


**ФАХОВА АНГЛІЙСЬКА МОВА ДЛЯ ДІЛОВОГО ТА  
НАУКОВОГО СПІЛКУВАННЯ:**  
практикум для самостійної роботи  
здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня  
спеціальностей D3 Менеджмент та G10 Металургія



УДК 811.111:005.336.4(072)  
Ф29

Рекомендовано Науково-методичною  
радою ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ  
ПОЛІТЕХНІКА»  
(протокол № 7 від 04.06.2026 р.)

Укладач:  
Соловійова О.В., канд.н. держ. упр., доцент

Ф29 Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування : практикум для самостійної роботи здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальностей D3 Менеджмент та G10 Металургія / уклад. О. В. Соловійова. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2026. 26 с.

Цей практикум для самостійної роботи призначено для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальностей D3 Менеджмент та G10 Металургія, які вивчають англійську мову з орієнтацією на професійне застосування у сфері управління модернізацією металургії та проектного управління змінами у гірничо-металургійному бізнесі. Матеріали видання спрямовані на: засвоєння галузевої термінології, необхідної для ефективної фахової комунікації; розвиток навичок підготовки ділової та наукової документації; формування компетентності для участі у міжнародних професійних заходах та наукових дискусіях. Посібник сприяє підвищенню рівня володіння англійською мовою, що є важливою складовою професійної підготовки сучасного фахівця у галузі металургії та менеджменту, а також сприяє зміцненню конкурентних позицій здобувачів освіти на ринку праці в умовах глобалізації та технологічного розвитку.

УДК 811.111:005.336.4(072)

© ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2026



## Зміст

<i>Вступ</i>	4
<i>Тема 1. Часи дієслова</i>	5
<i>Тема 2. Пасивний стан</i>	7
<i>Тема 3. Умовні речення</i>	8
<i>Тема 4. Модальні дієслова</i>	9
<i>Тема 5. Артиклі</i>	10
<i>Тема 6. Прийменники</i>	10
<i>Тема 7. Інфінітив та герундій</i>	12
<i>Тема 8. Ступені порівняння</i>	13
<i>Тема 9. Складні речення</i>	15
<i>Тема 10. Речення з конструкціями “there is/are”, “it is”</i>	16
<i>Відповіді</i>	17
<b>ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	25



## Вступ

Сучасна парадигма вищої освіти вимагає від університетів не лише підготовки висококваліфікованих фахівців, а й формування компетентностей, що відповідають міжнародним стандартам та забезпечують інтеграцію у глобальний науково-освітній простір. Місія університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» полягає у створенні умов для розвитку магістрів, здатних до інноваційного мислення, управління модернізаційними процесами та ефективної комунікації в багатокультурному середовищі.

Володіння англійською мовою на професійному рівні є ключовим чинником академічної та професійної мобільності, адже воно забезпечує доступ до міжнародних джерел знань, участь у наукових дискусіях та реалізацію спільних проєктів у сфері гірничо-металургійного бізнесу. Саме тому курс «Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальностей D3 Менеджмент та G10 Металургія розроблений відповідно до принципів CLIL (Content and Language Integrated Learning) та орієнтований на інтеграцію мовної підготовки з професійними дисциплінами.

Практикум для самостійної роботи охоплює 10 тем, що системно формують граматичну та комунікативну базу. Завдання до кожної теми структуровані за трьома рівнями складності (№1 — базовий, №2 — середній, №3 — підвищений), що забезпечує поступове ускладнення навчального матеріалу та диференціацію самостійної роботи студентів.

Навчальний процес побудований на інтеграції чотирьох видів мовленнєвої діяльності — читання, говоріння, аудіювання та письма — із залученням автентичних джерел, міжнародних стандартів (CEFR) та вітчизняних методичних ресурсів. Такий підхід забезпечує не лише засвоєння мовних структур, а й розвиток критичного мислення, навичок міжкультурної комунікації та здатності застосовувати англійську мову у професійних і наукових контекстах.

Очікувані результати навчання:

- здатність інтерпретувати та аналізувати професійні й наукові тексти англійською мовою;
- уміння вести дискусію та презентувати результати досліджень у міжнародному академічному середовищі;
- засвоєння розширеного технічного та управлінського словникового запасу;
- компетентність у використанні складних граматичних конструкцій;
- інтеграція мовних навичок у процес професійної діяльності та управління змінами.

Таким чином, курс виступає не лише як інструмент мовної підготовки, а й як методологічна основа для формування фахівця нового покоління, здатного до ефективної участі у міжнародних освітніх та виробничих проєктах.



## 1. Часи дієслова (Verb Tenses)

### 1. Present Simple vs. Present Continuous

**Використання: опис технологічних процесів, обладнання, регулярних дій**

Час	Структура	Вживання	Приклад
Present Simple	Subject + V (s/es)	Факти, регулярні дії, інструкції	<i>Steel melts at high temperatures.</i>
Present Continuous	Subject + am/is/are + V-ing	Поточні дії, тимчасові процеси	<i>Engineers are testing a new alloy.</i>

### Вправа 1: Оберіть правильну форму дієслова (Present Simple або Present Continuous)

1. The blast furnace (*operate*) at 1500°C.
2. Engineers (*test*) a new alloy composition.
3. Steel (*contain*) iron and carbon.
4. We (*monitor*) the temperature levels right now.
5. The company (*export*) steel to Asia every month.
6. Technicians (*install*) a new electric arc furnace today.
7. The rolling mill (*produce*) iron bars daily.
8. Scientists (*analyze*) the chemical structure of the ore.

