

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ і
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

АНГЛІЙСЬКА МОВА

*Навчальний посібник для підготовки фахівців ОКР
'Бакалавр' вищих аграрних навчальних закладів освіти за
напрямом 'Процеси, машини та обладнання
агропромислового виробництва'*

КИЇВ - 2014

УДК 373.461: 811

Наведено 12 тематичних блоків, які охоплюють навчальний матеріал з англійської мови, необхідний для засвоєння студентами I курсу.

Для студентів I-II курсів технічних аграрних спеціальностей вищих навчальних закладів.

Укладачі: доцент **А.Д.Олійник**, старші викладачі **Г.Г. Волошина**, **А.В. Поліщук**,
Чапала Л.І., **Мудра С.В.**

Рецензенти: доктор. філолог. наук, доцент, завідувач кафедри української, англійської та латинської мов ім. М.О. Драй-Хмари Національного Університету Біоресурсів і Природокористування України

А.М. Безпаленко;

канд.філол.наук, професор,завідувач кафедри германської філології Київського міжнародного університету Мизан Т.О.;

д.тех.н., провідний наук.співробітник фізико-технологічного і-ту металів та сплавів НАН України В.О.Середенко.

**Навчальний посібник рекомендований Міністерством Освіти і Науки України.
Лист № 1/11-17590 від 18.11.13р.**

Навчальне видання

Англійська мова

Навчальний посібник для студентів вищих
аграрних закладів освіти

Укладачі: ОЛІЙНИК АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ
ВОЛОШИНА ГАННА ГРИГОРІВНА
ПОЛІЩУК АНЖЕЛІНА ВОЛОДИМИРІВНА
ЧАПАЛА ЛЮДМИЛА ІЛЛІВНА
МУДРА СВІТЛАНА В'ЯЧЕСЛАВІВНА

Видання здійснене за авторським редагуванням
Відповідальна за випуск: Чапала Л.І.

Зав.видавничим центром НАУ А.П. Колесніков

Підписано до друку Формат _____

Ум. друк. арк. 28 Наклад 300 пр.

Зам. № _____

Видавничий центр НУБІП

Вул. Героїв Оборони, 15

Київ, 03041

Зміст

Передмова.....	4
Фонетичний вступ.....	5
<i>MODULE I. Me and my interests</i>	
<i>Lesson 1.</i>	
<i>Text A: About Myself and My Family.....</i>	17
<i>Text B: Basic external and internal combustion engines.....</i>	23
<i>Lesson 2.</i>	
<i>Text A: My Working Day.....</i>	35
<i>Text B: External combustion.....</i>	41
<i>Lesson 3.</i>	
<i>Text A: We Study English.....</i>	52
<i>Text B: Internal combustion.....</i>	57
<i>STOP AND CHECK. MODULE I.</i>	62
<i>MODULE II. My country</i>	
<i>Lesson 4.</i>	
<i>Text A: Ukraine. Kyiv.....</i>	75
<i>Text B: Engines.....</i>	84
<i>Lesson 5.</i>	
<i>Text A: Agriculture in Ukraine.....</i>	92
<i>Text B: Internal combustion engine.....</i>	97
<i>Lesson 6.</i>	
<i>Text A: National University of Life and Environmental Sciences.....</i>	109
<i>Text B: Principles of engine operation.....</i>	116
<i>STOP AND CHECK. MODULE II.</i>	120
<i>MODULE III. My future speciality</i>	
<i>Lesson 7.</i>	
<i>Text A: Faculty of Agrobiosystem Engineering.....</i>	127
<i>Text: Hybride engines.....</i>	133
<i>Lesson 8.</i>	
<i>Text A: My Future Speciality.....</i>	147
<i>Text B: Systems of the internal combustion engine.....</i>	150
<i>Lesson 9.</i>	
<i>Text A: Great Britain.....</i>	168
<i>Text B: Cultivators.....</i>	175

<i>STOP AND CHECK. MODULE III.</i>	180
<i>MODULE IV. English-speaking countries</i>	
<i>Lesson 10.</i>	
Text A: Agriculture in Great Britain.....	196
Text B: Engine Sizing.....	209
<i>Lesson 11.</i>	
Text A: The USA.....	223
Text B: Importance of economic mechanization.....	235
<i>Lesson 12.</i>	
Text A: Agriculture in the USA.....	246
Text B: Importance of agricultural mechanization and automation	255
<i>STOP AND CHECK. MODULE IV</i>	259
Тексти для самостійного опрацювання.....	260
Таблиця основних нестандартних (неправильних) дієслів.....	267
Хімічні елементи (умовні позначення).....	269
Зразок тестового завдання	271
Предметний покажчик <i>англійських</i> термінів	273
Предметний покажчик <i>українських</i> термінів	276
Словник	280
Список використаної літератури.....	475

ПЕРЕДМОВА

В умовах глобалізації світової економічної системи, до якої входить і наша держава, розвитку ринкових відносин та новітніх інформаційних технологій в Україні постає потреба у високоосвічених фахівцях, які б володіли іноземними мовами і, насамперед, англійською — мовою міжнародного бізнесу й науково-технічного прогресу. Саме тому особливого значення сьогодні набуває методика викладання іноземних мов у вузах та на факультетах немовних спеціальностей. З огляду на динамічні зміни, що відбулися останніми роками, втрачають актуальність методи навчання іноземним мовам, що передбачають насамперед оволодіння навичками читання й перекладу текстів за спеціальністю, а відтак уміння спілкуватися іноземною мовою усно.

На наш погляд, у центрі уваги викладача має перебувати комунікативний та інтерактивний аспекти навчання студентів іноземним мовам. З огляду на це читання та переклад мають виконувати допоміжну роль, а чільне місце має посідати розвиток навичок діалогічного та монологічного мовлення. У нашому підручнику ми постаралися врахувати Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти та основні принципи Болонського процесу.

Викладачеві слід, крім навчання спеціальної лексики й термінології, значну увагу приділити вивченню тем соціально-побутового та суспільно-політичного змісту, а також організації рольових ігор на цю тематику та обговорення різноманітних ситуацій, що стосуються життя студентів, кола їх інтересів, улюблених фільмів, розваг тощо. Заняття, на нашу думку, слід проводити англійською мовою, за винятком аналізу граматичного матеріалу.

Посібник рекомендується використовувати на заняттях з англійської мови зі студентами аграрних вузів протягом I року навчання. Вправи на закріплення лексичного та граматичного матеріалу, а також вправи до текстів відображають методичні цілі укладачів посібника — розвиток відповідних мовних умінь і навичок.

Автори посібника

Фонетичний вступ

В англійській мові існує велика невідповідність між написанням і вимовою слів. Сучасний англійський алфавіт включає 26 букв – 6 голосних і 20 приголосних, яким відповідають 20 голосних і 24 приголосних звуки. Так, одна і та сама буква може позначати різні звуки. І навпаки, один звук передається сполученням двох і більше букв. Використання однієї букви для передачі різних звуків є характерною особливістю англійської графічної системи. Звичайний для нас принцип читання, що базується на переході від букви до звуку, не застосовується в англійській мові. Знання відповідної системи дає можливість студентам правильно читати англійською мовою.

Для графічного зображення звуків (фонем) використовуються особливі знаки фонетичної транскрипції. Знаки фонетичної транскрипції беруться в квадратні дужки.

Як уже зазначалося, фонетична будова англійської мови має свої особливості. Так, надзвичайно важливим є дотримання довготи голосних букв. Наприклад: *ship* [ʃɪp] – корабель і *sheep* [ʃi:p] – вівця.

В англійській мові є дифтонги – сполучення двох голосних звуків, які вимовляються як один звук. Перший елемент цих звуків артикулюється сильніше, ніж другий: [aɪ], [iɛ], [eɪ], [aʊ] і т. д.

Всі англійські приголосні в будь-якій позиції вимовляються без палаталізації (пом'якшення). Англійські дзвінки приголосні в кінці слів не оглушуються, оскільки це призводить до зміни значення слова: *bed* [bed] – ліжко, *bet* [bet] – заклад.

В англійській мові є ряд звуків, яких нема в українській мові: [h], [w], [θ], [ð], [ŋ].

В англійській мові, як і в українській, кожне багатоскладове слово має наголошений склад, який вимовляється з більшою силою і довготою, ніж інші.

У словах *father* ['fɑ:ðə] – батько, *mother* ['mʌðə] – мати, перший склад є наголошеним, але в слові *again* [ə'geɪn] – знову, наголос падає на другий склад. В англійській транскрипції наголос позначається знаками ['] перед наголошеним складом. Довгота звука у транскрипції позначається [:]. Англійська інтонація відрізняється від української характером піднесення і пониження тону голосу.

Англійський алфавіт

<i>Літера</i>	<i>Читання</i>	<i>Літера</i>	<i>Читання</i>
Aa	[ei]	Nn	[en]
Bb	[bi]	Oo	[ou]
Cc	[si:]	Pp	[pi:]
Dd	[di:]	Qq	[kju:]
Ee	[i:]	Rr	[a:]
Ff	[ef]	Ss	[es]
Gg	[dʒ i:]	Tt	[ti:]
Hh	[eitʃ]	Uu	[ju:]
Ii	[ai]	Vv	[vi:]
Jj	[dʒ ei]	Ww	[ˈdʌblju:]
Kk	[kei]	Xx	[eks]
Ll	[el]	Yy	[wai]
Mm	[em]	Zz	[zed]

Знаки транскрипції

Голосні звуки

[ʌ] – а	[i] – і
[ɑ:] – а довгий	[i:] – і довгий
[a] – а (з голосними)	[ɔ] – о
[e] – е	[o] – о (з голосними)
[æ] – е (широкий)	[ɔ:] – о довгий
[ə] – нечіткий звук, схожий на е+а	[u] – у
[ə:] – звук схожий на е+р	[u:] – у довгий
[ɛ] – звук, схожий на е	

Приголосні звуки:

[b] – б	[ŋ] – н носовий
[d] – д	[p] – п
[f] – ф	[r] – р
[g] – г	[s] – с
[ʒ] – ж	[θ] – міжзубний (глухий)
[dʒ] – дж	[ð] – міжзубний (дзвінкий)
[h] – звук, схожий на видих	[ʃ] – ш
[j] – й	[tʃ] – ч
[k] – к	[t] – т
[l] – л	[v] – в
[m] – м	[w] – в, губний
[n] – н	[z] – з

PART I

MODULE I. Me and my interests

Lesson 1.

Зміст уроку:

1. ТЕХТ А: *About Myself and My Family.*
2. Словотворення: Суфікси **-ment, -teen, -ly, -er.**
3. Граматичний матеріал: Артикль. Особові, присвійні та зворотні займенники. Вживання дієслів **to be** і **to have** у Present Indefinite Tense; сталі вирази з дієсловами **to be** і **to have.** Вказівні займенники **this, that.**
4. ТЕХТ В: *Basic external and internal combustion engines.*

Словотворення

1. Суфікс **-ment** служить для утворення іменників від дієслівних основ: **to develop** *розвивати*; **development** *розвиток.*
2. За допомогою суфікса **-er (-or)** від дієслів утворюються іменники, що позначають виконавця дії: **to speak** *говорити*; **speaker** *мовець*; *той, що говорить*, **to seed** *сіяти*; **seeder** *сівалка.*
3. Суфікси **-teen** і **-ty** –суфікси кількісних числівників: **nineteen, seventy.**
4. Суфікс **-ly** утворює прислівники, найчастіше від прикметників: **proper** *правильний*, **properly** *правильно.*

Тренувальні вправи

1. ***Визначте суфікси в наведених нижче словах. Перекладіть слова і скажіть, до яких частин мови вони належать:***

Government, reader, examiner, really, ninety, carefully, engineer, historically, dramatically, teacher, seventeen, dreamer, appointment.

2. Утворіть від наведених основ нові слова за допомогою суфіксів:

To develop, to organize, eight, to make, equal, to interpret, to examine, four, personal, to teach.

Грамматичний матеріал

Артикль

Артикль – особливе службове слово, яке не має самостійного значення. Воно вживається перед іменником і визначає його.

В англійській мові є два артиклі: неозначений **a (an)** та означений **the**.

Неозначений артикль вживається лише перед злічуваними іменниками в однині. Означений артикль може вживатися як перед злічуваними, так і перед незлічуваними іменниками (якщо мова йде про певну частину чогось) в однині і в множині. Якщо предмет називають вперше, перед ним вживається неозначений артикль. Якщо цей самий предмет називають вдруге, перед ним вживається означений артикль.

Артиклі не вживаються: перед іменами людей, прізвищами (крім прізвища усієї родини), назвами міст, країн (з одного слова) (вийнятки: *the Congo, the Netherlands, the Argentine, the Hague*), перед назвами днів тижня, місяців, пів року, якщо перед іменником стоїть займенник (присвійний, вказівний, неозначений), кількісний числівник, інший іменник у присвійному відмінку, заперечення **”no”**.

Якщо перед іменником стоїть прикметник, то артикль переноситься і ставиться перед прикметником.

Означений артикль **the** обов’язково вживається: перед назвами країн (з двох і більше слів), річок, морів, океанів, гірських хребтів, кораблів, готелів, англійських і американських газет, театрів, кінотеатрів, музеїв, прізвищем всієї родини (в множині), перед назвами предметів, що є єдиними в своєму роді (*the sun, the moon, the sky, the earth* та інші) або в певній ситуації, перед назвами частин світу (*the North, the South...*).

Артикль **the** входить до складу деяких сталих виразів та словосполучень:

in the morning (evening, afternoon) вранці (ввечері, вдень)

on the one (other) hand	з одного (іншого) боку
on the whole	в цілому, загалом
to tell the truth	щоправда
to play the piano (the violin)	грати на фортепіано (скрипці)
<u>Але:</u> to play football (tennis...)	грати в футбол (теніс ...)

Артикль **a** входить до складу таких виразів та словосполучень:

a lot of	багато
at a time	одночасно
it is a pity	жаль; шкода
to go for a walk	піти на прогулянку
to take a seat	сісти
to have a good time	добре провести час

Артикль не вживається в деяких сталих виразах:

at night	вночі	by mistake	помилково
at home	вдома	by name	на ймення
at school	в школі	by means of	за допомогою
at work	на роботі	by chance	випадково
at dinner	за обідом	in time	вчасно
by bus	автобусом	in fact	фактично
by heart	напам'ять	to go to bed	лягати спати

Тренувальні вправи

1. Який артикль треба вставити в реченні: a, an чи the?

1. I am ... engineer.
2. His father is ... farmer.
3. ... sky is cloudy today.
4. She has ... brother.
5. He plays ... piano.
6. I see... apple. ...apple is big.

2. В яких реченнях артикль не вживається?

1. We have ... English lesson today.
2. This is ... new ... book.
3. They are at ... home now.
4. I like ... tea.
5. He has ... sister. His ... sister is five.
6. My friend's ... room is big.
7. She has ... sister, but she has no ... brother.

3. Перекладіть речення.

1. Київ – столиця України.
2. Він – студент.
3. Погода сьогодні гарна.
4. Дніпро – чудова річка.
5. Я живу у маленькому місті.
6. Ми бачимо нашого вчителя в школі.
7. США – дуже велика країна.
8. Сашко п'є каву вранці.
9. Моя мати – лікар. Вона не вдома, вона на роботі.

Займенники особові, присвійні, зворотні

Особа	Особові		Присвійні		Зворотні
	Називний відмінок	Об'єктний відмінок	Коротка форма	Повна форма	
Однина 1 ос.	I – я	me – мене, мені	my – мій, моя, моє, мої	mine	myself
2 ос.	you – ти	you – тебе, тобі	your – твій, твоя, твоє	yours	yourself
3 ос.	he – він	him – його, йому	his – його	his	himself
	she – вона it – він, вона, воно	her – її, їй it – його, її, йому, їй	her – її its – його, її	hers its	herself itself

Множина					
1 ос.	we – ми	us – нас, нам	our – наш, наша, наше	ours	ourselves
2 ос.	you – ви	you – вас, вам	your – ваш, ваша, ваше	yours	yourselves
3 ос.	they – вони	them – їх, їм	their - їх	theirs	themselves

Коротка форма присвійних займенників вживається перед іменником: *my friend, her brother, our University*. Повна форма присвійних займенників вживається самостійно, без іменника, часто в кінці речення: **This room is ours. Where are your books? Mine are on the desk. That is not their car. Theirs is black.**

Тренувальні вправи

1. Виберіть потрібну форму займенника і вставте її замість крапок.

1. Is it your dictionary? – Yes, it is ... dictionary (*your, his, my, her*).
2. I like ... dress, Jane (*your, her, my, their*).
3. The girl is nice. What is ... name? (*my, our, her, his*).
4. ... names are Peter and John. And what is ... name? (*her, his, their, our, your*).
5. Get the dog out. ... tail is dirty (*its, her, his, their, your*).

