenance Manual. URL : <https://www.victorpumps.com/wp-content/uploads/2016/03/Instructions-R-ATEX-pumps-16072897.pdf>
- Manual Assembly - an overview | ScienceDirect Topics. ScienceDirect.com | Science, health and medical journals, full text articles and books. URL : <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/manual-assembly>
- SKF. URL : <https://www.skf.com/us>
- SKF bearing maintenance handbook. URL : [https://www.skf.com/binaries/pub12/Images/0901d1968013be94-SKF-bearing-maintenance-handbook---10001_1-EN\(1\)_tcm_12-463040.pdf](https://www.skf.com/binaries/pub12/Images/0901d1968013be94-SKF-bearing-maintenance-handbook---10001_1-EN(1)_tcm_12-463040.pdf)
- Waukesha Cherry-Burrell operation and maintenance manual S200 series centrifugal pumps. URL : https://www.hollandapt.com/images_original/product/1511014812s200centrifugalpumpoperationandmaintenancemanual.pdf
- Wiper blades. URL : https://www.denso-am.eu/media/1463212/2020_dewb_eu_web.pdf

REFERENCES

- Dyundik, B. P. (2007). Kompresiya i nekotorye voprosy perevoda [Compression and some translation issues]. *Biznes-obrazovanie i effektivnoe razvitie ekonomiki: tez. dokl. nauch.-prakt. konf. Irkutsk*. 282–288. [in Russian]
- Fedorenko, S. V., Bondarenko, T. B., & Bernadina, A. V. (2020). Strukturno-semantychni osoblyvosti funkcionuvannya ta perekladu anhlomovnykh terminolohichnykh slovospoluchen' fakhovykh mov elektrotekhniki ta mashynobuduvannya [Structural and semantic features of functioning and translating English terminological word-units of professional languages in electrical engineering and mechanical engineering]. *Advanced Linguistics*, 5, 68–74. <https://doi.org/10.20535/2617-5339.2020.5.203899> [in Ukrainian]
- Karmazina, T. I. (1984). *Konstrukcii s kompressirovannym predlozhnym opredeleniem v sovremennom anglijskom yazyke* [Compressed prepositional constructions in Modern English]. [Avtoref. diss. kand. filol. nauk]. Moskva. [in Russian]
- Miroshnichenko, I. H. (2015). Syntaksychni zasoby stvorennia stysloho tekstu (na materialy ukrainskykh mas-media) [Syntactic means of creating a concise text (based on Ukrainian media)]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu "Ostrozka akademiia". Seriya "Filolohichna"*, 55, 161–163. [in Ukrainian]
- Compressor Installation Manual EN – Denso. Europe – Denso*. (n.d.). <https://www.denso-am.eu/products/automotive-aftermarket/ac-thermal/ac-compressors/compressor-installation-manual/>
- Europe - Denso. Europe - Denso*. <https://www.denso-am.eu/>
- AFM Safety. Electrical and mechanical engineering instructions (vehicle D 394)*. (n.d.). <https://afmsafety.com.au/wp-content/uploads/2018/03/Unimog-Medium-Recovery-Vehicle-Medium-Repair-Vol-62.pdf>
- Instruction and Maintenance Manual*. (2016). <https://www.victorpumps.com/wp-content/uploads/2016/03/Instructions-R-ATEX-pumps-16072897.pdf>
- Manual Assembly - an overview | ScienceDirect Topics. ScienceDirect.com | Science, health and medical journals, full text articles and books*. (n.d.). <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/manual-assembly>
- SKF*. (n.d.). <https://www.skf.com/us>
- SKF bearing maintenance handbook*. (2011). [https://www.skf.com/binaries/pub12/Images/0901d1968013be94-SKF-bearing-maintenance-handbook---10001_1-EN\(1\)_tcm_12-463040.pdf](https://www.skf.com/binaries/pub12/Images/0901d1968013be94-SKF-bearing-maintenance-handbook---10001_1-EN(1)_tcm_12-463040.pdf)
- Waukesha Cherry-Burrell operation and maintenance manual S200 series centrifugal pumps*. (2005). https://www.hollandapt.com/images_original/product/1511014812s200centrifugalpumpoperationandmaintenancemanual.pdf
- Wiper blades*. (2020). https://www.denso-am.eu/media/1463212/2020_dewb_eu_web.pdf

Olha Vashchylo, Valentyna Nahnybida. Means of syntactic compression in English texts on mechanical engineering and methods of their translation into Ukrainian. The article focuses on the analysis of syntactic compression means and methods of their translation; study of frequency of syntactic compression means use and frequency of their translation methods application on the material of mechanical engineering texts. The research material is syntactic units of language selected from the mechanical engineering texts, demonstrating the use of syntactic compression, and their translation into Ukrainian. Examples were selected from the manuals on mechanical engineering, operating instructions for various devices, bilingual sites of international engineering companies such as SKF and DENSO. The results of our study showed that the most productive means of syntactic compression in the mechanical engineering texts are the infinitive (27%), gerund (18%), and adjective (16%). Less productive means of syntactic compression are ellipsis (11%), replacement (10%), syntactic reduction (9%) and nominalization (9%). A study of ways to translate English compressed structures in the mechanical engineering texts, depending on the syntactic compression means used, showed that most often the infinitive is translated by a complex sentence of the goal (65.4%), and least often – a complex sentence of cause and effect); the most frequent way of translating an adjective is a complex sentence with attribute (72.8%), the least frequent – unfolding (1.2%); gerund in these texts is most often translated by replacing parts of speech (78.7%), least often – a complex sentence of mode of action (1.1%); the most typical way of translating an ellipse is unfolding (80%), the least frequent ways of an ellipse translating are complex sentences of purpose (1.7%), time (1.7%) and admission (1.7%); nominalization is most often translated by a complex sentence of the goal (40.7%), least often – a complex sentence with attribute (1.9%); the most frequent way of translating syntactic reduction in the texts of mechanical engineering is unfolding (89.4%), the least frequent – explanatory translation (10.6%); replacement is most often translated by unfolding (75.5%), and the least often – explanatory translation (24.5%).

Keywords: speech compression; syntactic compression; syntactic compression means; compressed structures; translation methods; mechanical engineering texts.

*Received: December 13, 2021
Accepted: December 24, 2021*