### Вправа 2: Перекласти речення

1. The rolling mill produces iron bars every day.
2. Scientists are developing eco-friendly smelting methods.
3. The company exports steel to Europe.
4. Technicians are installing a new electric arc furnace.
5. Workers are cleaning the furnace after the melting process.
6. The laboratory conducts tests on metal samples.
7. Engineers are adjusting the pressure settings.
8. The plant operates 24 hours a day.

### Вправа 3: Знайдіть і виправте помилки.

1. The rolling mill is producing iron bars every day.
2. Scientists are develops eco-friendly smelting methods.
3. The company is export steel to Europe.
4. Technicians are installing a new electric arc furnace now every week.
5. Workers are cleans the furnace after the melting process.
6. The laboratory is conducting tests on metal samples every morning.
7. Engineers are adjust the pressure settings regularly.
8. The plant is operating 24 hours a day since last year.

## 2. Past Simple vs. Present Perfect

**Використання: опис історії відкриттів, етапів виробництва, змін у технологіях**

Час	Структура	Вживання	Приклад
Past Simple	Subject + V2	Події в минулому, з конкретним часом	<i>The Bessemer process was invented in 1856.</i>
Present Perfect	Subject + have/has + V3	Досвід, результат, зміни до теперішнього часу	<i>Scientists have developed new extraction methods.</i>



### Вправа 1: Вставте дієслово у Past Simple або Present Perfect

1. Scientists (*discover*) a new method in 1995.
2. We (*improve*) the extraction process over the last decade.
3. The company (*build*) its first foundry in 1960.
4. Engineers (*develop*) several new alloys recently.
5. They (*launch*) the pilot project last year.
6. Researchers (*publish*) five articles on titanium alloys.
7. The plant (*start*) operations in 1985.
8. We (*complete*) the modernization phase.

### Вправа 2: Перекласти речення

1. Ми вдосконалили процес плавки за останні роки.
2. Вони винайшли нову технологію у 1980 році.
3. Компанія вже запровадила нову систему контролю якості.
4. Металурги відкрили нові властивості титану.
5. Ми завершили дослідження структури сплаву.
6. Вони побудували перший завод у 1975 році.
7. Інженери вже протестували нову систему.
8. Вчора ми отримали результати аналізу.

### Вправа 3: Знайдіть і виправте помилки.

1. Scientists is discover a new method in 1995.
2. We are improving the extraction process over the last decade.
3. The company builds its first foundry in 1960.
4. Engineers are developed several new alloys recently.
5. They launches the pilot project last year.
6. Researchers publishing five articles on titanium alloys.
7. The plant is starting operations in 1985.
8. We are completed the modernization phase.

### 3. Future Tenses

#### Використання: опис планів, прогнозів, перспектив розвитку галузі

Час	Структура	Вживання	Приклад
Future Simple	will + V	Прогнози, обіцянки	<i>The company will expand its operations next year.</i>
Going to	am/is/are + going to + V	Наміри, заплановані дії	<i>We are going to implement hydrometallurgy soon.</i>
Future Continuous	will be + V-ing	Тривала дія в майбутньому	<i>By 2030, researchers will be studying new alloys.</i>

### Вправа 1: Оберіть правильну форму дієслова (will, going to, future continuous)

1. The company (*launch*) a new production line next year.
2. We (*implement*) hydrometallurgy soon.
3. By 2030, researchers (*study*) new composite materials.
4. The plant (*increase*) its capacity by 20%.
5. Our team (*present*) the results at the next conference.
6. They (*build*) a new research center in Zaporizhzhia.
7. By next month, we (*test*) the new alloy.
8. The company (*expand*) its operations to South America.



### Вправа 2: Перекласти речення

1. Компанія планує розширити виробництво.
2. Ми будемо досліджувати нові сплави протягом наступного десятиліття.
3. Вони збираються модернізувати обладнання.
4. До 2028 року ми будемо використовувати нові методи очищення руди.
5. Інженери представлять нову технологію на виставці.
6. Ми плануємо автоматизувати процеси контролю якості.
7. Завод збільшить потужність на 30%.
8. До кінця року ми завершимо будівництво лабораторії.

### Вправа 3: Знайдіть і виправте помилки.

1. We will implementing hydrometallurgy soon.
2. By 2030, researchers will study new composite materials.
3. The plant will increases its capacity by 20%.
4. Our team will be present the results at the next conference.
5. They will built a new research center in Zaporizhzhia.
6. By next month, we will test the new alloy for two weeks.
7. The company will be expand its operations to South America.