Дієслово **to be** у простому теперішньому часі

О д н и н а

I am
you are
he is
she is
it is

М н о ж и н а

we are
you are
they are

1. Дієслово **to be** відповідає в українській мові дієсловом *бути, знаходитись, перебувати, становити*.

2. Дієслово **to be** у теперішньому часі часто не перекладається українською мовою:

We are in the room now. Зараз ми у кімнаті.

3. При утворенні питального речення дієслово **to be** вживається перед підметом:

Are we in the room now? Ми зараз у кімнаті?

Коротка стверджувальна відповідь складається зі слова **Yes**, підмета, вираженого відповідним особовим займенником, і дієслова **to be** в потрібній формі:

Yes, we are. Так.

Коротка заперечна відповідь складається зі слова **no**, підмета, вираженого відповідним особовим займенником, дієслова **to do** у потрібній формі і заперечної частки **not**.

No, we are not. Ні.

4. Заперечні речення утворюються за допомогою частки **not**, яка ставиться після дієслова **to be** в особовій формі:

We are not in the room now. Ми зараз не у кімнаті.

Тренувальні вправи

1. Заповніть пропуски в реченнях відповідними формами дієслова to be:

1. She ... not a teacher, she ... a farmer.
2. Pete and Jane ... often late for the classes.
3. ... they at the University now?—No, they ... not. They ... at home. But Nick ... not at home, he ... at the library.
4. What ... surname?—My surname ... Rudenko.
5. ... it your bag? — Yes, it

2. Дайте коротку відповідь на питання:

1. Are you at home?
2. Is your mother an engineer?
3. Where is her friend now?
4. Are your University teachers good?
5. Is his house large?
6. Are they always in time for their classes?
7. What ... your sister's name?

8. Whose book is it?
9. Is he a doctor?
10. Are they from Odesa?

3. Перекладіть речення:

1. Як тебе звуть? – Мене звуть Олена.
2. Скільки тобі років? – Мені 17 років.
3. Звідки ти? – Я з Вінницької області.
4. Ти студентка? – Так.
5. Хто твої батьки? – Вони – фермери.
6. Чия це кімната? – Моя.
7. Де твої друзі? – Вони в бібліотеці. А твої? – Мої вдома.

Дієслово **to have** у простому теперішньому часі

Дієслово **to have** має значення *мати, володіти*. В реченні може перекладатись: *у мене (є), у неї (є), у них (є)* і т.д.

I have a large family. У мене велика сім'я.

Дієслово **to have** у простому теперішньому часі має дві форми: **has** для 3-ї особи однини та **have** для інших осіб однини і множини:

О д н и н а:	М н о ж и н а:
I have	we have
he has	you have
she has	they have
it has	

У п и т а л ь н и х реченнях дієслово **to have** вживається перед підметом:

Have you a dictionary?	У тебе є словник?
Has she a sister?	У неї є сестра?

К о р о т к і с т в е р д ж у в а л ь н і т а з а п е р е ч н і відповіді з дієсловом **to have** утворюються так:

Have you a new dictionary? – Yes, I have.
Has Nick a good friend? – No, he has not.

П о в н і з а п е р е ч н і речення утворюються за допомогою заперечення **no**, після якого артикль не вживається:

I have no computer.	У мене немає комп'ютера.
Jane has no brother.	У Джейн немає брата.

Заперечення **not** вживається якщо після нього стоїть займенник (присвійний, вказівний, неозначений) або числівник:

I have not your book.

У мене немає твоєї книжки.

He has not this text.

У нього немає цього тексту.

Заперечна частка **not** може утворювати стислу форму з дієсловом **to have: have not = haven't, has not = hasn't**. Ця форма вживається в усному мовленні.

Питальні і заперечні речення з дієсловом **to have** можуть також утворюватись за допомогою допоміжних дієслів **do, does**. В реченнях з допоміжним дієсловом **does** дієслово **to have** вживається у формі **have**, а не у формі **has**:

Do you have a new book?

У тебе є нова книжка?

Does he have many friends?

У нього багато друзів?

We don't (do not) have a car.

У нас немає машини.

She doesn't (does not) have a grandfather.

У неї немає дідуся.

У сталих виразах з дієсловом **to have** вживається заперечна і питальна форма тільки з допоміжними дієсловами **do, does**:

When do you have breakfast?

Коли ти снідаєш?

He doesn't have a walk in the evening.

Він не ходить на прогулянку ввечері.

Тренувальні вправи

1. Вставте замість пропусків дієслово have або has:

1. They ... a nice apartment.
2. ... Victor Klymenko a good mark for his English?
3. We ... a nice map of Kyiv.
4. Olga ... no English-Ukrainian dictionary.
5. ... you a new computer?

2. Утворіть питальну та заперечну форми:

1. He has many relatives.
2. They have a lot of excellent marks.
3. I have a cousin.

4. We have a good farm.
5. You have English books.
6. Victor has a new computer.

3. Перекладіть англійською мовою:

1. У мене є брат. Він студент університету.
2. У Вас є англо-український словник? — Ні, немає.
3. Що у тебе на столі? — Книжки.
4. У них є цікавий журнал.
5. У мене немає цих паперів.
6. У нього велика сім'я? — Так.
7. У нас є новий гуртожиток.

Сталі вирази з дієсловами **to be** і **to have**

to be glad	бути радим, задоволеним
to be angry (with)	бути сердитим (на...)
to be busy (with)	бути зайнятим
to be happy	бути щасливим
to be sad	бути сумним
to be ill	бути хворим
to be healthy	бути здоровим
to be late (for...)	запізнюватись
to be in time	приходити вчасно
to be sorry	жалкувати, співчувати
to be sure (of...)	бути впевненим
to be right	бути правим
to be mistaken	помилятися
to be hungry	бути голодним
to be thirsty	хотіти пити (відчувати спрагу)
to be ready (for...)	бути готовим (до...)
to be (un) comfortable	почувати себе (не) зручно
to be surprised (at...)	дивуватися
to be for (against)	бути за (проти)
to have breakfast (dinner, supper)	снідати (обідати, вечеряти)
to have a talk	розмовляти, поговорити
to have a rest	відпочити
to have a walk	погуляти (піти на прогулянку)

to have a class	займатися (бути на занятті)
to have a look	поглянути
to have a bath	приймати ванну
to have a shower	приймати душ
to have a try	спробувати
to have a good time	добре проводити час

Вказівні займенники **this, that**

Вказівні займенники **this, that** мають також форми множини: **these, those**. Якщо **this** або **that** стоять перед іменником, то вони перекладаються: **this** – *цей, ця, це*, **that** – *той, та, те*.

This book is interesting. Ця книжка цікава.

That park is nice. Той парк гарний.

Якщо **this, that** стоять перед дієсловом **to be**, вони перекладаються *це і то*.

This is a new text. Це – новий текст.

That is our teacher. То – наш викладач.

These перед іменником в множині перекладається *ці*, а перед дієсловом **to be** – *це*. **Those** перед іменником в множині перекладається *ті*, а перед дієсловом **to be** – *то*.

These trees are high. Ці дерева високі.

These are his brothers. Це – його брати.

Those students are my friends. Ті студенти – мої друзі.

Those are their books. То – їхні книжки.

4. Вивчіть нові слова та прочитайте текст.

TEXT A: ABOUT MYSELF AND MY FAMILY

Words and words combinations:

1. full-time student	студент денного відділення
part-time student	студент-заочник
post-graduate student	аспірант
2. National University of Life and Environmental Sciences	Національний Університет Біоресурсів і Природокори стування України
3. (personal) computer	(персональний) комп'ютер
4. hostel	гуртожиток

5. building	будівля
6. reading room	читальний зал
7. comfortable	зручний
8. light	світлий
9. economy	економіка
economist	економіст
10. important	важливий
11. quite	цілком, цілковито
12. course	курс
13. to be fond of	захоплюватися; любити
14. busy	зайнятий
15. apartment	квартира
16. party	вечірка
17. married	одружений; заміжня
18. hobby	хоббі; улюблене заняття

TEXT A: ABOUT MYSELF AND MY FAMILY

Let me introduce myself. My name is Pete. I was born on the 25th of March, 1990, so I am seventeen now. I am a student of Kyiv University of Life and Environmental Sciences. It has a lot of beautiful buildings. I am a first-year student. I study full-time. After classes I often work in the reading room of our library. I am not from Kyiv, so I live in the university hostel. The rooms of the hostel are not large, but they are quite comfortable. I have a lot of friends here. I am fond of English. My hobby is playing table tennis and computer games. I am also fond of going to disco and parties together with my friends.

My family is not large. I have a father, a mother and a sister. I have no brother.

My father is an economist in a big company not far from Kyiv. He is a very busy man. He has much work to do. He is forty-six years old. My mother is forty-three. She is a teacher of Biology at the secondary school. She is fond of her work.

My sister is elder than me. She is twenty-two. She is married. She has a small daughter, Inna. She is a post-graduate student of Taras Shevchenko Kyiv National University. She lives in Kyiv with her husband.

My parents have an apartment in a big building. It is in the center of our town. We are always glad to meet at our parents' home.

АУДИТОРНА РОБОТА

1. Дайте відповіді на питання:

1. What is the boy's name?
2. Is he a doctor?
3. Is his family large?
4. Pete is a full-time student, isn't he?
5. Is his sister married?
6. Is Pete's Dad a busy man?
7. How old is Pete's mother?
8. What's Pete's hobby?
9. Has the University a hostel?
10. Are the rooms in the hostel comfortable?

2. Замість крапок вставте потрібну форму дієслова to be: Утворіть питальні і заперечні речення.

1. I ... a first-year student.
2. We ... from Ukraine.
3. His friend ... a farmer.
4. She ... 18 years old.
5. They ... not in the hostel now.
6. Where ... you from?
7. Bob ... Ann's brother.
8. I ... glad to see you.

3. Розкрийте дужки, вибравши відповідну форму:

1. Give (I, their, me) your book, please.
2. We read (they, his, she) newspapers.
3. (us, him, our) friends live in Kyiv.
4. They often help (us, we, our).
5. He has a dog. (it, its, his) ears are long.
6. (their, us, him) group is large.
7. Tell (we, him, its) about your university.

4. Перекладіть речення англійською мовою:

1. Хто ти? — Я студент. А ти студент? — Ні.
2. Як тебе звать? — Мене звать Андрій. А тебе? — Олексій.
3. Хто цей хлопець? — Він мій брат.

4. Ми в гуртожитку. Він не новий.
5. Це мої зошити.
6. То не ваш журнал.
7. У нього небагато друзів у Національному університеті біоресурсів та природокористування України.
8. У мене є сестра. Її звать Ольга. У неї є подруга?— Так.

Діалог

A: I say, Nick, are you from Kyiv?

B: No, I'm not. Actually, I am from Dubno. It is in Rivne region.

A: Oh, I know this place. And I am from Atlanta. It is the city in the state of Georgia. Your English is good, you know.

B: Glad to hear it. It's one of my favourite subjects. I'm fond of talking to foreign students. It's so exciting. Do you like Ukraine?

A: Oh, yes, very much. Aren't you too busy tonight? We have a party in the English club. It is going to be very interesting.

B: I'd love to go. At what time is it going to be?

A: At 8 p.m. See you later. Bye.

B: Good-bye.

Notes: **Actually** — у дійсності, фактично; **It's so exciting**—це так цікаво; **Glad to hear it** — радий це чути; **I'd love to**—Я б хотів (піти); **See you later**— побачимося пізніше.

САМОСТІЙНА РОБОТА

1. Вставте артикль, де необхідно:

1. . . . sky is dark today.
2. It is ... Sunday today.
3. ... my friend lives in ... big city.
4. Give me ... two dictionaries, please.
5. ... USA is ... large country.
6. They are at ... home now.
7. This ... text is difficult.
8. She has ... brother. Her ... brother is ... student
9. My sister's ... name is Olena.
10. His parents have ... car. My parents have no ... car.

2. Перекладіть речення. В яких реченнях артикль вживати не потрібно? Чому?

1. Влітку жарко.
2. Либідь – невелика річка.
3. Він лягає спати о десятій.
4. Ми живемо в Україні.
5. У нього є ком'ютер.
6. Її мати приходить додому ввечері.
7. Вони грають на піаніно.
8. Я люблю чай.
9. Джон грає у футбол дуже добре.
10. У неї є книжка. Книжка нова. Ця книжка дуже цікава.

3. Вставте неозначений чи означений артикль. Поясніть свій вибір.

1. I have ... book. ... book is new.
2. There is ... bird in ... tree.
3. We see ... girl. ... girl is little.
4. This is ... old house. ... house is nice.
5. ... sun is bright today.
6. Open ... door, please.
7. It is ... elephant. ... elephant is grey.
8. My sister is ... doctor.
9. It is cold in ... North.
10. He lives in ... village.

4. Заповніть пропуски в реченнях відповідними особовими та присвійними займенниками:

1. Are ... an economist? — No, ... am not.
2. Are these ... papers?—Yes, ... are.
3. This is Jane. ... is a student of National University of Life and Environmental Sciences.
4. Is Pete a farmer?—Yes, ... is.
5. They like ... room in the hostel. ... is light and nice.
6. It's not ... University. We study at another one.
7. The cat is nice. ... fur is beautiful.

5. Виберіть потрібну форму присвійних і зворотніх займенників.

1. This is (my/mine) book, and where is (your/yours)?
2. (Our/ours) room is larger than (their/theirs).
3. Help me, please, I can't do this work (yourself/myself).
4. Ann will cook dinner (herself/himself).
5. Whose bag is it? It's (her/hers).
6. These are not (their/theirs) pictures, they are (our/ours).
7. His children don't like to wash (themselves/themselves).

6. Перекладіть слова й словосполучення англійською мовою:

Національний університет біоресурсів та природокористування
України;
гуртожиток;
зручний;
читальний зал;
захоплюватися біологією;
світлий;
студент-заочник;
вечірка;
персональний комп'ютер;
цілком;
зайнятий;
квартира,
часто,
завжди

7. Дайте відповідь на питання:

1. Are your friends students?
2. Have you grandparents?
3. Are you a full-time or a part-time student?
4. Is the reading room of your university comfortable?
5. Your parents are often busy, aren't they?
6. What's your hobby?
7. Do you often go to the parties?

to eliminate – викидати, знищувати, ліквідувати
to refer – відсилати, направляти, мати відношення до, посилається
linear – лінійний, вузький, довгий
rotational – обертальний
a rod – стрижень, брус
intake – впуск
compression – стискання
power stroke – робочий хід
exhaust – випуск
advantages – переваги
drawbacks – недоліки
consumption – споживання
maintenance – утримування

TEXT B: *Basic external and internal combustion engines*

Today's commonly accepted definition of an engine is any apparatus which burns fuel, converting its latent (stored) energy to kinetic (active) energy. This active energy is then converted to a useful form of mechanical energy.

Engines contain a closed container of air or another gas. When this is heated, the molecules become very active and produce pressure. The pressure is then used to bring about various types of movements, depending on the engine type.

Engines perform either external or internal combustion. External combustion engines are those where the burning process occurs outside the cylinder, and the heat must be transferred to the cylinder. In internal combustion engines, the burning process occurs inside the cylinder, eliminating the transfer step. Most modern engines are internal combustion type.

Engines heat and burn gas, producing pressure which can be used as force to bring about mechanical movements. If the burning process occurs outside the cylinder of an engine, the engine is classified as external combustion. If the gas is burned in the engine's cylinder, the engine is referred to as internal combustion system.

Engines produce both linear and rotational energy. Linear energy, such as piston movement, is motion in one direction only. Rotational energy is produced in an engine when a rod and wheel are attached to a piston, and the linear energy is used to rotate a wheel.

One full cycle of a four-stroke engine includes intake (first stroke), compression (second stroke), power (third stroke), and exhaust (fourth stroke).

Reciprocating engines force pistons (with pressurized gas) to reciprocate – or move back and fourth – within a cylinder. Rotating engines (turbines) send the pressurized gas thorough a wheel, forcing it to run. Hybrids combine features of both reciprocating and rotating engines. Examples of hybrid engines include:

- free piston;
- rotary piston (Wankel);
- Rankine;
- Stirling.

Each engine type has its own advantages and drawbacks. Engine selection should be based on in-depth consideration of the application and the user's needs. Factors to consider include:

- required operating speed;
- emission levels;
- fuel consumption;
- initial cost;
- maintenance cost.

I. Дайте відповіді на запитання:

1. What is an engine?
2. What does the engine contain?
3. What are the internal combustion engines?
4. What are the external combustion engines?
5. What energy do engines produce?
6. What do hybrid engines include?

II. Заповніть пропуски відповідними словами з тексту.

1. Engines contain a closed ... of air and another gas.
2. Engines perform either external or internal
3. In internal combustion engines the burning process occurs ... the cylinder.
4. Engines produce both linear and rotational
5. Hybrids combine ... of both reciprocating and rotating engines.
(energy, combustion, features, container, inside)

Lesson 2.