### 2. Пасивний стан (Passive Voice)

Час	Формула пасиву	Приклад
Present Simple	am/is/are + V3	<i>Steel is produced in blast furnaces.</i>
Past Simple	was/were + V3	<i>The method was discovered in 1856.</i>
Present Perfect	have/has been + V3	<i>New alloys have been developed recently.</i>
Future Simple	will be + V3	<i>The system will be installed next month.</i>

### Вправа 1: Перетворіть речення з активного стану на пасивний.

1. Engineers test the new alloy.
2. The company launched a new furnace.
3. Researchers have discovered a new method.
4. They will install the system next week.
5. Workers clean the filters every day.
6. The team completed the experiment.
7. Scientists are analyzing the samples.
8. The plant exports steel to Europe.

### Вправа 2: Вставте дієслово у правильній формі пасивного стану.

1. The ore (*crush*) before it is melted.
2. A new alloy (*develop*) by the team.
3. The furnace (*clean*) every morning.
4. The results (*publish*) last month.
5. The system (*install*) next year.
6. The samples (*analyze*) now.
7. The report (*submit*) yesterday.
8. The metal (*use*) in construction.

### Вправа 3: Знайдіть і виправте помилки.

1. The new alloy is testing by engineers.
2. A new furnace was launch by the company.
3. A new method has been discover by researchers.

4. The system will be installing next week.
5. The filters are cleaned every day by workers.
6. The experiment was complete by the team.
7. The samples are being analyze by scientists.
8. Steel is exported to Europe by the plant.

### 3. Умовні речення (Conditionals)

Тип	Структура	Використання	Приклад
Zero Conditional	If + Present Simple, Present Simple	Загальні істини, наукові факти	<i>If you heat iron, it expands.</i>
First Conditional	If + Present Simple, will + V	Реальні умови в майбутньому	<i>If we improve the process, we will reduce costs.</i>
Second Conditional	If + Past Simple, would + V	Гіпотетичні ситуації	<i>If we used titanium, the product would be lighter.</i>
Third Conditional	If + Past Perfect, would have + V3	Умови, які не справдилися	<i>If they had tested the alloy, they would have avoided failure.</i>

#### Вправа 1: Вставити правильну форму дієслова

1. If you (*heat*) steel, it (*expand*).
2. If we (*improve*) the method, we (*save*) energy.
3. If the furnace (*be*) larger, it (*produce*) more steel.
4. If they (*test*) the material earlier, they (*avoid*) the delay.
5. If the ore (*contain*) sulfur, it (*require*) special treatment.
6. If we (*install*) the new system, emissions (*drop*).
7. If the lab (*have*) more funding, it (*conduct*) deeper research.
8. If the team (*follow*) the protocol, the accident (*not happen*).

#### Вправа 2: Перекласти речення

1. Якщо температура перевищує 1600°C, починається утворення шлаку.
2. Якщо ми використаємо новий сплав, продуктивність зросте.
3. Якби завод був автоматизований, він працював би ефективніше.
4. Якби вони провели аналіз, ми б отримали точні дані.
5. Якщо додати цинк до міді, утворюється латунь.
6. Якщо ми не замінимо фільтри, рівень забруднення не зменшиться.
7. Якби ми мали більше часу, ми б завершили експеримент.

#### Вправа 3: Знайдіть і виправте помилки.

1. If you will heat steel, it will expands.
2. If we will improve the method, we save energy.
3. If the furnace was larger, it will produce more steel.
4. If they would test the material earlier, they avoided the delay.
5. If the ore will contain sulfur, it will requires special treatment.
6. If we installed the new system, emissions will drop.

#### 4. Модальні дієслова (Modal Verbs)

Модальне дієслово	Значення	Приклад у контексті
Can	можливість, здатність	<i>This furnace can melt up to 10 tons of iron.</i>
Could	гіпотетична можливість, ввічливість	<i>We could improve efficiency with better insulation.</i>
May	дозвіл, ймовірність	<i>The alloy may contain traces of nickel.</i>
Might	слабка ймовірність	<i>The results might vary depending on temperature.</i>
Must	обов'язок, необхідність	<i>Workers must wear protective gear.</i>
Should	рекомендація, очікування	<i>You should calibrate the sensors before testing.</i>

**Вправа 1: Оберіть відповідне модальне дієслово з дужок: (can, could, may, might, must, should)**

1. Engineers \_\_\_ analyze the sample before melting.
2. This furnace \_\_\_ reach temperatures up to 1800°C.
3. We \_\_\_ reduce energy loss by improving insulation.
4. The results \_\_\_ vary depending on the ore quality.
5. You \_\_\_ wear protective gloves in the lab.
6. The alloy \_\_\_ contain traces of chromium.
7. The system \_\_\_ fail if it's not calibrated properly.
8. Workers \_\_\_ follow safety protocols at all times.

**Вправа 2: Перекласти речення.**

1. Інженери повинні перевірити обладнання перед запуском.
2. Ми могли б зменшити витрати, якби використовували вторинну сировину.
3. Сплав може містити домішки.
4. Ви повинні дотримуватись інструкцій з безпеки.
5. Результати можуть бути неточними через людський фактор.
6. Ви повинні протестувати систему перед запуском.
7. Ця установка може працювати автономно.
8. Ми могли б використати іншу методику.

**Вправа 3: Перетвори речення, замінивши дієслово на модальне.**

1. The team analyzes the data.
2. The furnace operates at high temperature.
3. The system fails under pressure.
4. We use hydrometallurgy.

5. You calibrate the sensors.
6. The alloy contains nickel.

### 5. Артикли (Articles)

Артикль	Назва	Вживання	Приклад
a / an	Неозначений артикль	Вперше згаданий об'єкт, один із багатьох	<i>We installed a new furnace.</i>
the	Означений артикль	Конкретний, вже згаданий або унікальний об'єкт	<i>The furnace operates at high temperature.</i>
Ø (без артикля)	Нульовий артикль	Узагальнення, множина, незлічувані іменники	<i>Steel is used in construction.</i>

**Вправа 1: Вставте a, an, the або залиште без артикля (Ø), якщо він не потрібен.**

1. We installed \_\_\_ new furnace last month.
2. \_\_\_ furnace operates at 1600°C.
3. \_\_\_ iron is extracted from ore.
4. The lab tested \_\_\_ alloy with high nickel content.
5. \_\_\_ equipment must be calibrated before use.
6. Titanium is \_\_\_ metal used in aerospace.
7. \_\_\_ steel is widely used in construction.
8. We designed \_\_\_ system for automatic temperature control.

**Вправа 2: Перекладіть англійською, правильно використовуючи артикли.**

1. Ми встановили нову піч.
2. Ця піч працює при високій температурі.
3. Залізо видобувають з руди.
4. Вони протестували сплав з високим вмістом нікелю.
5. Обладнання повинно бути відкаліброване.
6. Сталь широко використовується в будівництві.
7. Ми розробили систему автоматичного контролю температури.

**Вправа 3: Знайдіть і виправте помилки у вживанні артиклів.**

1. We installed the new furnace and a furnace is very efficient.
2. The copper is used to produce alloys.
3. An equipment was delivered yesterday.
4. We tested a alloy with improved conductivity.
5. The steel is melted in a furnace.

### 6. Прийменники (Prepositions)

#### Прийменники місця (Place)

Прийменник	Значення	Приклад
in	всередині	<i>The ore is stored in the silo.</i>
on	на поверхні	<i>The sample is placed on the table.</i>
at	у конкретному місці	<i>The furnace is located at the center of the plant.</i>
by	поруч, біля	<i>The control panel is by the entrance.</i>



### Прийменники часу (Time)

Прийменник	Значення	Приклад
<b>in</b>	частина доби, місяць, рік	<i>The experiment was conducted in March.</i>
<b>on</b>	конкретна дата, день	<i>The report was submitted on Monday.</i>
<b>at</b>	точний час	<i>The system shuts down at 6 p.m.</i>
<b>during</b>	протягом події	<i>The data was collected during the test.</i>

### Прийменники напрямку та способу (Direction & Method)

Прийменник	Значення	Приклад
<b>through</b>	крізь, через	<i>The solution passes through the filter.</i>
<b>by</b>	способом, автором	<i>The alloy was developed by the research team.</i>
<b>from</b>	джерело, походження	<i>Iron is extracted from ore.</i>
<b>into</b>	напрямок всередину	<i>The molten metal flows into the mold.</i>
<b>onto</b>	напрямок на поверхню	<i>The slag is poured onto the cooling bed.</i>

**Вправа 1:** Оберіть відповідний прийменник з дужок: (*in, on, at, by, through, during, from, into, onto, with*)

- The ore is stored \_\_\_ the silo.
- The sample is placed \_\_\_ the table.
- The furnace is located \_\_\_ the center of the plant.
- The control panel is \_\_\_ the entrance.
- The solution passes \_\_\_ the filter.
- The experiment was conducted \_\_\_ March.
- The system shuts down \_\_\_ 6 p.m.
- The data was collected \_\_\_ the test.
- Iron is extracted \_\_\_ ore.
- The molten metal flows \_\_\_ the mold.
- Slag is poured \_\_\_ the cooling bed.
- The pipe is coated \_\_\_ zinc.

**Вправа 2:** Перекладіть англійською, правильно використовуючи прийменники.

- Зразок розміщено на столі.
- Температура контролюється за допомогою датчиків.
- Розчин проходить через фільтр.
- Залізо видобувається з руди.
- Піч розташована в центрі заводу.

6. Дані були зібрані під час випробування.
7. Метал тече у форму.
8. Шлак виливається на охолоджувальну платформу.

**Вправа 3: Знайдіть і виправте помилки у вживанні прийменників.**

1. The sample is placed in the table.
2. The furnace is located on the center of the plant.
3. The solution passes by the filter.
4. Iron is extracted in ore.
5. The system shuts down in 6 p.m.
6. The pipe is coated to zinc.