Зміст уроку:

1. ТЕХТ А: *My working day.*
2. Словотворення: Суфікси **-ive, -ent, -ant**.
3. Граматичний матеріал: Порядок слів в розповідному реченні. Конструкція **there is, there are**. Дієслово. 4 форми дієслова. Система часів. Теперішній неозначений час (Present Indefinite Tense). Безособові речення.
4. ТЕХТ В: *External combustion.*

Словотворення

1. Суфікс **-ive** служить для утворення прикметників від дієслівних основ: **active** діяльний; **talkative** балакучий.
2. За допомогою суфіксів **-ent, -ant** від дієслів утворюються прикметники (відповідні іменники мають суфікси **-ance, -ence**).
important важливий **importance** важливість.
different різний **difference** різниця, відмінність.
to insist наполягати **insistent** наполегливий.
to resist чинити опір **resistant** той, що чинить опір.

Тренувальні вправи

1. Визначте суфікси у наведених нижче словах. Перекладіть слова і скажіть, до яких частин мови вони належать:

Productive, active, positive, negative, correlative, intensive, progressive, aggressive, extensive, primitive, effective, equivalent, coefficient, president, component, stimulant, resident, coagulant.

2. Утворіть від наведених основ нові слова за допомогою суфіксів:

To act, to compare, to progress, to talk, to restrict.

Граматичний матеріал

Порядок слів у розповідному реченні

В англійській мові існує твердий (сталий) порядок слів в реченні. Це означає, що кожен член речення має своє місце, яке визначає роль слова в реченні. В розповідному реченні прямий порядок слів: на першому місці – підмет, на другому – присудок, на третьому – додаток, на четвертому – обставина (спочатку – місця, потім – часу). Обставина іноді може стояти перед підметом. Обставина способу дії ставиться перед обставиною місця і часу. З двох обставин часу, які можуть бути в реченні, спочатку вживається та, що вказує більш точний час, а потім – інша.

Обставини часу **often, seldom, ever, never, usually, always, sometimes, already, soon** стоять між підметом і присудком, але після дієслова **to be**, після допоміжних чи модальних дієслів.

0	1	2	3	4
<i>обставина</i>	<i>підмет</i>	<i>присудок</i>	<i>додаток</i>	<i>обставина</i>
Every year	the farmers	grow	crops	in the fields
	We	study	languages	at the University

При перекладі такий порядок слів зберігати не обов'язково. Перекладати треба так, щоб не порушувати стиль української мови.

Тренувальні вправи:

1. Складіть речення з таких слів:

1. Personal computer, have, I, at home.
2. Books, interesting, these, are.
3. Fond, Nick, of, is, studying English.
4. She, course, at, studies, second.
5. Those, are, magazines, new?
6. Light, building, of, University, the, is.
7. Comfortable, arm-chair, is, the.

2. Перекладіть речення:

1. Завжди після занять (classes) ми зайняті.
2. Вільного часу у нас ніколи немає.
3. Чотири пари у нас в понеділок.
4. Основою сільського господарства є земля.
5. Кваліфікованих спеціалістів потребує сільське господарство.

Зворот **there is, there are**

Багато речень в англійській мові починається зворотом **there is/there are**. Він вживається тоді, коли якийсь предмет або людина знаходяться в точно вказаному місці. Може перекладатися **є, знаходиться, існує**, а може не перекладатися взагалі. Речення з таким зворотом починають перекладати з обставини місця, яка зазвичай стоїть у кінці речення. **There is** вживається в однині, **there are** – в множині. Слово *there*, вжите окремо, має значення **там**. Але в складі звороту воно втрачає своє первинне значення і окремо не перекладається.

There is a book on the desk	На столі (є, знаходиться) книжка.
There are many students in the library.	В бібліотеці (є, знаходяться) багато студентів.

Якщо в українській мові речення починається з обставини місця, то на англійську мову його переклад починається із звороту **there is/there are**.

Такий зворот може вживатися в минулому і майбутньому часі.	
There was a dictionary on the shelf.	На полиці був словник.
There were dictionaries on the shelf.	На полиці були словники.
There will be a lecture in this lecture-hall.	В цій лекційній залі буде лекція.
There will be many people in the park.	У парку буде багато людей.

Питальні речення утворюються переносом дієслова **to be** на перше місце:

Is there a forest near your hostel?	Біля твого гуртожитку є ліс?
Are there any English books here?	Тут є які-небудь англійські книжки?
Were there many farmers in	На полях було багато

the fields? фермерів?
Will there be a meeting next Monday? Наступного понеділка будуть збори?

Короткі відповіді на такі питання мають форму:

Yes, there is. No, there is not (isn't).
Yes, there are. No, there are not (aren't).
Yes, there will. No, there will not (won't).

Заперечні речення утворюються за допомогою заперечення **no** або **not**. Якщо після заперечення стоїть займенник або числівник, вживається **not**, в решті випадків – **no**.

There is no book on the desk.	На столі немає книги.
There aren't (are not) any newspapers in the library.	В бібліотеці немає (ніяких) газет.
There were no people in the street.	На вулиці не було людей.
There weren't (were not) 5 students at the lecture.	На лекції не було п'ятьох студентів.

Тренувальні вправи

1. Перекладіть речення.

1. There are many books on the shelf.
2. There is a monument not far from my hostel.
3. There were 75 students at the lecture yesterday.
4. There was a flower on the desk.
5. There will be a meeting in this lecture-hall tomorrow.

2. Виберіть потрібну форму.

1. There...(is, are) a laboratory in this building.
2. There...(was, were) some cars in the street.
3. There...(is, was, will be) many people here tomorrow.
4. There...(is, are, was, were) newspapers in his bag 10 minutes ago.
5. There...(is, were, will be) a reading room in a new building next year.

3. Назвіть правильний варіант перекладу речення:

There are many monuments in Kyiv.

1. Багато пам'ятників у Києві.
2. В Києві багато пам'ятників.
3. Пам'ятників там багато в Києві.

4. Яке речення є неправильним?

1. There isn't any books here.
2. There is no book here.
3. There are no books here.

Дієслово

Дієслово в англійській мові має найбільшу кількість різних форм. Ці форми бувають особовими і неособовими. Особові форми мають категорії особи, числа, часу, стану та способу. Для утворення особових форм дієслова в англійській мові використовуються 4 основні форми:

I форма – інфінітив (Infinitive);

II форма – минулий неозначений час (Past Indefinite Tense);

III форма – дієприкметник минулого часу (Past Participle або Participle II);

IV форма – дієприкметник теперішнього часу (Present Participle або Participle I).

Неособові форми дієслова – інфінітив, герундій, дієприкметник.

Часи дієслова

В англійській мові є чотири групи часів дієслова (кожна з них має форми теперішнього (Present), минулого (Past), і майбутнього (Future) часу; а також Future-in-the-Past – майбутній час у минулому):

I Indefinite (Simple) Tenses – неозначені часи;

II Continuous (Progressive) Tenses – тривалі часи;

III Perfect Tenses – перфектні (доконані) часи;

IV Perfect Continuous Tenses – перфектно-тривалі часи.

Кожна група часів вживається для вираження дії, що відбувається в певний час за певних обставин.

Теперішній неозначений час (Present Indefinite Tense).

Present Indefinite Tense використовується для вираження звичайної, регулярно повторюваної дії. Вживається з такими обставинами часу: **every day** – *кожен день*, **always** – *завжди*, **usually** – *звичайно*, **sometimes** – *іноді*, **often** – *часто*, **seldom** – *рідко* та ін.

We work every day. Ми працюємо кожний день.

My sister speaks English. Моя сестра говорить англійською.

I study at the university. Я навчаюсь в університеті.

Форма дієслова в простому теперішньому часі у стверджувальних реченнях в усіх особах, крім третьої особи однини, збігається з формою інфінітива дієслова без частки **to**. У третій особі однини (*he, she, it*) до дієслова додається суфікс **-s**, який після глухих приголосних вимовляється [s], після дзвінких приголосних і голосних – [z]. Наприклад:

to work – works, to write – writes, to help – helps

to read – reads, to run – runs, to see – sees

Якщо дієслово закінчується на **-y** з попередньою приголосною, то **-y** змінюється на **-i** та додається **-es**:

to study – studies, to fly – flies, to try – tries

Але: якщо перед **-y** стоїть голосна, то до дієслова додається лише закінчення **-s**:

to play – plays, to stay – stays

Якщо дієслово закінчується на **-o**, **-sh**, **-ch**, **-tch**, **-ss**, **-x**, то додається суфікс **-es**, який вимовляється [iz]:

to go – goes, to wash – washes, to watch – watches

Зверніть увагу на те, що в реченнях, в яких підмет виражений іменником, а присудок – дієсловом, у простому теперішньому часі не може бути суфікса **-s** у підмета і у присудка одночасно:

This student lives in a hostel. — These students live in a hostel .

Це допомагає розрізнити підмет і присудок у реченнях.

Тренувальні вправи

1. Яку форму дієслова слід використати в реченні:

My brother... Chemistry.

1. to study
2. studies
3. study

2. Яке англійське речення відповідає українському:

Мої друзі працюють влітку на фермі?

1. My friend works on a farm in summer.
2. My friends work on a farm in summer.
3. My friends works on a farm in summer.

Утворення питальних і заперечних речень у простому неозначеному часі

Питальні (загальні питання) і заперечні речення утворюються за допомогою допоміжного дієслова **to do** та основного дієслова.

Допоміжне дієслово **to do** має дві форми: **does** для третьої особи однини і **do** для решти однини і множини. Основне дієслово в усіх особах збігається з формою інфінітива даного дієслова.

У питальних реченнях допоміжне дієслово у відповідній формі ставиться перед підметом, а основне дієслово після підмета:

Does he work every day? Він працює кожного дня?

Do you live in Kyiv? Ви живете в Києві?

Спеціальні питання утворюються за допомогою питальних слів, які ставляться перед допоміжним дієсловом.

Where do you work? Де ви працюєте?

When does the lecture begin? Коли починається лекція?

Якщо питання відноситься до підмета (**Who? What?**), допоміжне дієслово не використовується.

Who lives in the hostel? Хто живе в гуртожитку?

What lies on the table? Що лежить на столі?

В спеціальних питаннях використовуються такі питальні слова:

Who? Хто?

Whom? Кого? Кому?

Whose? Чий? Чия? Чие? Чий?

What?	Що? Який? (перед іменником)
When?	Коли?
Where?	Де? Куди?
Why?	Чому?
Which?	Котрий?
How?	Як?
How many?	Скільки? (із злічуваними іменниками)
How much?	Скільки? (із незлічуваними іменниками)

У заперечних реченнях на першому місці ставиться підмет, після нього дієслово **to do** у відповідній формі з часткою, потім основне дієслово в формі інфінітива без частки **to**.

We do not work every day. Ми працюємо кожний день.

My friend does not live in Kiev. Мій друг не живе в Києві.

Дієслово **to do** може використовуватись у реченні і як основне дієслово зі значенням "робити":

We do this work every day. Ми робимо цю роботу щодня.

Olga does this work every day. Ольга робить цю роботу щодня.

Коротка форма стверджувальної і заперечної відповіді в простому теперішньому часі

Коротка стверджувальна відповідь складається зі слова **Yes**, підмета, вираженого відповідним особовим займенником, і дієслова **to do** в потрібній формі.

Do you work here? -Yes, I do. Ви тут працюєте? -Так.

Does Oleg live in the hostel? Олег живе в гуртожитку?

-Yes, he does. -Так.

Do your friends read English journals? – Yes, they do. Ваші друзі читають англійські журнали? – Так.

Коротка заперечна відповідь складається зі слова **no**, підмета, вираженого відповідним особовим займенником, дієслова **to do** у потрібній формі і заперечної частки **not**.

Do you work here? -No, I don't. Ви тут працюєте? -Ні.

Does Oleg live in the hostel? Олег живе в гуртожитку?

- No, he doesn't. - Ні.

Do your friends read English Ваші друзі читають

journals?
- No, they don't.

англійські журнали?
- Ні.

Тренувальні вправи

1. Яку форму дієслова слід використати в реченні:

Where does your mother ... ?

1. work
2. to work
3. works

2. В якому реченні слід використати допоміжне дієслово у формі **do**?

1. ... students use textbooks at the classes?
2. Where ... your friend work?
3. There ... no English newspapers in our library.

3. Виберіть правильну відповідь на питання:

Do students work on the farm in summer?

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. Yes, it is. | 3. Yes, it does. |
| 2. Yes, they are. | 4. Yes, they do. |

Безособові речення

Безособові речення – це речення, в яких відсутня діюча особа. В українській мові в таких реченнях відсутній підмет: **Тепло. Холодно.** В англійській мові такі речення як: *It is cold. It is Monday today. It is 3 o'clock. It rains.* називаються безособовими. Формальним підметом у них є займенник **it**, який не має лексичного значення, тому не перекладається, але слугує обов'язковим елементом англійського речення.

It is cold in winter.

Взимку холодно.

It is Monday today.

Сьогодні понеділок.

It is 3 o'clock now.

Зараз третя година.

It often rains in autumn.

Восени часто іде дощ.

Умовно безособові речення можна поділити на такі групи:

1) речення, що називають пору року, дня, час, місяць, день тижня та ін.:

It is winter now. It is 6 o'clock.

It is October now. It is early morning.

2) речення, що вказують на стан природи і ті, що виражають відношення людини до чогось:

It is warm. It is dark.

It is difficult. It is interesting.

3) речення, що вказують на зміни в стані природи:

It gets (becomes) cold.

It gets (becomes) light.

4) речення, що означають явища чи стан природи:

It rains. It snows.

Тренувальні вправи

1. В якому реченні слід використувати займенник it?

1. Is ... cold in your room?
2. Where is Nina? ... is at the lecture.
3. Where do ... work?

2. В якому реченні займенник it не перекладається на українську мову?

1. It is a big hall.
2. My book is on the table, it is interesting.
3. It sometimes snows in autumn.

3. Вивчіть нові слова та прочитайте текст.

TEXT A: MY WORKING DAY

Words and words combinations:

1. everyday routine	повсякденний розпорядок
2. at one's disposal	у розпорядженні
3. important part	важлива частина
4. to be used to	звикнути до...
5. substantial	істотний; вагомий

6. to have a bite	нашвидкоруч попоїсти
7. canteen	їдальня
8. cheerful	бадьорий
9. to warm up	розігрівати
10. to take a nap	подрімати
11. additional	додатковий
12. to keep oneself fit	підтримувати себе у формі
13. properly	як слід; належним чином
14. useful	корисний
15. swimming pool	басейн
16. to try	намагатися
17. to share	ділитися
18. to share the news	ділитися новинами

TEXT A: MY WORKING DAY

In our life we have week-ends and holidays; it's certainly more pleasant to speak about a holiday than about everyday routine. But this everyday routine is an important part of our life.

At 7.30 the alarm-clock wakes me up. Actually I'm not fond of getting up early, but I'm already used to it. I do my bed and go to the bathroom. I'm fond of taking a cold shower, as I feel cheerful after it. At 8 o'clock I'm ready to have breakfast. Breakfast as the doctors say must be the most substantial meal of the day. But I'm usually short of time, and besides, I don't like to cook it. So I just have a cup of coffee and some sandwiches.

I leave home at 8.15. My university is not far from my house and it usually takes me 10 minutes to get there by the trolley-bus. My classes begin at 8.30. Normally we have three or four classes a day. At 11.30 a.m. I usually have a bite at our university canteen. Sometimes I stay later to work in the university reading-room, especially if we have to prepare for seminars.

When I'm back home my parents are still at work. That's why I have to cook my dinner myself or just to take it from the fridge and warm it up. After hard work at the university and a good dinner I feel like having a rest. So after dinner I never do any important work. Rather often I take a nap or play some computer games or listen to the music or watch TV. Then it's time for me to get down to my home task. It takes me about three hours to do the home task properly. Besides I have additional private lessons in English.

Twice a week I go to the swimming pool. It helps me to keep myself fit and feel cheerful and active. If I have two or three hours at my disposal before going to sleep I try to do something useful about the house. Rather often I have a walk together with my friends.

My parents come home rather late. When the supper is ready we gather in the kitchen and having our meal we share the day news and plan our next day. We usually watch TV till 11.00 or 11.30 p.m. Then I have a bath and go to bed to get up next morning to begin everything anew.

АУДИТОРНА РОБОТА

1. Складіть речення з таких слів:

Canteen, cheerful, useful, to have, substantial, everyday routine, not, friends, my, do, to keep oneself fit, to share news, hostel, properly, additional.

2. Розкрийте дужки:

1. My cousin (to live) in Poltava.
2. My friends (to have a bite) in the university canteen.
3. It (to take) me 15 minutes to get to the hostel.
4. They (to take) additional lessons in English?
5. I (not to like) Mathematics.
6. Kate (to do) her home task properly.

3. В якому реченні займенник *it* не перекладається на українську мову?

1. It is a comfortable chair.
2. My magazine is on the desk, it is new.
3. It often rains in August in this place.

4. Дайте відповідь на запитання:

1. At what time do you get up?
2. Are you fond of getting up early?
3. How do you like to spend your free time?
4. Do you take a cold shower in the morning?
5. How much time does it take you to get to the University?

6. Do you keep yourself fit?
7. Do you have a lot of friends?
8. What subject do you like best of all?
9. Do you speak English properly?
10. What profession are you going to choose?

Діалог

A: I wonder, how many classes do you usually have?

B: Well, as a rule, we have three or four classes daily. They last till 1 p.m. or 2.35 p.m. And what about you?

A: Our classes normally end at 3 p.m., as we start them at 9 a.m. Sometimes we stay later to work in the reading room or to take some additional lessons or consultations.

B: As for me, I seldom stay at the University after classes. I usually get ready for my seminars at home. I have dinner at about 2 p.m. and then take a nap. After that I do my home task.

A: What about evening?

B: Very often I go for a walk with my group-mates or friends, if the weather is fine.

A: I don't like walking very late, as I usually go to bed at about 10.30 p.m.

САМОСТІЙНА РОБОТА

1. Складіть речення з даних слів:

1. University, every, go, day, to, we, the.
2. English, they, with, speak, friends, their.
3. New, wants, sister, a, my, film, to see.
4. Day, she, get up, does, early, every?
5. Library, the students, books, from, the, take.
6. The, he, does, hostel, live, not, in.

2. Заповніть пропуски в реченнях, використовуючи дані слова у відповідній формі:

Cold, summer, to take a nap, to have a bite, to live, properly, to work, additional, to like, to keep oneself fit.

1. I don't like ... after classes.
2. In ... the weather is often hot.
3. Helen always does her home task
4. Peter usually ... in the cafe.
5. Where do your friends ... ?
6. My mother doesn't ..., she is a housewife.
7. I do not ... to cook.
8. Is it ... now?
9. I go in for sports....
10. I don't take any ... lessons in History.

3. Розкрийте дужки, поставивши дієслово в правильну форму. Утворіть питальні (загальні питання) та заперечні речення. До речень 3, 4 та 5 поставте всі можливі спеціальні питання.

1. Nick (to speak) English well.
2. My sister and I always (to help) our mother.
3. She (to study) German at the university.
4. People (to like) (to go) to the park in summer.
5. I usually (to go) to bed at 11 o'clock.
6. Jane (to want) (to watch) TV in the evening.
7. Our friend often (to play) football.

4. Перекладіть слова та словосполучення:

Fridge,
 to take a nap,
 important,
 properly,
 additional,
 to get ready,
 useful,
 to share the news,
 everyday routine,
 canteen,
 swimming pool.

5. В якому реченні слід використати допоміжне дієслово в формі does?

1. My friends ... not work on the farm.
2. My brother ... not a student.
3. His sister ... not live in Chernihiv.

6. Спитайте свого товариша:

- 1) де він живе;
- 2) яке в нього хобі;
- 3) як він любить проводити свій вільний час;
- 4) чи вивчає він англійську мову;
- 5) де він навчається;
- 6) чи відвідує він додаткові заняття;
- 7) чи робить щось корисне після обіду;
- 8) чи підтримує він себе в добрій формі.

7. Користуючись словами і словосполученнями з тексту, приготуйте коротку розповідь про свій робочий день.

8. Перекладіть речення. Поставте зворот there is у форму минулого, а потім майбутнього часу:

1. There are 5 departments at our faculty.
2. There is an experimental plot near the university.
3. There are many farmers in the field.

9. Яке заперечення слід вжити в реченнях?

- 1) There is **no/not** black-board in this class-room.
- 2) There are **no/not** vegetables in the box.
- 3) There are **no/not** any dictionaries on the shelf.
- 4) There are **no/not** ten flowers on the desk.

10. Перекладіть речення. Утворіть від них питальні та заперечні:

- 1) В нашому університеті близько 20 тисяч студентів.
- 2) В твоїй кімнаті один стіл.
- 3) За моїм будинком був сад.
- 4) На фермі буде багато тварин.

11. Прочитайте прислів'я і назвіть їх відповідники українською мовою:

1. *Good health is above wealth.*
2. *An hour in the morning is worth two in the evening.*
3. *Custom is a second nature.*

12. Вивчіть нові слова та прочитайте текст:

ТЕХТ В: *External combustion*

Words and words combinations:

steam – пара
vapor – випаровуватись
pressure – тиск
exert – прикладати зусилля (силу)
cause – спричиняти
latent – прихований
linear – лінійний
release – вивільняти
interrupt – переривати, заважати
rod – стрижень
rim – край
exhaust valve – випускний клапан
escape – вириватися

ТЕХТ В: *External combustion*

The function of a simple steam engine demonstrates external combustion.

1. Coal, oil, or wood is burned to heat a liquid – usually water.
2. Hot vapor under pressure is produced.
3. Hot pressurized gas is fed into a cylinder fitted with a piston.
4. Gas pressure exerts force on the piston, causing it to move into downward.

This example illustrates the use of latent energy (fuel) to produce active energy (steam), and finally mechanical energy (piston movement). The type of mechanical energy produced here is linear – or moving in one direction only. Because the piston would eventually run out of the cylinder, releasing the hot vapor, a means of interrupting the flow of hot gas is necessary.

A rod is attached to the bottom of the piston, and to the rim of the wheel supported by a shaft. As the piston moves down, the rod pushes on the wheel causing it to rotate and produce rotation energy.

As the rod and wheel rotate, the piston reaches its lowest point in the cylinder. A valve in the supply line closes, and interrupts the hot gas flow to the cylinder. A second valve (exhaust valve) in the cylinder head opens, allowing the gas to escape, because there is no longer any downwards pressure on the piston, the rotating wheel raises the piston back to the top of the cylinder.

As the piston reaches the top, the valve exhausting gas from the cylinder closes. Then the valve in the supply line reopens, allowing hot, pressurized gas and flow again into the cylinder, repeating the cycle.

I. Дайте відповіді на запитання:

1. What demonstrates external combustion?
2. What does this example illustrate?
3. What is necessary to interrupt the flow of hot gas?
4. Where is rod attached?
5. What pushes on the wheel?
6. What valve does open in the cylinder head?

II. Знайдіть український еквівалент виділених словосполучень:

1. As the rod and wheel rotate, *the piston reaches its lowest point* in the cylinder.
2. *A rod is attached to the bottom of the piston* and to the rim of a wheel.
3. *The type of mechanic energy produced here is linear – or moving in one direction only.*
4. Because there is no longer any downward pressure on the piston, *the rotating wheel raises the piston back to the top of the cylinder.*

(тип механічної енергії, яка виробляється тут, є лінійним; обертове колесо підіймає поршень у задній частині циліндра; шатун прикріплюється до низу поршня; поршень досягає своєї найнижчої точки)

III. Перекладіть українською наступні дієприкметники:

Moving in one direction; releasing the hot vapor; interrupting the flow; a rod is attached; allowing the gas to escape; the rotating wheel; pressurized gas.

Lesson 3.

Зміст уроку:

1. ТЕХТ А: *We Study English*.
2. Словотворення: Суфікси **-tion, —sion, —ssion**.
3. Граматичний матеріал: Множина іменників. Іменники у функції означення. Числівники. Неозначені займенники **some, any**.
4. ТЕХТ В: *Internal combustion*.

Словотворення

За допомогою суфіксів **-tion, —sion, —ssion** утворюються іменники: **translation** *переклад*, **decision** *рішення*, **discussion** *обговорення*

Граматичний матеріал

Множина іменників

1. Більшість іменників в англійській мові утворюють форму множини за допомогою закінчення **-s**, яке після глухих приголосних вимовляється [s], після голосних та дзвінких приголосних [z], а після шиплячих приголосних [iz]:

[s]	[z]	[iz]
a book – books	a dog – dogs	a page – pages
a map – maps	a pen – pens	a garage – garages
a cat – cats	a sea – seas	a rose – roses

2. Якщо іменник в однині закінчується на **-s, -ss, -sh, -ch, tch, -x, -o**, то форма множини утворюється за допомогою закінчення **-es**, яке вимовляється [iz]:

a class – classes	a match – matches
a box – boxes	a bush – bushes

Але: a piano – pianos, a photo – photos, kilo – kilos

3. Якщо іменник в однині закінчується на **-y** з попередньою приголосною, то при утворенні форми множини **-y** змінюється на **-i** та додається закінчення **-es**, яке вимовляється [z]

a city – cities	a library – libraries
-----------------	-----------------------

лише останній іменник перекладається головним іменником у називному відмінку (з нього в більшості випадків починається переклад). Всі, що стоять перед ним, є означенням до нього, або один до одного послідовно.

Іменник у функції означення перекладається прикметником або без нього у не називному (непрямому) відмінку:

Kyiv University	Київський університет
winter holidays	зимові канікули
summer house	літній будинок (дача)
river banks	береги річок
town centre	центр міста
town centre development	розвиток центру міста
town centre development plan	план розвитку центру міста

Тренувальні вправи

1. Перекладіть словосполучення. Зверніть увагу на те, як вони вживаються в українській мові:

Summer house, school teacher, university hostel, room temperature, city centre, bus station, bus station construction, spring months, apple garden, summer time.

2. Скажіть англійською мовою:

Державний прапор, шкільний (навчальний) рік, сімейна ферма, київський університет, захист природи.

Числівники

Числівники в англійській мові поділяються на кількісні і порядкові.

Кількісні числівники

Кількісні числівники позначають кількість предметів і відповідають на питання *скільки?*

1 – one	11 – eleven	30 – thirty
2 – two	12 – twelve	40 – forty
3 – three	13 – thirteen	50 – fifty
4 – four	14 – fourteen	60 – sixty
5 – five	15 – fifteen	70 – seventy
6 – six	16 – sixteen	80 – eighty
7 – seven	17 – seventeen	90 – ninety
8 – eight	18 – eighteen	100 – one hundred
9 – nine	19 – nineteen	1,000 – one thousand
10 – ten	20 – twenty	1,000,000 – one million

Числівники від 1 до 12, а також 100; 1,000 і 1,000,000 – прості.

Числівники від 13 до 19 утворюються за допомогою суфікса –teen і мають два наголоси: fourteen [ˈfɔːˈtiːn], seventeen [ˈsevnˈtiːn].

При утворенні числівників 13, 15, 18 відбуваються зміни:

three	thirteen
five	fifteen
eight	eighteen

Числівники, що позначають десятки (від 20 до 90) утворюються за допомогою суфікса –ty і мають наголос на першому складі: sixty [ˈsɪksti], seventy [ˈsevn̩ti].

При утворенні числівників 20, 30, 40, 50, 80 відбуваються зміни:

two	twenty	five	fifty
three	thirty	eight	eighty
four	forty		

Перед числівниками 100; 1,000; 1,000,000 ставиться артикль *a* або числівник *one*

a (one) hundred
a (one) thousand
a (one) million

Ці числівники не мають форми множини (закінчення –s), якщо перед ними стоять інші числівники (3, 10, 80 та ін.)

three hundred 300

ten thousand	10,000
eighty million	80,000,000

У формі множини ці числівники вживаються, коли перед ними не стоять числівники. В таких випадках вони вживаються як іменники. Після них обов'язково ставиться прийменник **of** та іменник у множині:

hundreds of books	сотні книжок
thousands of trees	тисячі дерев
millions of workers	мільйони робітників

У складних числівниках (що складаються з десятків та одиниць) між десятками та одиницями ставиться дефіс:

forty-six	46
seventy-nine	79

У складних числівниках після сотень (тисяч, мільйонів) перед десятками (а якщо їх нема, то перед одиницями) вживається сполучник **and**:

528	five hundred and twenty-eight
508	five hundred and eight
2,073	two thousand and seventy-three
2,003	two thousand and three

Розряди багатозначних чисел відокремлюються один від одного комами:

1,762; 83,249; 3,239,621; 9,481,593

Роки в англійській мові позначаються кількісними числівниками і, як правило, читаються по дві цифри (діляться “навпіл”):

1861	eighteen sixty-one
1945	nineteen forty five
1600	sixteen hundred
1708	seventeen eight (seventeen o [ou] eight)

Число місяця позначається порядковим числівником:

May, 9 – the ninth of May (May the ninth) дев'яте травня
September, 1 – the first of September перше вересня
(September the first)

Порядкові числівники

Порядкові числівники позначають порядок предметів і відповідають на питання *котрий?* Перед порядковими числівниками вживається означений артикль *the*.

Порядкові числівники утворюються за допомогою суфікса *-th*, що додається до кількісних числівників (крім числівників *перший, другий, третій*):

1- й – the first	13- й – the thirteenth
2- й – the second	14- й – the fourteenth
3- й – the third	15- й – the fifteenth
4- й – the fourth	16- й – the sixteenth
5- й – the fifth	17- й – the seventeenth
6- й – the sixth	18- й – the eighteenth
7- й – the seventh	19- й – the nineteenth
8- й – the eighth	20- й – the twentieth
9- й – the ninth	21- й – the twenty-first
10- й – the tenth	22- й – the twenty-second
11- й – the eleventh	
12- й – the twelfth	
30- й – the thirtieth	80- й – the eightieth
40- й – the fortieth	90- й – the ninetieth
50- й – the fiftieth	100- й – the hundredth
60- й – the sixtieth	101- й – the hundred and first
70- й – the seventieth	200- й – the two hundredth
201-й – the two hundred and first	1001- й – the thousand and first
1000- й – the thousandth	1000000- й – the millionth

При утворенні порядкових числівників від кількісних відбуваються такі зміни:

- у числівниках **five** і **twelve**, **-ve** змінюється на **f**:
five the fifth
twelve the twelfth
- до числівника **eight** додається тільки літера **h**:
eight the eighth
- у числівнику **nine** не ставиться (втрачається) літера **e** перед суфіксом **-th**:
nine the ninth
- у числівниках, що позначають десятки, кінцева **-y** змінюється на **-ie-**:
twenty the twentieth

thirty the thirtieth

У складених порядкових числівниках тільки останній числівник – порядковий. Ті, що перед ними, мають форму кількісних числівників:

the twenty-second двадцять другий
the (one) hundred and fifty-ninth – сто п'ятдесят дев'ятий

Порядкові числівники не вживаються при позначенні номерів вправ, сторінок, розділів книжок, номерів будинків, квартир, автобусів, тролейбусів тощо. Замість них вживаються кількісні:

part one перша частина
page ten десята сторінка
apartment 10 квартира №10 (десята квартира)
bus №31 автобус №31

Іменники в таких випадках вживаються без артикля.

Дроби

У простих дробах чисельник – кількісний числівник, знаменник – порядковий числівник:

$\frac{1}{3}$ - a (або one) third

$\frac{1}{5}$ - a (або one) fifth

Дроби $\frac{1}{2}$ та $\frac{1}{4}$ читаються інакше:

$\frac{1}{2}$ - a (one) half, $\frac{1}{4}$ - a (one) quarter.

Коли чисельник більший від одиниці, то знаменник має закінчення -s

$\frac{2}{3}$ - two thirds

$\frac{4}{5}$ - four fifths

У мішаних дробах після цілого числа вимовляється **and**:

$7\frac{3}{6}$ – seven and three sixths

$2\frac{1}{2}$ two and a (one) half

Іменник, що стоїть після простого дроби, вживається в однині з прийменником **of**:

$\frac{2}{3}$ kilometre – two thirds of a kilometre

$\frac{1}{2}$ hour – a half of an hour

Після мішаних дробів іменник вживається в множині:

$5\frac{3}{4}$ metres – five and three fourths metres

У десяткових дробах між цілим числом і дробом ставиться крапка
. – point

Кожна цифра в десяткових дробах читається окремо, нуль як *nought* :

0.75 – nought point seven five (або просто point seven five)

21.43 – two one point four three

Відсотки позначаються 5%, $\frac{1}{2}\%$, а читаються five per cent, one and a half per cent.

Тренувальні вправи

1. Прочитайте числівники спочатку як кількісні, а потім як порядкові:

2; 5; 13; 15; 21; 33; 57; 146; 794; 7,867; 49,378; 138,509; 6,605,901.

2. Прочитайте роки:

1300, 1507, 1678, 1800, 1423, 1812, 1941, 1898, 2000, 2002, 2115.

3. Прочитайте дроби:

$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{7}{9}$, $\frac{6}{8}$, 0.25; 0.41; 2.38; 5.76; 37.59; 248.92.

4. Назвіть дні народження всіх членів вашої родини.

5. Спитайте у свого сусіда, коли він народився; нехай він вам відповість.

Неозначені займенники *some, any*

Перекладаються в більшості випадків: *який-небудь, які-небудь, якийсь, якісь, декілька, деякі, будь-який, будь-які*.

Якщо *some, any* позначають невизначену (невелику кількість) предметів або речовини, часто не перекладаються.