**7. Інфінітив і герундій (Infinitive and Gerund)**

Форма	Структура	Приклад	Значення
Інфінітив	to + V	<i>to extract, to analyze</i>	дія як мета, намір
Герундій	V-ing	<i>extracting, analyzing</i>	дія як процес, факт

**Вживання після дієслів**

Дієслово + інфінітив	Приклад
want, decide, plan, hope, need	<i>We plan to improve the extraction method.</i>
	<i>Engineers need to calibrate the system.</i>
Дієслово + герундій	Приклад
enjoy, avoid, consider, finish, suggest	<i>They suggest using hydrometallurgy.</i>
	<i>We avoid overheating by monitoring the temperature.</i>
Прикметник + інфінітив	Приклад
easy, difficult, important, ready	<i>It is important to follow safety protocols.</i>
	<i>This alloy is difficult to process.</i>
Іменник + інфінітив	Приклад
decision, method, plan, ability	<i>The method to extract gold is complex.</i>
	<i>Their decision to automate the plant was strategic.</i>
Іменник + герундій	Приклад
process, technique, risk, benefit	<i>The process of extracting iron requires high temperatures.</i>
	<i>There is a risk of overheating.</i>

**Вправа 1: Оберіть правильну форму — to + V (інфінітив) або V-ing (герундій)**

1. We plan \_\_\_ a new alloy for aerospace. (*develop*)
2. Extracting metals requires \_\_\_ high temperatures. (*use*)
3. The team decided \_\_\_ the experiment again. (*repeat*)
4. Engineers avoid \_\_\_ the furnace during peak hours. (*start*)

5. It is important \_\_\_ safety protocols. (*follow*)
6. They suggested \_\_\_ hydrometallurgy for rare earth metals. (*apply*)
7. The method allows us \_\_\_ impurities effectively. (*remove*)
8. The process of \_\_\_ copper from ore is energy-intensive. (*extract*)

**Вправа 2: Перекладіть англійською, правильно використовуючи інфінітив або герундій.**

1. Ми плануємо розробити новий сплав.
2. Видобування золота потребує спеціального обладнання.
3. Вони вирішили протестувати систему ще раз.
4. Інженери уникають запуску печі вночі
5. Важливо дотримуватись інструкцій.
6. Вони запропонували використати нову методику.

**Вправа 3: Знайдіть і виправте помилки у вживанні інфінітива або герундія.**

1. We decided testing the new alloy.
2. Extract metals from ore is difficult.
3. It is necessary following the protocol.
4. They avoid to use outdated equipment.
5. The method of to analyze samples is effective.

### 8. Порівняння (Comparatives and Superlatives)

Тип	Структура	Приклад	Значення
Comparative	-er / more + adjective	<i>Steel is stronger than iron.</i>	Порівняння двох об'єктів
Superlative	the -est / the most + adjective	<i>Titanium is the lightest structural metal.</i>	Найвища ступінь серед групи

#### Порівняння матеріалів

Матеріал	Властивість	Приклад
Steel vs. Iron	міцність	<i>Steel is stronger than iron.</i>
Copper vs. Aluminum	електропровідність	<i>Copper is more conductive than aluminum.</i>
Titanium vs. Steel	вага	<i>Titanium is lighter than steel.</i>
Bronze vs. Brass	корозійна стійкість	<i>Bronze is more resistant to corrosion than brass.</i>

#### Порівняння процесів

Процес	Порівняння	Приклад
Hydrometallurgy vs. Pyrometallurgy	екологічність	<i>Hydrometallurgy is more environmentally friendly than pyrometallurgy.</i>
Open-hearth vs. Electric arc furnace	швидкість	<i>Electric arc furnaces are faster than open-hearth furnaces.</i>
Manual vs. Automated	точність	<i>Automated control is more accurate than</i>

Процес	Порівняння	Приклад
control		<i>manual control.</i>

#### Порівняння технологій

Технологія	Перевага	Приклад
Laser cutting vs. Mechanical cutting	точність	<i>Laser cutting is more precise than mechanical cutting.</i>
AI-based monitoring vs. Human monitoring	ефективність	<i>AI-based monitoring is the most efficient method available.</i>
New alloy vs. Traditional alloy	міцність	<i>The new alloy is stronger and more durable than the traditional one.</i>

#### Вправа 1: Оберіть правильну форму — *-er, more + adjective, the -est, the most + adjective*

1. Steel is \_\_\_ (strong) than iron.
2. Titanium is \_\_\_ (light) structural metal.
3. Copper is \_\_\_ (conductive) than aluminum.
4. This method is \_\_\_ (efficient) than the previous one.
5. Hydrometallurgy is \_\_\_ (environmentally friendly) than pyrometallurgy.
6. This is \_\_\_ (advanced) technology in metallurgy.
7. Bronze is \_\_\_ (resistant) to corrosion than brass.
8. Electric arc furnaces are \_\_\_ (fast) than open-hearth furnaces.

#### Вправа 2: Перекладіть англійською, правильно використовуючи порівняльні форми.

1. Сталь міцніша за залізо.
2. Титан — найлегший конструкційний метал.
3. Цей процес ефективніший за попередній.
4. Гідрометалургія екологічніша за пірометалургію.
5. Це — найсучасніша технологія у галузі.
6. Мідь проводить електрику краще, ніж алюміній.