Some вживається у стверджувальних реченнях, *any* – у питальних і заперечних.

We have some English books. У нас є декілька англійських книжок (у нас є англійські книжки).

He has some friends in Odessa. У нього є декілька друзів (друзі) в Одесі.

Have you any foreign journals? У тебе є (якісь) іноземні журнали?

Are there any German newspapers in the library? У бібліотеці є які-небудь німецькі газети?

Якщо *some* вживається з незлічуваними іменниками, то означає деяку кількість, і в цьому випадку він не перекладається або перекладається *трохи* :

Give me some coffee, please. Дай мені (трохи) кави, будь ласка.

Take some bread for dinner. Візьми (трохи) хліба на обід.

Займенник *any* може вживатися і в стверджувальних реченнях із значенням *будь-який* :

Call me at any time. Зателефонуй мені в будь-який час.

Займенники *some, any* із словами *one, body, thing* утворюють складні неозначені займенники *someone, somebody, anyone, anybody* - *хтось, хто-небудь, something, anything* - *щось, що-небудь*, які вживаються як займенники-іменники. *Someone, somebody, something* вживаються в стверджувальних реченнях, *anyone, anybody, anything* - у питальних і заперечних.

Somebody is standing at the door. Хтось стоїть біля дверей.

Someone must do this work. Хто-небудь повинен виконати цю роботу.

Give him something to eat. Дай йому щось поїсти.

Is anybody (anyone) at home? Є хто-небудь вдома?

У заперечних реченнях *anybody* може перекладатися як *нікого, anything* – *нічого*:

There isn't anybody here. Тут нікого немає.

There isn't anything on the desk. На столі немає нічого.

Тренувальні вправи

1. Перекладіть речення:

1. Give me some books to read.
2. He has not any dictionaries.
3. Some students live in the hostel.
4. There is not any pen in my bag.
5. Somebody knows her name.
6. Can anybody go with me?

7. He has something in his hands.
8. Is there anything in the box?

2. Який займенник— some чи any— слід вжити в реченні:

My friend has not ... problems with his parents.

3. Вивчіть нові слова та прочитайте текст.

TEXT A: WE STUDY ENGLISH

Words and words combinations:

1. useful	корисний
2. number	число, номер, кількість
3. knowledge	знання
4. to develop	розвивати(ся)
5. satellite	супутник
6. abroad	за кордоном, за кордон
7. anywhere	будь-де, будь-куди
8. sure	впевнений
9. trade	торгівля
10. pronunciation	вимова
11. vocabulary	словник, слова
12. to communicate	повідомляти, спілкуватися,
13. to master	оволоді(ва)ти мовою
14. to find	знаходити, знайти
15. job	робота
It is useful	корисно
to be sure	бути впевненим
it is spoken	нею (мовою) розмовляють
all over the world	в усьому світі
it has become	вона (мова) стала
it is studied	її (мову) вивчають
secondary school	середня школа
higher school	вищий навчальний заклад
word-combination	словосполучення

TEXT A: WE STUDY ENGLISH

It is very useful and necessary to know foreign languages in our modern life. The total number of languages in the world is about 5,000. Knowledge of foreign languages helps us to develop friendship and understanding among people. Foreign languages are very important for the development of international contacts. Speaking foreign languages we can read foreign newspapers, magazines and journals, scientific articles and original books by great writers, watch satellite TV programs, listen to the songs, have pen-friends abroad, travel anywhere and be sure that other people will understand us.

English is the most important language now. Practically it is spoken all over the world. It has become the international language.

English is the national language in the United States of America, Great Britain, Ireland, Canada, Australia and New Zealand. In many countries English is the language of business, commerce and technology. It is studied as a foreign language at secondary and higher schools.

English is very popular now. It's the language of computers, science, trade, sport and politics.

We study English too. We study pronunciation, vocabulary and grammar. We read a lot of texts, learn many new words and word-combinations, speak on different topics, and do grammar exercises.

At home we read magazines and journals in English, listen to the songs, watch different films and satellite TV programs.

I study English because I want to read English books and scientific journals on my future speciality. I want to communicate with people from different countries, to understand their culture and traditions. I want to travel abroad to master my English.

I understand that English is very important to find a good job.

АУДИТОРНА РОБОТА

1. Вставте потрібний займенник: somebody, anybody, something, anything:

1. There is ... in the class-room.
2. Have you ... to eat?
3. He knows ... about it.
4. Can ... help us?

2. Перекладіть слова англійською мовою та впишіть їх по горизонталі. Прочитайте і перекладіть слово у виділених клітинках по вертикалі.

B : Yes, you are right. And we also can read newspapers, listen to the songs in English or in other language.

A : But we must learn many new words and grammar rules if we want to understand and to speak with other people.

САМОСТІЙНА РОБОТА

1. Виберіть потрібну форму з 2-х, наведених у дужках. Перекладіть речення.

- 1.This (women, woman) is our teacher.
- 2.Give me three (glass, glasses) of tea.
- 3.There are many (sheep, sheeps) on the farm.
- 4.These (child, children) live in a new house.
- 5.Foreign (language, languages) are very necessary.
- 6.The new (text, texts) is difficult.
- 7.The (fish, fishes) are nice.

2. Поставте слова, наведені в дужках, у формі множини. Перекладіть речення.

- 1.My sister knows two foreign (language).
- 2.There are two (library) at our university.
- 3.These (man) are very clever.
- 4.Their (book) are on the (shelf).
- 5.We have 3 or 4 (class) a day.
6. 3 (boy) of our group live in big (city).

3. Випишіть слова у три колонки, згідно з правилами читання закінчення: [s], [z], [ɪz]:

matches, students, names, maps, boys, roses, pages, dogs, classes, cups, buses, cats, bags, books, girls.

4. Назвіть дати (число і місяць):

1.01; 10.04; 17.05; 23.07; 13.10; 28.02; 31.08; 20.6; 12.11; 3.12.

5. Перекладіть речення:

1. Травень – п'ятий місяць року.

2. Листопад – одинадцятий місяць року.
3. Січень – перший місяць року.
4. Вівторок – другий день тижня, четвер – четвертий день тижня, субота – шостий день тижня.
5. Ми живемо у 21-му столітті.
6. Він їде 31-м автобусом.
7. Вони живуть у 213-й кімнаті.

6. Напишіть числа словами:

15; 203; $\frac{1}{5}$; 3.49; 1,058; 3-й; 347,935; 82-й; 1980 рік; $\frac{3}{7}$; 7.21; $\frac{1}{2}$; 2003 рік; $\frac{1}{4}$.

7. Виберіть потрібну форму:

1. He has not (some, any) sisters.
2. (some, any) students came from Lviv.
3. I know (some, any) English songs.
4. Are there (some, any) new programs in your computer?
5. (somebody, something) asked him about his college.
6. Is there (something, anything) on the wall?
7. Is there (somebody, anybody) in the reading-room?

8. Який займенник треба вжити в реченнях? Перекладіть речення:

1. У них є ... родичі в Борисполі.
2. У бібліотеці є ... книжки з біології?
3. Хтось може мені допомогти?
4. Я хочу послухати ... англійські пісні.
5. Він попросив ... йому допомогти.
6. У чашці є ... молоко.

9. Дайте повні відповіді на питання, вживаючи неозначені займенники у потрібній формі:

1. Do the students study any new subjects?
2. Is anybody in the hostel now?
3. Do you have to learn any words?
4. Has he any interesting books on history?
5. Is anything new in your life?
6. Do you want any apples?

7. Is there anything interesting in this book?
8. Do you see anybody near the door?

10. Прочитайте і перекладіть прислів'я та наведіть їх відповідники українською мовою:

1. *Everything comes to him whom who waits.*
2. *Be slow to promise and quick to perform.*
3. *Better late than never.*

11. Вивчіть нові слова та прочитайте текст:

TEXT B: *Internal combustion*

Words and words combinations:

draw –втягувати
trap – вловлювати
squeeze –стискати
volume – об'єм
ratio – відношення
inject – впорскувати
cause – спричиняти
deliver – постачати
complete – завершувати
reciprocating – зворотно-поступальний
spark – іскра
inline – нахилитися
aspiration – витяжний вентилятор
vane – лопасть
spin – кружляти
relieve – полегшення
rebound – відскакувати
impart – передавати
lobe – доля

TEXT B: *Internal combustion*

In an internal combustion engine, the intake valve opens when the piston is at its highest point in the cylinder, which is called Top Center (TC). As the piston starts downwards on the first stroke, it draws air into the cylinder. As the piston arrives at Bottom Center (BC), the intake valves closes, trapping the air in the cylinder.

As the piston starts upwards on the second stroke, air is compressed by the rising piston. At TC, the air will be squeezed into approximately one-seventeenth its original volume.

When air is compressed, it is heated. With high compression ratios (17 to 1), the air is heated enough to ignite and burn an injected fuel.

Burning causes higher pressure. The additional heat of burning fuel increases pressure, forcing the piston down. This represents the third of power stroke which delivers a twisting action (torque) to the crankshaft.

At BC, the exhaust valve opens. The piston then rises on the fourth stroke, pushing the burned exhaust mixture from the cylinder. The intake valve opens when the piston is at TC, completing one full cycle.

1st stroke – intake occurs

2nd stroke – compression

3rd stroke – power

4th stroke – exhaust

To this point, we have been discussing reciprocating engines, or engines where the piston reciprocates (moves back and fourth) within the cylinder. Reciprocating engines are divided into groups according to several variants.

1. *By the fuels they burn:*

- gasoline – carbureted, injected
- kerosene
- diesel fuels
- gaseous fuels
- dual fuel (start on one fuel, run on another)
- multi-fuel (burn a variety of fuels)

2. *By ignition type:*

- spark
- compression

3. *By cylinder arrangement:*

- inline
- vee
- opposed
- radial

4. *By aspiration:*

- natural aspiration

- supercharged (mechanically driven;
 - exhaust-gas driven – turbochargers)
 - aftercooled
5. *By cooling system type:*
- air
 - liquid
6. *By cycle:*
- 2-stroke
 - 4-stroke
7. *By valve and cam placement:*
- valve in block
 - valve in head
 - cam in block
 - single overhead cam
 - dual overhead cam
8. *By operating speed range:*
- 1 – 900 rpm (slow)
 - 901 – 1600 rpm (lower intermediate)
 - 1601 – 2500 rpm (upper intermediate)
 - 2501 – 3400 rpm (high-speed)
 - 3401 + rpm (very high speed)

Rotating Engines (Turbines)

Rotating engines burn fuel in a cylinder which is open at one end, and pass the hot, compressing gas through a wheel with vanes. As the gas passes through the wheel, it forces the wheel to spin, much the same way wind spins a windmill.

Some consider turbines to be external combustion engines because the power is not actually created within the cylinder chamber, but immediately behind it, at the turbine wheel.

I. Дайте відповіді на запитання:

1. What valve opens when the piston is at its highest point in the cylinder?
2. What is the first stroke?
3. What is the second stroke?
4. What is heated to ignite the fuel?
5. What causes pressure?
6. What groups are reciprocating engines divided?

II. Знайдіть українські еквіваленти наступних слів та словосполучень:

Втягувати повітря; піднімання поршня; об'єм; запалювати паливо; додаткове тепло; згорання палива; вихлопна суміш; рухатися назад і вперед; іскра; рідина; колесо.

III. Перекладіть українською мовою наступні слова:

Intake valve, exhaust valve, ratio, action, mixture, to rise, to complete, spark, liquid, wheel.

Time for fun

The Answers Have Changed

When David Williams left the university, he went to Australia. When he returned to England for a visit twenty years later, he decided to go back to his old university. David was delighted to discover that his old professor was still teaching there. He went to visit the old man, and after some interesting talk, the professor went out to get something. While he was away, David saw an examination paper on the desk. He looked at the date on it and saw that it had been given to the students the week before. David picked the paper up and read it through.

When the professor came back, David told him, “Professor, I’m certain that these are exactly the same questions that you asked us in our examinations twenty years ago! How is that possible?” “Yes, that’s right”, agreed the professor calmly. “The questions are the same, but the answers have changed.”

“Why are you crying?”

“Mummy said I must wait for a tram to go past before I cross the road, and there aren’t any trams in the street.”

Notes: **left**--залишив; закінчив; **was delighted**—був радий; **to discover**—виявити; **picked... up**-- підняв; **exactly**—саме; точно; **calmly**—спокійно.

* * *

STOP AND CHECK. MODULE I.

1. Answer the following questions:

1. What is your name?
2. Are you a doctor?
3. Is your family large?
4. Pete is a full-time student, isn't he?
5. Is his sister married?
6. Is Pete's Dad a busy man?
7. How old is Pete's mother?
8. What's Pete's hobby?
9. Has the University a hostel?
10. Are the rooms in the hostel comfortable?
11. Are your friends students?
12. Have you grandparents?
13. Are you a full-time or a part-time student?
14. Is the reading room of your university comfortable?
15. Your parents are often busy, aren't they?
16. What's your hobby?
17. Do you often go to the parties?
18. What is an engine?
19. What does the engine contain?
20. What are the internal combustion engines?
21. What are the external combustion engines?
22. What energy do engines produce?
23. What do hybrid engines include?

MODULE II. My country

Lesson 4.

зміст уроку:

1. ТЕХТ А: *Ukraine. Kyiv.*
2. Словотворення. Суфікси прикметників:
-ian, -ent, (-ant).
3. Граматичний матеріал: Минулий неозначений час (Past Indefinite (Simple) Tense). Прийменники. Присвійний відмінок іменників.
4. ТЕХТ В: *Engines.*

Словотворення

1. Суфікс – **ian** утворює прикметники зі значенням належності до національності або країни. **Ukrainian** український, **Indian** індійський (а також індіанський).
2. Прикметники з суфіксом – **ent (- ant)** утворюються від дієслів і відповідають іменникам, утворених від дієслів з суфіксами – **ence (- ance)**;
to differ відрізнятися
different різноманітний
difference різниця

Тренувальні вправи

1. **Утворіть прикметники від таких іменників, які означають географічні назви:**

Ukraine, Russia, England, Ireland, America, Canada, Australia, Germany, China, Turkey, Finland.

2. Визначте значення англійських слів за подібністю до українських слів:

Territory, economy, industry, Ukrainian, region, metals, cultural, international, organization, position.

3. Утворіть прикметники від іменників: difference, significance.

Грамматичний матеріал

Минулий неозначений час (Past Indefinite Tense).

Past Indefinite (Simple) Tense вживається для вираження дії, що відбулася або відбувалася в минулому, з такими обставинами часу: **yesterday** *учора*, **the day before yesterday** *позавчора*, **last week** *минулого тижня*, **last year** *торік*, **last summer** *минулого літа*, **the other day** *нещодавно, цими днями*, **in 1995** *у 1995р.*, **on the 10th of September 10th вересня** та ін..

It rained yesterday

Вчора йшов дощ.

The weather was bad last summer.

Погода була поганою минулого літа.

За способом утворення форм Past Indefinite (Simple) Tense дієслова поділяються на правильні (стандартні) і неправильні (нестандартні).

Правильні дієслова утворюють простий минулий час за допомогою суфікса **-ed**, який додається до основи дієслова (інфінітива):

to open opened

to work worked

Закінчення – ed вимовляється як:

[d] - після голосних і дзвінких приголосних звуків, крім **d**:

to live- lived

to open- opened

[t] – після глухих приголосних, крім **t**:

to help – helped

to pass – passed

[id] – після **d** і **t**:

to wait – waited

to land – landed

При утворенні простого минулого часу за допомогою **-ed** відбуваються деякі зміни в орфографії.

1. Якщо дієслово закінчується на **y** з попередньою приголосною, то **y** змінюється на **i** :

to dry—dried.

Але якщо **y** передує голосна, то ніяких змін не відбувається:

to play—played.

2. Якщо дієслово закінчується на німе **e** (що не читається), то воно опускається при додаванні закінчення **-ed**:

to live—lived.

3. Якщо односкладове дієслово закінчується на одну приголосну з попередньою короткою голосною, то кінцева приголосна подвоюється:

to stop—stopped.

4. Двоскладові та багатоскладові дієслова, які закінчуються на одну приголосну з попередньою короткою голосною, подвоюють кінцеву приголосну, якщо останній склад наголошений:

to permit—permitted,

to refer—referred.

Але: to develop—developed.

5. Якщо дієслово закінчується на **-l**, то **-l** подвоюється незалежно від наголосу в слові:

to travel—travelled.

Неправильні дієслова утворюють форму простого минулого часу різними індивідуальними шляхами (див. таблицю неправильних дієслів):

- зміною кореневої голосної:

to begin—began

починати—почав;

- зміною приголосної кореня дієслова:

to have—had

мати—мав.

Нестандартні дієслова **to go** і **to be** утворюють форми простого минулого часу від іншого кореня:

to go—went

to be—was, were

Питальна та заперечна форми утворюються з використанням допоміжного дієслова **did**. Основне дієслово вживається у формі інфінітиву без частки **to**, а не у формі минулого часу.

Форма

Стверджувальна	Питальна	Заперечна
I, we, you	I, we, you,	I, we, you, did not
they wrote	Did they write	they (didn't)
he, she, it	he, she, it	he, she, it write

Тренувальні вправи

1. В якому реченні дієслово to become вживається у формі простого минулого часу?

1. Taras and Oksana became students last year.
2. They are going to become students.
3. As a rule many young people become students at seventeen.

2. В якому реченні присудок вживається в простому минулому часі?

1. They work on the farm every summer.
2. The student's work on the farm began in July.
3. The classes begin at 8.30.

3. Яке речення утворює питальну форму за допомогою дієслова to do у формі did?

1. We were on the farm last month.
2. We went to the library yesterday.

4. В якому реченні присудок вживається в заперечній формі у простому минулому часі ?

1. The students did much work in the field last summer.

2. Did the students work in the field last summer?
3. The students of our faculty didn't work in the field in May.

5. *Яке речення є питальною формою стверджувального речення:
They made the experiment in the laboratory?*

1. Do they make the experiment in the laboratory?
2. Did they make the experiment in the laboratory?

6. *Прочитайте і перекладіть дієслова. Звертайте увагу на вимову суфікса –ed:*

Lived, turned, spelled, rained, plowed, worked, passed, helped, thanked, asked, created, constructed, irrigated, invented, studied.

Прийменники

В англійській мові майже зовсім відсутні відмінки, тому зв'язок між словами в реченні здійснюється завдяки прийменникам та порядку слів. Деякі прийменники в сполученні з іменником, виконують суто граматичну функцію і відповідають різним відмінкам в українській мові:

of – родовому відмінку:

the students of the University – студенти університету

to – давальному відмінку:

the letter to his friend – лист його товаришу

by – орудному відмінку, вказуючи на особу, що виконує дію:

the text is translated by her – текст перекладений нею

with – також орудному відмінку, вказуючи на предмет, за допомогою якого виконується дія:

The test was written with a black pen. – Тест (контрольна робота) була написана чорною ручкою.

В таких випадках вони не перекладаються

Якщо прийменники вживаються в реченні самостійно, то деякі з них можуть мати кілька лексичних значень. Тому в англійській мові вони поділяються на групи:

- 1) прийменники місця
- 2) прийменники напрямку руху
- 3) прийменники часу

4) деякі інші прийменники

1. Прийменники місця:

in – в (у), на – всередині чогось
in the room – в кімнаті
in the box – у коробці (в ящику)
in the North – на півночі
in the South – на півдні

on – на – поверхні чогось
on the table – на столі
on the wall – на стіні

at – біля, в, на, за
at the door – біля дверей
at school – в школі
at home – вдома
at the station – на станції (вокзалі)
at the lesson – на уроці
at the desk – за столом

by ↘
near → біля, поруч з, недалеко від
by (near) the window – біля вікна
not far from the forest – недалеко від лісу

under – під
under the table – під столом

above ↘
over → над
above (over) the table – над столом

below – під, нижче
below zero – нижче нуля
below his surname – під його прізвищем

behind – за, позаду

behind the house – за будинком

before

in front of \searrow перед, навпроти

before (in front of) the hostel – навпроти гуртожитку

between – між

between two buildings – між двома будинками

between our universities – між нашими університетами
(countries) (країнами)

along – вздовж

along the road – вздовж дороги

along the wall – вздовж стіни

around – навколо

around the hostel – навколо гуртожитка

inside – в (всередині, в приміщенні)

inside the house – в (всередині) будинку

outside – поза, надворі (не в приміщенні), назовні

outside the house – надворі, поза будинком.

2. Прийменники напрямку руху

to – до (в), на – напрямок руху до чогось або до когось

to the library – до бібліотеки

to the forest – до лісу

to work – на роботу

Але: I go home – Я йду додому (без прийменника)

from – з (зі), від – напрямок руху від когось або від чогось

from the village – з села

from Lviv – зі Львова

the letter from my friend – лист від мого друга

into – в (до) – напрямок руху в середину чогось

to come into the room – зайти до кімнати

to put into the bag (box) – покласти в портфель (коробку)

out of – з (з середини) – напрямок руху з середини назовні

go out of the room – вийти з кімнати
take the book out of the bag – дістати книжку з портфеля

across – через – напрямок руху через щось (пересічення)
across the street – через дорогу
across the river – через річку

through – через, крізь, у напрямок руху крізь щось
to go through the tunnel – їхати через тунель
to look through the window – дивитися у вікно (через вікно)

up – вверх, вгору
to go up the hill – іти (їхати) вгору
to go up the river – іти (їхати) вгору по річці

down – вниз, з
to go down the hill – іти (їхати) вниз із гори
to go down the river – іти (їхати) вниз по річці

3. Прийменники часу:

at – о, в – вживається з годинами та у деяких словосполученнях
at 9 o'clock – о 9 годині
at night – вночі
at that time – в той час, тоді

on – в – вживається з днями тижня, з датами
on Sunday – в неділю
on the 1st of September – першого вересня

in – в, через – вживається з роками, місяцями, порами року, дня,
для позначення періоду, часу, через який буде виконана дія:
in 1986 – в 1986 році
in October – у жовтні
in summer – влітку
in the evening – ввечері
in an hour (a week) – через годину (тиждень)
in a year (month) – через рік (місяць)

by – до – вказує на термін, до якого буде виконана дія
by the evening – до вечора
by the end of the year – до кінця року

by 5 o'clock – до п'ятої години

since – з – вказує на початок дії, яка триває в момент мовлення

since last year – з минулого року

since morning – з ранку

since 9 o'clock – з дев'ятої години

from – з – вказує на початок дії, яка вже закінчилася; часто

вживається з прийменниками **till (until)** або **to**.

till – до – вказує на час закінчення дії

from 7 till 9 o'clock – з сьомої до дев'ятої години

from morning till night – з ранку до ночі

for – протягом, на – вказує на те, як довго відбувається дія або термін дії

for 5 years – протягом п'яти років

to go for a week – поїхати на тиждень

before – до, перед – вказує на те, що дія відбувається раніше іншої дії (події) або до якогось часу

before breakfast – перед (до) сніданком

before 11 o'clock – до одинадцятої години

after – після – вказує на те, що дія відбувається пізніше іншої дії або часу

after dinner – після обіду

after 7 o'clock – після сьомої години

during – під час, протягом

during 2 years – протягом двох років

during the meeting – під час зборів

during the conversation – під час розмови

4. Деякі інші прийменники

with – з – вказує на те, що дія виконується разом з кимось або за допомогою чогось

with my friend – (разом) з моїм товаришем

to write with a pen – писати ручкою

without – без – вказує на відсутність когось або чогось

without dictionary – без словника
without his brother – без його брата

for – для, за

it's for her – це для неї

thank you for your help – дякую за допомогу

Вживається у виразах:

for ever – назавжди

for example – наприклад

for the first (last) time – вперше (в останнє)

about – про, приблизно, біля

the text about agriculture – текст про сільське господарство

about 10 o'clock – приблизно о десятій годині

about 500 students – близько п'ятсот студентів

against – проти

against the war – проти війни

among – серед, між

the friendship among people – дружба між людьми

among their things – серед їхніх речей

by – в сполученні з іменником відповідає орудному відмінку в українській мові, вказує на виконавця дії (в реченні може не перекладатися)

The book is written книжка написана
by J. London Джеком Лондоном

Деякі дієслова та вирази потребують вживання після себе певних прийменників:

to prepare for	готуватись до
to depend on	залежати від
to laugh at	сміятись з
to listen to	слухати когось / щось
to wait for	чекати когось / щось
to ask for	попросити щось
to belong to	належати комусь / до чогось
to leave for	від'їжджати до
to consist of	складатись з
to be afraid of	боятись когось / чогось
to translate into	перекладати на

to divide into	поділити на
to speak to	говорити з кимось
to be fond of	любити щось , захоплюватись чимось
to be angree with	бути сердитим на
to be sure of	бути впевненим у

Деякі дієслова вживаються з різними прийменниками і мають різні значення:

to look at	дивитись на
to lok for	шукати когось / щось
to look after	доглядати за

Але є і такі дієслова, які не потребують вживання після себе прийменника, хоча в українській мові відповідні дієслова вживаються з прийменниками:

to answer the questions	відповідати на питання
to enter the room	увійти до кімнати
to meet somebody	зустрічатись (знайомитись) з
to follow somebody	йти за кимось (слідом)
to marry somebody	одружитись з кимось
to address somebody	звертатись до когось
to influence smth./smb	впливати на щось/когось

Деякі прийменники входять до складу словосполучень:

at last	нарешті	for example	наприклад
in vain	даремно	for the first time	вперше
for ever	назавжди	in general	взагалі
at once	відразу	in time	вчасно
by heart	напам'ять	on foot	пішки
by the way	між іншим	up-to-date	сучасний

Тренувальні вправи

1. Перекладіть речення:

- 1) Навколо нашого університету є ліс.
- 2) Заходь до кімнати!
- 3) Дерева ростуть вздовж дороги.
- 4) Після лекції всі студенти вийшли з аудиторії.
- 5) Наші заняття починаються о 8.30.
- 6) Ми не можемо перекласти текст без словника.

Присвійний відмінок іменників

В англійській мові іменники мають два відмінки: загальний (the Common Case) і присвійний (the Possessive Case). Іменник в загальному відмінку не має спеціальних закінчень. Якщо такий іменник (без прийменника) стоїть перед присудком, то він виконує в реченні роль підмета і відповідає іменнику в називному відмінку в українській мові.

The students live in the hostel. Студенти живуть в гуртожитку.
My friend is a farmer. Мій друг – фермер.

Якщо іменник в загальному відмінку вживається з прийменниками, то таким чином виражаються відношення між іменниками, які відповідають різним відмінкам в українській мові (крім назавного).

Присвійний відмінок іменників виражає належність предмета комусь (чомусь) або його відношення до іншого предмета.

Іменник у присвійному відмінку, як правило, стоїть перед іншим іменником і є означенням до нього, відповідаючи на питання **чий? чия? чие? чий? (whose?)**. На українську мову присвійний відмінок зазвичай перекладається родовим відмінком:

John's family родина Джона
sister's name ім'я сестри

У присвійному відмінку вживаються в основному іменники, що є назвами живих істот (людини чи тварини):

girl's books книжки дівчини
cat's nose ніс кота

Іноді присвійний відмінок можуть утворювати іменники, що означають час, відстань, назву країни, міста, планети та деякі інші:

today's newspaper сьогоднішня газета
Ukraine's population населення України
sun's rays промені сонця

Присвійний відмінок іменників утворюється додаванням апострофа та закінчення **s** до іменника у формі однини, а у формі множині — після закінчення **-s**. Якщо іменник у формі множини не має закінчення **-s**, то присвійний відмінок утворюється додаванням **'s**, як у іменників в однині:

boys' dogs собаки хлопців
children's books книжки дітей
women's bags сумки жінок

Якщо іменник виражає належність чогось неживій істоті, то замість присвійного відмінка може вживатись іменник з прийменником **of**:

the window of the room	вікно кімнати
the rooms of the hostel	кімнати гуртожитку

2. Вивчіть нові слова та прочитайте текст.

TEXT A: UKRAINE

Words and words combinations:

1. independent	незалежний
2. population	населення
3. urban	міський
4. township	містечко, селище
5. flat	рівнинний
6. to cover	вкривати
7. moderate	помірний
8. numerous	багаточисельний
9. kind	вид
10. coal	вугілля
11. iron	залізо
12. ore	руда
13. oil	нафта
14. manganese	марганець
15. branch	галузь
16. enterprise	підприємство
17. fertile	родючий
18. mild	м'який, помірний
19. favourable	сприятливий, придатний
20. science	наука
21. establishment	заклад
22. contribution	внесок
23. famous	відомі
24. discovery	відкриття
25. invention	винахід
26. community	співтовариство, співдружність
to be situated	бути розташованим
borders on	межує з

is washed by	омивається
city-like	міського типу
petrochemical industry	нафтохімічна промисловість
light industry	легка промисловість
highly-developed	високо розвинений
consumer goods	споживчі товари
scientific-research	науково-дослідний

TEXT A: UKRAINE

Ukraine is an independent democratic state. It is situated in the south-eastern part of Europe. The area of Ukraine is 603,700 square kilometres. Its population is about 50 million people. There are 24 administrative regions and the Republic of the Crimea in Ukraine.

Ukraine borders on Russia, Byelarus, Moldova, Poland, Slovakia, Hungary, Roumania. Its territory is washed by the Black Sea and the Sea of Azov. There are more than 130 rivers in Ukraine. The largest of them are the Dnipro, the Dniester, the Southern Bug and others.

Most of Ukraine's population is urban. About 70% of people live in cities and towns. There are over 400 cities and 900 city-like townships in the country. The largest cities of Ukraine are: Kyiv, Kharkiv, Donetsk, Odesa, Lviv and others.

Most of the territory of Ukraine is flat. But some parts of the country are covered with mountains and hills. The Ukrainian Carpathians and the Crimean Mountains make up 5% of its area.

The climate of Ukraine is moderate-continental and only on the southern cost of the Crimea it is sub-tropical.

The flora and the fauna of Ukraine are very rich and numerous. Many kinds of animals and birds live in its territory.

Ukraine is an industrial and agricultural country. It is rich in coal, iron ore, natural gas, oil, manganese ore and other mineral resources.

The main branches of industry in Ukraine are: metallurgy, chemical and petrochemical industries, light and food industries. Ukraine has a highly-developed energetic industry, many ship-building enterprises. Ukraine produces planes, computers, modern instruments, electronic microscopes, chemical and consumer goods.

Agriculture is also a very important branch of Ukrainian economy. Fertile black soil and mild climate are favourable for the development of agriculture.

Ukraine is a country of developed science and education. There are a lot of scientific-research institutes and educational establishments in Ukraine. Our scientists make a great contribution to world science and many of them are famous for their discoveries and inventions.

Ukraine is one of the members of the United Nations Organization, European Community and many other international organizations.

АУДИТОРНА РОБОТА

1. Визначте, в якому часі і якою формою (стандартною чи нестандартною) виражені дієслова в тексті:

The word “Cossack” meant a free and independent man. The first news about them date from the 15th century. They were engaged in fishing, hunting, bee-keeping and building settlements. In the 16th century the Cossacks united in a single military organization. They built the first permanent fortress, the Zaporizhian Sich. They defended the Southern Ukraine from Polish landlords and Tatars. They played an important role in the history of Ukraine.

2. Утворіть форми простого минулого часу від таких дієслів:

To have, to feed, to come, to think, to read, to see, to speak, to plough, to live, to write, to sow.

3. Поставте дієслова в дужках у відповідну часову форму:

1. Kievan rulers (to be) usually well-educated men.
2. Prince Vsevolod who (to rule) in the 11th century (to speak) five languages fluently.
3. With the blue-and-yellow flag for many years the trident (to symbolize) the aspirations of the Ukrainian people for freedom and independence.
4. In 1992 after the restoration of Ukrainian independence the Supreme Council of Ukraine (to accept) the trident as the main element of the official emblem of our state.
5. Bohdan Hmelnytsky (to know) six languages. He (to have) great knowledge of history, geography, law and other sciences.

4. Доповніть наведені нижче речення:

1. Ukraine is _____ state.
2. It is situated _____.
3. The population of the country is _____.
4. It borders on _____.
5. Ukraine _____ by the black Sea the Sea of Azov.
6. The climate of Ukraine is _____.
7. Ukraine is rich in _____.
8. The main _____ of industry are _____.
9. Ukraine produces _____.
10. Our scientists _____ to world science.

5. Покажіть на географічній карті сусідів України.

6. Дайте відповідь на запитання до теми „Ukraine”

1. What is the area of Ukraine?
2. What is the population of Ukraine?
3. What countries does Ukraine border on?
4. What are the main branches of industry in Ukraine?
5. What are the largest cities of Ukraine?
6. What raw materials is Ukraine rich in?
7. What are the largest rivers of Ukraine?
8. What are the flora and the fauna of Ukraine?
9. What did our scientists do for the world science?
10. Why is Ukraine an agricultural country?

Діалог

Journalist: May I ask you a few questions?

Philip: No problem. You are welcome.

Journalist: Have you ever been to Ukraine before?

Philip: No, I haven't.

Journalist: After a month in Ukraine, what are your impressions of the country and people?

Philip: Oh, the trip was very exciting, informative and never dull a moment. Everyone we've met has been friendly and nice.

Journalist: Do you feel that it's possible to get to know the real Ukraine in such a short time?

Philip: Of course. We've visited so many places of interest, had many pleasant meetings with farmers and students, industrial workers and public figures.

Journalist: But tell me, what cities and towns have you been already to?