#### Вправа 3: Знайдіть і виправте помилки у вживанні порівняльних форм.

1. Steel is more strong than iron.
2. This is the most faster method.
3. Copper is conductiver than aluminum.
4. Bronze is the more resistant to corrosion. *This furnace is the fastest in the plant.*

## 9. Складні речення (Complex Sentences)

### Вживання сполучників у технічному контексті

Сполучник	Значення	Приклад
because	причина	<i>The system failed because the sensors were not calibrated.</i>
so that	мета	<i>We added zinc so that the alloy would resist corrosion.</i>
if	умова	<i>If the pressure drops, the reaction slows down.</i>
although	протиставлення	<i>Although the process is slow, it is reliable.</i>
while	одночасність або протиставлення	<i>While copper conducts electricity well, it is heavier than aluminum.</i>

**Вправа 1: Оберіть відповідний сполучник з дужок: (*although, because, while, whereas, if, so that, in order to*)**

1. The furnace shut down \_\_\_ the temperature exceeded the limit.
2. We use filters \_\_\_ reduce harmful emissions.
3. \_\_\_ the method is expensive, it ensures high purity.
4. The system activates automatically \_\_\_ the pressure drops.
5. \_\_\_ copper conducts electricity well, it is heavier than aluminum.
6. Steel is strong, \_\_\_ aluminum is lightweight. (*whereas*)
7. The team adjusted the parameters \_\_\_ the reaction would stabilize.

**Вправа 2: Перекладіть англійською, правильно використовуючи складні речення.**

1. Хоча процес повільний, він дуже точний.
2. Ми використовуємо нову методику, щоб підвищити ефективність.
3. Якщо тиск падає, реакція зупиняється.
4. Система вимикається, тому що температура перевищує норму.
5. Сталь міцна, тоді як алюміній легкий.
6. Команда змінила налаштування, щоб стабілізувати процес.

**Вправа 3: Знайдіть і виправте помилки у вживанні сполучників.**

1. We use filters because reduce emissions.
2. Although the method is expensive, but it is effective.
3. The system activates so that the pressure drops.
4. While copper is conductive, but it is heavy.
5. Steel is strong, while aluminum is lightweight.

## 10. Речення з конструкціями “there is/are”, “it is”

Форма	Вживання	Приклад
There is + одинна / незлічуване	Існує, є один об'єкт	<i>There is a furnace in the main hall.</i>
There are + множина	Існує, є кілька об'єктів	<i>There are three filters in the system.</i>

### Конструкція “it is”

Форма	Вживання	Приклад
It is + прикметник / іменник	Опис характеристик, умов, часу	<i>It is important to follow safety protocols.</i>
It is + місце / час	Вказівка на локацію або момент	<i>It is located near the control panel. / It is 6 p.m.</i>

**Вправа 1: Оберіть *there is, there are, it is* — залежно від контексту.**

- \_\_\_ a control panel near the furnace.
- \_\_\_ important to monitor the temperature during smelting.
- \_\_\_ several sensors installed in the system.
- \_\_\_ difficult to process this type of ore.
- \_\_\_ a new alloy in development.
- \_\_\_ essential to follow safety protocols.
- \_\_\_ two methods for extracting copper.
- \_\_\_ a risk of overheating during the reaction.

**Вправа 2: Перекладіть англійською, правильно використовуючи “there is/are” або “it is”.**

- У системі встановлено кілька датчиків.
- Важливо перевірити обладнання перед запуском.
- У лабораторії є новий спектрометр.
- Це складно — обробляти руду з домішками.
- У звіті є дані про температуру.
- Необхідно дотримуватись інструкцій з безпеки.

**Вправа 3: Знайдіть і виправте помилки у вживанні конструкцій.**

- There is important to monitor emissions.
- It is two furnaces in the workshop.
- There are necessary to calibrate the sensors.
- It is a new method for ore concentration.
- There is difficult to operate the system manually.



## Answers:

### 1. Часи дієслова (Verb Tenses)

#### 1. Present Simple vs. Present Continuous

##### Вправа 1:

1. operates
2. are testing
3. contains
4. are monitoring
5. exports
6. are installing
7. produces
8. are analyzing

##### Вправа 2:

1. Прокатний стан щодня виробляє залізні прутки.
2. Вчені розробляють екологічно чисті методи плавлення.
3. Компанія експортує сталь до Європи.
4. Техніки встановлюють нову електродугову піч.
5. Робітники очищають піч після процесу плавлення.
6. Лабораторія проводить випробування зразків металу.
7. Інженери регулюють налаштування тиску.
8. Завод працює цілодобово.

##### Вправа 3:

1. The rolling mill produces iron bars every day.
2. Scientists develop eco-friendly smelting methods.
3. The company exports steel to Europe.
4. Technicians install a new electric arc furnace.
5. Workers clean the furnace after the melting process.
6. The laboratory conducts tests on metal samples every morning.
7. Engineers adjust the pressure settings regularly.
8. The plant operates 24 hours a day.