Philip: I've already visited Kyiv, Odessa, Kharkiv, Lviv, Poltava, Chernihiv. Now we are going to Zaporizhya.

Journalist: It's very exciting. This place is closely connected with the heroic struggle of the Ukrainian people for their freedom.

Philip: It's so interesting.

Journalist: And what struck you most of all in this country?

Philip: Ukrainian people, their hospitality. They are so enthusiastic. That's why I believe in the future of this country.

САМОСТІЙНА РОБОТА

1. *Виберіть правильну форму дієслова.*

1. Mr. Gray (goes, go, went) to work by car yesterday.
2. I (got up, get up, gets up) early last Monday.
3. The children (to play, played, plays) in the yard 2 hours ago.
4. His sister (finished, finishes, finish) school in 2008.
5. Our classes (begin, began, begun) at 10.05 yesterday.
6. We (study, studed, studied) English at school.

2. *Розкрийте дужки, вживаючи дієслова у формі минулого неозначеного часу. Зверніть увагу на особливості утворення питальних і заперечних речень.*

1. We (to have) 4 classes yesterday.
2. Kate (to come) 20 minutes ago.
3. He (not to translate) the text last Sunday.
4. Our teacher (to help) us to do the exercise.
5. The students (to write) the test yesterday?
6. The farmers (to work) hard last summer.
7. You (to do) your homework?
8. My parents (not to tell) me about it last time.

3. Утворіть питальні (загальні питання) і заперечні речення. До речень 1,3, 4, 5 поставте всі можливі спеціальні питання.

1. I saw my friend 2 weeks ago.
2. The student answered the question.
3. They took many books from the library.
4. We became students in September.
5. He played football with us last night.
6. Ann gave me her new dictionary.

4. Вставте прийменники там, де необхідно:

Ivan Franko, a great Ukrainian poet, public leader and scholar, was born ... August 1856 ... a family ... a rural smith ... the village ... Naguyevichi ... the Carpathian Mountains. However, Franko never was a writer ... Galicia alone. He stands next ... Taras Shevchenko ... Ukrainian poetry. The earliest prehistoric camp found ... Ukraine belongs ... the Early Paleolithic period. As ... Slavs proper, they are mentioned ... Pliny the Elder and Tacius ... the first century A.D. Ukraine consists ... many administrative regions. The capital ... Ukraine is Kyiv. ... 1982 Kyiv marked its 1500th anniversary.

5. Розкрийте дужки, вживаючи відповідний прийменник.

1. Let's go for a walk (...) Sunday.
 2. This text is (...) Ukraine.
 3. I usually get up early (...) the morning.
 4. Our classes begin (...) 8.30.
 5. His sister was born (...) 1997.
 6. We must sleep (...) night.
 7. The students go (...) the library after classes.
 8. There are three books (...) the desk.
 9. The pupils always stand (...) when the teacher comes (...) the class.
 10. The students (...) the university study many subjects.
- (On, at, into, of, in, about, to, for, up)

6. Перекладіть речення, звертаючи увагу на різні форми утворення присвійного відмінку іменників. Поясніть чому в деяких реченнях присвійний відмінок не вживається:

1. My mother's name is Olena.
2. Pete's friend is a farmer.
3. This boy's ball is new.
4. The windows of this room are big.
5. Your children's books are interesting.
6. Tom and Ann's parents live in Lviv.
7. The library of our university is in the building number four.
8. Our teacher's hair is dark.
9. Students' hostel is not far from the university.
10. His dog's nose is black.
11. Teachers' room is large.
12. These girls' dresses are nice.
13. The student's answer was good.
14. We are students of the university.

7. Перекладіть речення на англійську мову, вживаючи присвійний відмінок де потрібно.

1. Робота мого батька дуже цікава.
2. Вуха нашої кішки маленькі.
3. Двері цієї кімнати білі.
4. Влітку він живе в будинку його батьків.
5. На деревах багато пташиних гнізд.
6. Мати Тетяни – лікар.
7. Це студенти нашої групи.
8. Покажи мені фото твоїх друзів.
9. Іграшки дітей у ящику.
10. Книга викладача на столі.
11. Сторінки книжки жовті.

8. Перекладіть англійською мовою:

Україна – одна з держав–засновниць Організації Об'єднаних Націй. Україна – одна з найбільших країн Європи. Україна є рівноправним учасником міжнародного спілкування, активно сприяє зміцненню миру і міжнародної безпеки. Економічний потенціал

України досить значний. Україна може пишатись своєю наукою, культурою й літературою. Україна займає територію 603700 квадратних кілометрів. Надра України багаті на кам'яне вугілля, залізну руду, марганець, будівельні матеріали та інші корисні копалини.

9. Поставте запитання до підкреслених слів:

1. Ukraine has a long and hard history.
2. The Verkhovna Rada adopted the Declaration of Independence of Ukraine on July 16, 1990.
3. The national emblem of Ukraine is a gold trident on a blue background.
4. The plant symbol of “Kalyna” is associated with rebirth, the Universe, the Sun, the Moon and stars.
5. The berries of kalyna symbolize blood and immortality.

10. Розкажіть про:

1. географічне положення України;
2. населення та міста;
3. клімат, флору і фауну;
4. основні галузі промисловості України;
5. науку та освіту в Україні.

11. Складіть діалог за текстом “Ukraine”.

12. Виберіть прийменник, який слід вжити в реченні.

- 1) We have our English classes (in, on, at) Mondays.
- 2) I am sitting (on, in, at) the desk.
- 3) Tomatoes do not grow (in, on, at) the North.
- 4) They will come (in, on, at) 20 minutes.
- 5) Pete goes (in, to, at) the library every day.
- 6) She got two letters (to, with, from) her friend.

13. Прочитайте текст. Складіть розповідь про Україну та її столицю.

TEXT: KYIV

Kyiv is the capital of Ukraine, its political, economic, scientific, industrial and cultural centre. The population of Kyiv is about 3 million. It is one of the largest and oldest cities in Europe. Kyiv is situated on the banks of the Dnipro river. It is one of the most beautiful cities in the world. One half of its territory is occupied by parks and gardens.

Kyiv is an ancient city (it is more than 1500 years old) therefore there are many places of historic interest and monuments in it: the Kyiv-Pechersk Lavra, the Golden Gate, the St. Sophia's Cathedral, the monuments to Prince Volodymyr, Bogdan Khmelnytski and others.

Kyiv is well known industrial centre. Its numerous enterprises produce planes, excavators, ships, computers, motorcycles, TV-sets, chemical, textile and all kinds of consumer goods. Many of them are known all over the world.

Cultural life of the city is rich and varied. There are many museums, monuments, theatres in the capital.

Kyiv is the centre of education and science. The Academy of Sciences of Ukraine is here. There are a lot of scientific-research institutes, universities, colleges, institutes, gymnasiums and lyceums in it. The most important educational institutions are: Taras Shevchenko National University, Kyiv-Mohyla Academy, Polytechnic University and others.

The central street of Kyiv is Khreshchatyk. It is not very long but very impressive.

1. Дайте відповіді на запитання:

1. When was Kyiv founded?
2. What is the population of the capital?
3. Where is Kyiv situated?
4. What historical places of Kyiv do you know?
5. What monuments are there in the city?
6. Why is Kyiv called the industrial center?
7. What are the most important educational institutions in Kyiv?
8. What is the main street of Kyiv?

2. Прочитайте і перекладіть прислів'я та наведіть їх українські відповідники:

1. *So many men, so many minds.*
2. *He that never climbed never fell.*
3. *East or West home is best.*

3. Вивчіть нові слова та прочитайте текст.

ТЕХТ В: *Engines*

Words and words combinations:

water wheel – водяне колесо
blade – лезо
fix – прикріпляти
irrigating fields – зрошувальні поля
invent – винаходити
wooden blades – дерев'яні леза
one can see – можна побачити
steam engine – паровий двигун
furnace – топка, піч
boil – кипіти
disadvantages – недоліки
imperfection – недосконалість
powerful – потужний
enable – давати можливість
jet – реактивний
reach – досягати
melt – танути

ТЕХТ В: *Engines*

Do you know what the first engine was like? It was called 'water wheel'. This was an ordinary wheel with blades fixed to it, and the current of a river turned it. These first engines were used for irrigating fields.

Then a wind-powered engine was invented. This was a wheel, but a very small one. Long wide wooden blades were attached to it. The new engine was driven by the wind. Some of these one can still see in the country.

Both of these, the water- and wind-operated engines are very economical. They do not need fuel in order to function. But they are depend on the weather.

Many years passed and people invented a new engine, one operated by steam. In a steam engine, there is a furnace and boiler. The furnace is filled with wood or coal and then lit. The fire heats the water in the boiler and when it boils, it turns into steam which does some useful work.

The more coal is put in the furnace, the stronger the fire is burning. The more steam there is the faster a train or a boat is moving.

The steam engine drove all sorts of machines, for example, steam ships and steam locomotives. Indeed, the very first airplane built by A. F. Mozhaisky also had a steam engine. However, the steam engine had its disadvantages. It was too large and heavy, and needed too much fuel.

The imperfections of the steam engines led to the design of a new type. It was called the internal combustion engine, because its fuel ignites and burns inside the engine itself and not in a furnace. It is a smaller and lighter than a steam engine because it does not have a boiler. It is also more powerful, as it uses better-quality fuel: petrol or kerosene.

The internal combustion engine is used in cars, diesel locomotives and motor ships. And to enable aeroplanes to fly faster than the speed of sound another, more powerful engine was needed. Eventually, one was invented and it was given the name 'jet engine'. The gases in it reach the temperature of over a thousand degrees. It is made of a very resistant metal so that it will not melt.

I. Дайте відповіді на запитання:

1. How was the first engine called?
2. Where were the first engine used?
3. What is there in a steam engine?
4. What was put in the furnace?
5. What did the steam engine drive?
6. What led to the design of a new type?
7. Where is the internal combustion engine used?

II. Перекладіть англійською наступні слова та словосполучення:

Дерев'яні леза; зрошувальні поля; залежний від погоди; піч; вогонь; дерево і вугілля; пара; паровий двигун; недоліки; конструювати; давати змогу.

III. Поставте запитання до наступних речень:

1. The new engines were driven by the wind.
2. Many years passed and people invented a new engine.
3. The fire heats the water in the boiler.
4. The steam engine drove all sorts of machines.
5. The imperfections of the steam engine led to the design of a new type.

IV. Утворіть ступені порівняння наступних прикметників:

Small; long; economical; new; useful; many; fast; large; heavy; light.

V. Знайдіть українські еквіваленти до наступних слів:

- | | |
|------------|---------------|
| 1. wind | a. вода |
| 2. steam | b. дерев'яний |
| 3. water | c. піч, топка |
| 4. wooden | d. вітер |
| 5. blade | e. винаходити |
| 6. furnace | f. пара |
| 7. invent | g. човен |
| 8. train | h. поїзд |
| 9. boat | i. лезо |

Time for Fun

M o t h e r: Stop using those bad words.

S o n: Shakespeare uses them.

M o t h e r: Well, don't play with him any more.

– Do you know why the little chickens come out of the eggs, dear?

– Of course, I do. They know they'd get boiled if they stayed in.

Lesson 5

Зміст уроку:

1. ТЕХТ А: *Agriculture in Ukraine*.
2. Словотворення: суфікс **-ize**.
3. Граматичний матеріал: Майбутній неозначений час (Future Indefinite Tense). Наказовий спосіб. Сполучник.
4. ТЕХТ В: *Internal combustion engine*.

Словотворення

Суфікс **-ize** утворює дієслова від прикметників **local** місцевий—**to localize** локалізувати, **dramatic** драматичний — **to dramatize** драматизувати, **equal** рівний — **to equalize** вирівнювати.

Тренувальні вправи

1. До якої частини мови відносяться такі слова? Перекладіть їх.

Nationalize, utilize, systemize, dramatize, realize.

2. Утворіть дієслова за допомогою суфікса **-ize**:

Equal, special, systematic, organic, dramatic, real.

Граматичний матеріал

Майбутній неозначений час (Future Indefinite Tense)

Future Indefinite (Simple) Tense вживається для вираження одноразової, багаторазової дії або ряду послідовних дій у майбутньому. Вживається з такими обставинами часу: **tomorrow** завтра, **the day after tomorrow** післязавтра, **next Sunday, (next week, month, year)** наступної неділі (наступного тижня, місяця, року), **in a year (month, week)** через рік (місяць, тиждень).

Next summer Peter will go to London.	Наступного літа Петро поїде до Лондона.
They will have the lecture on Economics tomorrow.	Завтра у них буде лекція з економічної теорії.

Усі три форми (стверджувальна, заперечна і питальна) простого майбутнього часу утворюються за допомогою допоміжного дієслова **will** для всіх осіб однини й множини та інфінітива основного дієслова без частки **to**. (Особливо це стосується American English).

Примітка: у деяких районах Великої Британії для утворення простого майбутнього часу у 1-й особі однини використовують допоміжне дієслово **shall**.

В усному мовленні допоміжне дієслово **will (shall)** часто скорочується до форми **'ll**, яка додається до підмета:

She'll come back very soon. Вона повернеться дуже скоро.
I'll study Philosophy next year. Я вивчатиму філософію наступного року.

У питальній формі простого майбутнього часу допоміжне дієслово вживається перед підметом:

Will they help us tomorrow? Вони допоможуть нам завтра?

У питальних реченнях у 1-й особі однини та множини і при відповіді на питання дієслово **shall**, як правило, вживається у значенні “мусить”, “треба”:

Shall we (I) go to the University on Sunday? Нам (мені) треба іти до університету в неділю?

Коротка стверджувальна відповідь на питання в простому майбутньому часі складається із займенника, який вживається замість підмета, та допоміжного дієслова:

Shall we speak English? Нам треба розмовляти англійською?

Yes, we shall.

Так.

Will they get up at 6 tomorrow?

Вони встануть завтра о шостій?

Yes, they will.

Так.

У короткій заперечній відповіді після допоміжного дієслова вживається заперечна частка **not**:

Shall we do all these exercises? Нам треба робити всі ці вправи?

No, we shall not (shan't).

Ні.

У заперечній формі простого майбутнього часу після допоміжного дієслова **will** (яке ставиться після підмета), вживається заперечна частка **not**:

They will not leave the city in June.

Вони не поїдуть з міста в червні.

Частка **not** в усному мовленні часто зливається з **will**, утворюючи форму **won't**:

He won't translate this text.

Він не перекладатиме цього тексту.

Простий майбутній час не вживається у підрядних реченнях часу й умови. Замість нього вживається простий теперішній час, проте українською мовою присудок перекладається в майбутньому часі: Підрядні речення часу починаються сполучниками **when** коли, **after** після того як, **before** до того як, **as soon as** як тільки та ін. Підрядні речення умови починаються сполучниками **if** якщо, **unless** якщо не :

When he comes we will do this work.

Коли він прийде, ми зробимо цю роботу.

They will go to the forest if the weather is fine.

Вони підуть до лісу, якщо погода буде гарною.

Значення майбутнього часу часто передається словосполученням **to be going to**:

She is going to laugh.

Зараз вона засміється.

Тренувальні вправи

1. Яку обставину часу слід взяти у реченні “She’ll take this textbook from the library”?

1) every day; 2) last month; 3) next week; 4) yesterday.

2. Утворіть форму простого майбутнього часу у таких реченнях:

1. Nick gets good and excellent marks.
2. They buy a new TV set.
3. She comes to the University at 8.30.

4. Jane speaks Ukrainian very well.
5. I understand this grammar rule perfectly.

3. Яке з речень є заперечним?

1. Victor will take the computer home.
2. Will you speak German?
3. They won't go to the USA in summer.

4. Яку коротку заперечну відповідь слід дати на питання: "Will you take this book?"

1. Yes, I shall.
2. No, I won't.
3. No, I will.
4. Yes, we will.

Наказовий спосіб

Наказовий спосіб висловлює прохання, наказ, спонукання до дії, пораду тощо. В англійській мові наказовий спосіб має лише одну форму (звертання до уявної другої особи однини і множини). Переклад українською мовою залежить від ситуації:

Translate, please! Переклади / перекладіть, будь ласка.

Стверджувальна форма наказового способу утворюється від неозначеної форми дієслова без частки **to**:

to go	Go!	Іди! / Ідіть!
to answer	Answer!	Відповідай! / Відповідайте!
to help	Help!	Допоможи! / Допоможіть!

Заперечна форма наказового способу утворюється за допомогою допоміжного дієслова **do**, заперечної частки **not (do not)** та неозначеної форми дієслова без частки **to**. В розмовній мові зазвичай вживається скорочена форма **don't**:

Don't take!	Не бери! / Не беріть!
Don't close!	Не зачиняй! / Не зачиняйте!

В англійській мові існує ще одна форма наказового способу, що утворюється за допомогою дієслова **to let** (дозволяти) без частки **to**, займенника в об'єктивному відмінку (чи іменника в загальному відмінку) та інфінітива дієслова без частки **to**.