#### 2. Past Simple vs. Present Perfect

##### Вправа 1:

1. discovered
2. have improved
3. built
4. have developed
5. launched
6. have published
7. started
8. have completed

##### Вправа 2:

1. We have improved the smelting process over the past years.
2. They invented a new technology in 1980.
3. The company has already implemented a new quality control system.

- 
4. Metallurgists discovered new properties of titanium.
  5. We completed the study of the alloy structure.
  6. They built the first plant in 1975.
  7. Engineers have already tested the new system.
  8. Yesterday we received the analysis results.

### **Вправа 3:**

1. Scientists discovered a new method in 1995.
2. We have improved the extraction process over the last decade.
3. The company built its first foundry in 1960.
4. Engineers have developed several new alloys recently.
5. They launched the pilot project last year.
6. Researchers have published five articles on titanium alloys.
7. The plant started operations in 1985.
8. We have completed the modernization phase.

## **3. Future Tenses**

### **Вправа 1:**

1. will launch
2. are going to implement
3. will be studying
4. will increase
5. will present
6. are going to build
7. will be testing
8. will expand

### **Вправа 2:**

1. The company plans to expand production.
2. We will research new alloys over the next decade.
3. They are going to modernize the equipment.
4. By 2028 we will use new ore purification methods.
5. Engineers will present a new technology at the exhibition.
6. We plan to automate quality control processes.
7. The plant will increase capacity by 30%.
8. By the end of the year we will complete the construction of the laboratory.

### **Вправа 3:**

1. We will implement hydrometallurgy soon.
2. By 2030, researchers will have studied new composite materials.
3. The plant will increase its capacity by 20%.
4. Our team will present the results at the next conference.
5. They will build a new research center in Zaporizhzhia.
6. By next month, we will have been testing the new alloy for two weeks.
7. The company will expand its operations to South America.



## 2. Пасивний стан (Passive Voice)

### Вправа 1:

1. The new alloy is tested by engineers.
2. A new furnace was launched by the company.
3. A new method has been discovered by researchers.
4. The system will be installed next week.
5. The filters are cleaned every day by workers.
6. The experiment was completed by the team.
7. The samples are being analyzed by scientists.
8. Steel is exported to Europe by the plant.

### Вправа 2:

1. is crushed
2. has been developed
3. is cleaned
4. were published
5. will be installed
6. are being analyzed
7. was submitted
8. is used

### Вправа 3:

1. The new alloy is tested by engineers.
2. A new furnace was launched by the company.
3. A new method has been discovered by researchers.
4. The system will be installed next week.
5. The filters are cleaned every day by workers.
6. The experiment was completed by the team.
7. The samples are being analyzed by scientists.
8. Steel is exported to Europe by the plant.

## 3. Умовні речення (Conditionals)

### Вправа 1:

1. heat, expands (Zero)
2. improve, will save (First)
3. were, would produce (Second)
4. had tested, would have avoided (Third)
5. contains, requires (Zero)
6. install, will drop (First)
7. had, would conduct (Second)
8. had followed, would not have happened (Third)

### Вправа 2:

1. If the temperature exceeds 1600°C, slag formation begins.
2. If we use the new alloy, productivity will increase.
3. If the plant were automated, it would operate more efficiently.
4. If they had conducted the analysis, we would have received accurate data.
5. If you add zinc to copper, brass is formed.
6. If we don't replace the filters, pollution levels won't decrease.
7. If we had more time, we would have completed the experiment.



### Вправа 3:

1. If you heat steel, it expands.
2. If we improve the method, we will save energy.
3. If the furnace were larger, it would produce more steel.
4. If they had tested the material earlier, they would have avoided the delay.
5. If the ore contains sulfur, it requires special treatment.
6. If we install the new system, emissions will drop.

## 4. Модальні дієслова (Modal Verbs)

### Вправа 1:

1. must
2. can
3. could
4. might
5. should
6. may
7. might
8. must

### Вправа 2:

1. Engineers must check the equipment before starting.
2. We could reduce costs if we used recycled materials.
3. The alloy may contain impurities.
4. You must follow the safety instructions.
5. The results might be inaccurate due to human error.
6. You should test the system before activation.
7. This unit can operate autonomously.
8. We could use a different method.

### Вправа 3:

1. The team must analyze the data.
2. The furnace can operate at high temperature.
3. The system might fail under pressure.
4. We could use hydrometallurgy.
5. You should calibrate the sensors.
6. The alloy may contain nickel.

## 5. Артикли (Articles)

### Вправа 1:

1. a
2. The
3. Ø
4. an
5. The
6. a
7. Ø
8. a

**Вправа 2:**

1. We installed a new furnace.
2. The furnace operates at high temperature.
3. Iron is extracted from ore.
4. They tested an alloy with high nickel content.
5. The equipment must be calibrated.
6. Steel is widely used in construction.
7. We designed a system for automatic temperature control.

**Вправа 3:**

1. We installed a new furnace and the furnace is very efficient.
2. Copper is used to produce alloys.
3. The equipment was delivered yesterday.
4. We tested an alloy with improved conductivity.
5. Steel is melted in a furnace.

**6.Прийменники (Prepositions)****Вправа 1:**

1. in
2. on
3. at
4. by
5. through
6. in
7. at
8. during
9. from
10. into
11. onto
12. with

**Вправа 2:**

1. The sample is placed on the table.
2. The temperature is controlled by sensors.
3. The solution passes through the filter.
4. Iron is extracted from ore.
5. The furnace is located at the center of the plant.
6. The data was collected during the test.
7. The metal flows into the mold.
8. Slag is poured onto the cooling bed.

**Вправа 3:**

1. on the table
2. at the center
3. through the filter
4. from ore
5. at 6 p.m.

- 
6. with zinc

## 7. Інфінітив і герундій (Infinitive and Gerund)

### Вправа 1:

1. to develop
2. using
3. to repeat
4. starting
5. to follow
6. applying
7. to remove
8. extracting

### Вправа 2:

1. We plan to develop a new alloy.
2. Extracting gold requires special equipment.
3. They decided to test the system again.
4. Engineers avoid starting the furnace at night.
5. It is important to follow instructions.
6. They suggested applying a new method.

### Вправа 3:

1. We decided to test the new alloy.
2. Extracting metals from ore is difficult.
3. It is necessary to follow the protocol.
4. They avoid using outdated equipment.
5. The method of analyzing samples is effective.

## 8. Порівняння (Comparatives and Superlatives)

### Вправа 1:

1. stronger
2. the lightest
3. more conductive
4. more efficient
5. more environmentally friendly
6. the most advanced
7. more resistant
8. faster

### Вправа 2:

1. Steel is stronger than iron.
2. Titanium is the lightest structural metal.
3. This process is more efficient than the previous one.
4. Hydrometallurgy is more environmentally friendly than pyrometallurgy.
5. This is the most advanced technology in the field.
6. Copper is more conductive than aluminum.

**Вправа 3:**

1. Steel is stronger than iron.
2. This is the fastest method.
3. Copper is more conductive than aluminum.
4. Bronze is more resistant to corrosion.
5. This furnace is the fastest in the plant.

**9.Складні речення (Complex Sentences)****Вправа 1:**

1. because
2. in order to
3. Although
4. if
5. While
6. whereas
7. so that

**Вправа 2:**

1. Although the process is slow, it is very precise.
2. We use a new method in order to increase efficiency.
3. If the pressure drops, the reaction stops.
4. The system shuts down because the temperature exceeds the limit.
5. Steel is strong, whereas aluminum is lightweight.
6. The team changed the settings so that the process would stabilize.

**Вправа 3:**


1. We use filters to reduce emissions.
2. Although the method is expensive, it is effective.
3. The system activates if the pressure drops.
4. While copper is conductive, it is heavy.
5. Steel is strong, whereas aluminum is lightweight.

**10.Речення з конструкціями “there is/are”, “it is”****Вправа 1:**

1. There is
2. It is
3. There are
4. It is
5. There is
6. It is
7. There are
8. There is

**Вправа 2:**

1. There are several sensors installed in the system.
2. It is important to check the equipment before starting.

- 
3. There is a new spectrometer in the lab.
  4. It is difficult to process ore with impurities.
  5. There is data about temperature in the report.
  6. It is necessary to follow safety instructions.

**Вправа 3:**

1. It is important to monitor emissions.
2. There are two furnaces in the workshop.
3. It is necessary to calibrate the sensors.
4. There is a new method for ore concentration.
5. It is difficult to operate the system manually.



## ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Murphy, R. English Grammar in Use. 5th ed. Cambridge : Cambridge University Press, 2019. 380 p.
2. Eastwood, J. Oxford Guide to English Grammar. Oxford : Oxford University Press, 2002. 450 p.
3. Biber, D., Conrad, S., Leech, G. Longman Student Grammar of Spoken and Written English. Harlow : Pearson Education, 2002. 487 p.
4. Hewings, M. Advanced Grammar in Use. 3rd ed. Cambridge : Cambridge University Press, 2013. 391 p.
5. Azar, B. Understanding and Using English Grammar. 5th ed. New York : Pearson Education, 2017. 640 p.
6. Halliday, M. A. K., Matthiessen, C. An Introduction to Functional Grammar. 4th ed. London : Routledge, 2014. 808 p.
7. Carter, R., McCarthy, M. Cambridge Grammar of English. Cambridge : Cambridge University Press, 2006. 973 p.
8. Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of knowledge (PMBOK® Guide). 7th ed. Newtown Square : PMI, 2021. 370 p.
9. Kerzner, H. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. 12th ed. Hoboken : Wiley, 2022. 832 p.
10. Biswas, A. K. Principles of Sustainable Metallurgy. London : Routledge, 2019. 312 p.



*Навчально-методичне видання*

**Соловйова Ольга Володимирівна**

**ФАХОВА АНГЛІЙСЬКА МОВА ДЛЯ ДІЛОВОГО ТА НАУКОВОГО  
СПІЛКУВАННЯ:**

практикум для самостійної роботи  
здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня  
спеціальностей D3 Менеджмент та G10 Металургія

Самостійне електронне мережеве видання

Публікується в авторській редакції