Let me go out!	Дозвольте мені вийти!
Let him (her, them) do this work!	Нехай він (вона, вони) зробить цю роботу.

Let Tom (the boy) read. Нехай Том (хлопець) читає.
Let us go for a walk. Давайте підемо на прогулянку.
(Ходімо на прогулянку).

Заперечна форма утворюється за допомогою **do not (don't)**:
Don't let them come in. Нехай вони не заходять.
Don't let her open the door. Нехай вона не відчиняє двері.

Характерним для англійської мови є вираження прохання в питальній формі. Перекладаються такі вирази стверджувальними реченнями:

Will you close the door, please? Закрийте, будь ласка, двері.
Come in, will you? Заходьте, будь ласка.

Сполучник

Сполучники вживаються для з'єднання членів речення і речень.

За формою сполучники поділяються на:

- прості: and, but, that, if, or та ін.
- складні: until, however, unless, therefore та ін.
- складені: as well as, in other to, as well as, so that та ін.

Деякі складені сполучники парні. Вони розпадаються на дві частини, між ними стоять інші слова:

both...and – як...так і; **not only...but also** – не тільки...але й, **either...or** – або...або, **neither...nor** – ні...ні.

За граматичними функціями сполучники поділяються на:

- сурядні (які з'єднують однорідні члени речення або незалежні прості речення),
- підрядні (які з'єднують підрядні речення з головним).

Сурядні сполучники:

and і, та; **but** але; **or** або, чи; **than** ніж; **as well as** так само, як і; **yet** проте; **still** все ж; **for** оскільки; **thus** таким чином та ін.

Підрядні сполучники:

that що; **if** якщо; **as** тому що, оскільки; **when** коли; **though** хоча; **because** тому що та ін.

5. Вивчіть нові слова та прочитайте текст.

TEXT A: AGRICULTURE IN UKRAINE

Words and words combinations:

1. comfortable	зручний
2. favourable	сприятливий
3. temperate	помірний
4. soil	грунт
5. wealth	багатство
6. arable	орний
7. crop	сільськогосподарська культура
8. branch	галузь
9. fertile	родючий
10. suitable	придатний, відповідний
11. to grow	рости, вирощувати
12. successfully	успішно
13. sugar beet	цукровий буряк
14. grains	зернові культури
15. buckwheat	гречка
16. wheat	пшениця
17. rye	жито
18. barley	ячмінь
19. oats	овес
20. maize	кукурудза
21. millet	просо
22. sunflower	соняшник
23. flax	льон
24. carrot	морква
25. cabbage	капуста
26. cucumbers	огірки
27. onion	цибуля
28. garlic	часник
29. irrigation	зрошування
30. rice	рис
31. pepper	перець
32. water-melon	кавун
33. berry	ягода
34. to need	потребувати
35. moisture	волога

36. apricot	абрикос
37. peach	персик
38. small fruits	ягоди
39. goat	коза, цап
40. poultry	с.-г. птиця
41. hen	курка
42. turkey	індичка, індик
43. ostrich	страус
44. to favour	сприяти
45. to process	переробляти
46. due to	завдяки
47. adequate rainfall	достатня кількість опадів
48. crop growing	рослинництво
49. animal husbandry	тваринництво
50. industrial plants	технічні рослини
51. fodder plants	кормові рослини
52. sugar production	виробництво цукру
53. vegetable crops	овочеві культури
54. are grown	виросують
55. dairy cattle	молочна худоба
56. pedigree cattle	племінна худоба
57. are raised	розводяться, вирощуються
58. throughout the country	по всій країні
59. fish farming	рибництво
60. bee-keeping	бджільництво
61. raw materials	сировина

TEXT A: AGRICULTURE IN UKRAINE

Due to comfortable geographical position, favourable temperate climate, adequate rainfall and good soil Ukraine is traditionally an agricultural country.

Land is the main wealth of Ukraine. Arable land makes 42 million hectares. There are two main branches of agriculture. They are crop growing and animal husbandry. Now crop growing is a highly developed branch of agriculture. The soil is the basis of agriculture. The fertile soil and warm climate of Ukraine are suitable for growing different crops. That's why Ukraine is the most important producer of sugar beets, grains, industrial and fodder plants, buckwheat, vegetables, fruit, grapes. It is the centre of sugar production.

The main grain crops are: wheat, rye, barley, oats, maize, millet. The most important industrial crops are: sugar beet, sunflower, flax.

About 40 types of vegetable crops are grown in Ukraine: potatoes, beet, carrot, cabbage, tomatoes, cucumbers, onion, garlic and others. Irrigation is used in the southern regions. Due to large-scale irrigation systems such crops as rice, pepper, water-melons, fruit, berries and grapes are successfully grown there. Rice needs a lot of moisture. Such fruit as apples, pears, plums, cherries, apricots, peaches, small fruits and berries are grown in the orchards in our country.

Animal husbandry is a large component of agriculture. The most productive pedigree and dairy cattle, sheep, pigs, goats and poultry (hens, geese, ducks, turkeys and even ostriches) are raised throughout the country, especially around all big cities. The abundance of fodder plants favours the development of animal husbandry in Ukraine. Fish farming is growing in importance. Bee-keeping is practised too. Ukraine has a well-developed industry processing agricultural raw materials.

АУДИТОРНА РОБОТА

1. Дайте відповіді на запитання:

1. Why is Ukraine an agricultural country?
2. What is the main wealth of the country?
3. What are the most important branches of Ukrainian agriculture?
4. What grain crops are grown in Ukraine?
5. What are the most important industrial crops?
6. What vegetable crops are grown in our country ?
7. What fruit are grown in the orchards?
8. What farm animals are raised in Ukraine?
9. What favors the development of animal husbandry in Ukraine?
10. Are fish-farming and bee-keeping practised in Ukraine?

2. Перекладіть слова без словника. Назвіть схожі слова в українській мові:

comfortable, geographical, position, climate, fruit, industrial, production, tomatoes.

3. Знайдіть в тексті і перекладіть речення, в яких говориться про:

1. орні землі України;
2. кормові рослини;
3. виробництво цукру;
4. вирощування кавунів.

4. Скажіть англійською мовою:

сприятливий клімат; родюча земля; сільськогосподарська країна; головне багатство; овочеві культури.

5. Знайдіть в тексті 2 значення слова “земля”.

Діалог

A: You study at the National University of Life and Environmental Sciences. What do you know about Ukrainian agriculture?

B: Ukraine has highly developed mechanized agriculture.

A: Do you know that the soil of our country is rich and fertile ?

B: Yes, there are many good arable lands in Ukraine, especially black soils.

A: What crops are grown in our country ?

B: Grain crops, industrial and fodder plants, vegetable crops and others.

A: Do the students of your faculty study all vegetable crops?

B: Yes, they do. Vegetable growing is our future speciality. I know that potatoes, beet, carrot, cabbage, tomatoes, cucumbers and many others are grown in our country.

A: And what about farm animals? Will you study them?

B: No, we don't. The students of Animal Science Faculty will study them. But I know that cattle, pigs, sheep, goats and poultry are raised in Ukraine.

САМОСТІЙНА РОБОТА

1. Розкрийте дужки, вживаючи дієслова у формі майбутнього неозначеного часу.

1. Kate (to read) the text tomorrow.

2. My brother (to go) to the library after classes.
3. We (to translate) the article at the next lesson.
4. I (to visit) my grandmother on Sunday.
5. He (to help) you in 20 minutes.
6. Mary (to watch) TV in the evening.

2. Утворіть питальні і заперечні форми простого майбутнього часу:

1. The students will discuss many problems at the meeting.
2. They will plant vegetables in the field next spring.
3. The woman will clean the room.
4. The workers will build a new hostel.
5. We will finish this work tomorrow.

3. Розкрийте дужки, вживаючи дієслова у формі майбутнього чи теперішнього неозначеного часу (не забувайте вживати теперішній час замість майбутнього в підрядних реченнях часу й умови).

1. We (to go) to the park tomorrow when you (to come).
2. If he (to ask) me I (to help) him in the evening.
3. Next Monday, as soon as the classes (to finish) they (to go) to the garden.
4. My mother (not to cook) dinner before I (to come) home.
5. She (to translate) the text if you (to give) her a dictionary.
6. When spring (to come) the farmers (to begin) their work in the fields.
7. If the weather (to be) fine the children (to go) for a walk.

4. Розкрийте дужки, вживаючи дієслова у відповідній формі (теперішнього, минулого чи майбутнього неозначеного часу) згідно показника часу.

1. We (to learn) new English words every day.
2. My sister (to finish) school two years ago.
3. I usually (to go) to bed at 11 o'clock.
4. The students (to have) their exams next month.
5. Helen (to do) her homework yesterday.
6. His girlfriend (to come) in 20 minutes.
7. She always (to come) in time.
8. Tomorrow they (to help) you to do this work.
9. We often (to go) to the library after classes.

10. Ann (to become) a student in 2009.
11. I (to visit) my grandmother last Sunday.

5. Знайдіть відповідний переклад англійських слів і словосполучень:

рослинництво	millet
тваринництво	grapes
гречка	sunflower
виноград	pedigree cattle
соняшник	poultry
кукурудза	dairy cattle
просо	crop growing
племінна худоба	animal husbandry
молочна худоба	maize
домашня птиця	buckwheat

6. Перекладіть речення:

1. Україна – одна з найбільших сільськогосподарських країн.
2. Земля – головне багатство країни.
3. Основні зернові культури в Україні – пшениця, жито, ячмінь, овес.
4. Близько 40 видів овочевих культур вирощується в Україні.
5. Картопля, буряк, капуста, огірки, помідори, морква – основні овочеві культури, які вирощуються в нашій країні.
6. Племінну та молочну худобу, овець, свиней, домашню птицю розводять в Україні.

7. Складіть план тексту та перекажіть його.

8. Вивчіть нові слова та прочитайте текст.

ТЕХТ В: Internal combustion engine

Words and words combinations:

internal combustion engine – двигун внутрішнього згорання
burn – горіти
burning – горіння
provide – забезпечувати
stationary parts – нерухомі частини

rotary parts – рухомі частини
reciprocating parts – зворотно-поступальні частини
crankcase – картер
fuel – паливо
combustion - згоряння
oil – мастило
combustion chamber – камера
engine – двигун
piston – поршень
rings – кільця
valve – клапан
connection rod – шатун
cause – спричиняти
intake valve – впускний клапан
exhaust valve – выпускний клапан
motion – рух
move – рухатися
charge – паливний заряд

ТЕХТ В: **Internal combustion engine**

Internal combustion engines have stationary, rotary and reciprocating parts. The stationary engine parts are the cylinder block, the crankcase and the cylinder head.

Stationary engine parts. The cylinder block is one of the basic parts of the engine. The process of combustion takes place within the cylinders. In the internal combustion engine the fuel burns in charges. Each fuel charge mixes with air and burns.

Tractor engines have two, four or six cylinders.

The cylinder head closes the cylinder at one end and the piston closes it at the opposite end. They form the combustion chamber. So each cylinder is a combustion chamber.

Rotary engine parts. Rotary engine parts are the crankshaft, the flywheel and the camshaft.

The crankshaft changes reciprocating motion of pistons to rotary motion. The camshaft opens the valves of the engine.

Reciprocating parts are: pistons, rings, valves and connecting rods. These parts cause engine vibration.

The piston moves up and down within the cylinder. The piston head receives the force from the combustion of fuel within the cylinder and transmits it to the piston pin, connecting rod and crankshaft.

The piston has four rings. Three rings are at the head of the piston and provide good compression. One ring is at the bottom of the piston. It controls the cylinder lubrication. The piston rings absorb heat from the piston and transmit it to the cylinder.

The engine has valves. They are intake valves and exhaust valves. Intake valves allow the fuel to enter the combustion chamber. Exhaust valves allow the gases to pass from the combustion chamber. So the valves open and close the combustion chamber where the burning of fuel takes place. A camshaft opens each valve.

The connecting rod links the pistons and crankshaft. It changes the reciprocating motion of pistons into rotary motion of the crankshaft.

I. Заповніть пропуски відповідними за змістом словами, які подані в дужках:

1. The ... changes reciprocation motion of pistons to rotary motion.
2. The ... opens the valves of the engine.
3. The ... is one of the basic parts of engine.
4. The cylinder and the ... form the combustion chamber.
5. The ... of fuel provides forces.
6. The ... keeps the lubricating oil near the engine parts.
7. (cylinder, head, camshaft, burning, crankcase, crankshaft, cylinder block).

II. Складіть речення з поданих слів та перекладіть їх українською мовою:

1. Within, burns, the fuel, the cylinder.
2. Of, changes, reciprocating, the crankshaft, the motion, pistons.
3. The crankshaft, is, of, a part, the engine.
4. Study, we, engines.
5. Takes place, the combustion, chamber, in, burning, the process, of.

III. Поставте дієслова у Past Indefinite. Поясніть, чому різні дієслова по-різному утворюють форму Past Indefinite:

1. The engines have stationary parts.
2. This process provides power.
3. The process of combustion takes place within the cylinder.

4. The crankcase supports the crankshaft.
5. These are internal combustion engines.

IV. Поставте подані в дужках дієслова у потрібному часі. Поясніть свій вибір:

1. Every year students of our institute (to help) the farmers.
2. Last year we (to make) interesting experiments.
3. Next year we (to be) engineers.

V. Дайте відповіді на запитання:

1. Where does the fuel burn?
2. What are stationary engine parts?
3. What are rotary engine parts?
4. What are reciprocating engine parts?
5. What does the crankcase support?
6. What forms the combustion chamber?
7. What do the piston rings absorb?
8. What controls the cylinder lubrication?
9. What valves allow the gases to pass from the combustion engine?
10. What valves allow the gases to enter the combustion engine?
11. What do the cylinder and cylinder head form?
12. What links the pistons and the crankshaft?

Time for Fun

On a Rainy Day

The weather was bad yesterday. It began to rain early in the morning. We had five umbrellas at home, but when I wanted to take one, I saw they were all broken. I decided to take all the five umbrellas to the umbrella-maker. So I took them there and said, "I'll be back for my umbrellas on my way in the evening."

In the afternoon I went to have lunch. I entered the cafe, sat down at the table and began to eat. After a few minutes a young lady came in and sat down at the table. I finished my lunch, got up and took her umbrella by mistake. But she said, "This is not your umbrella. It's mine." I saw my

mistake and said,” Oh, excuse me, it’s yours, of course. I’m very sorry.”
“That’s all right,” she answered laughing.

In the evening I went to the umbrella-maker and took all my five umbrellas. Then I bought a newspaper and got on a bus. The young lady was on that bus, too. She looked at my five umbrellas and said,” Not a bad day for you, eh?”

Notes: **umbrella-maker**—майстер з ремонту парасоль; **decided**—вирішив; **by mistake**—помилково.

ON RECEIVING GUESTS

Willie was invited to a party, where, of course, there were many refreshments.

The hostess said: “Won’t you have something more, Willie”?

“No, thank you”, replied Willie, with an expression of great satisfaction, “I’m full”.

“Well, then, “ smiled the hostess, “put some fruit and cakes in your pockets to eat on your way home”.

“No, thank you,” came Willie’s quick answer, “they’re full, too.”

Notes: **refreshments**— наїдки; **hostess**-- господиня; **with an expression of great satisfaction**—з виразом повного задоволення.

Lesson 6

Зміст уроку:

1. ТЕХТ А: *National University of life and environmental sciences.*
2. Словотворення: Суфікси прикметників **-ic, -ful, -less, -y**.
3. Граматичний матеріал: Прикметник. Ступені порівняння прикметників і прислівників. Модальність і модальні дієслова.
4. ТЕХТ В: *Princeptles of engine operation.*

Словотворення

1. Суфікс прикметників **-ful** утворює від іменників прикметники, які виражають повноту якості предмета:
use користь **useful** корисний;
power влада **powerful** владний.
2. Суфікс прикметників **-less** утворює від іменників прикметники, які виражають відсутність якості предмета:
sense **senseless** безглуздий;
care **careless** неуважний, необережний.
3. Суфікс **-ic** утворює від іменників прикметники:
economy **economic** економічний;
atom **atomic** атомний.
4. Суфікс **-y** утворює від іменників прикметники, які виражають властивості (характеристики) предмета:
rain **rainy** дощовий
speed **speedy** швидкий
frost **frosty** морозний

Тренувальні вправи

1. Відокремте суфікси у наведених нижче словах і поясніть їхнє значення:

Energetic, historic, windy, dynamic, wonderful, priceless, scientific, clumsy, rainy, emotionless, organic, witty.

2. Утворіть за допомогою суфіксів –ful і -less прикметники від наведених нижче іменників і перекладіть їх.

Care, thank, cheer, fruit, tact, help, hope, doubt, colour, power.

3. Згадайтеся про значення наведених нижче слів-інтернаціоналізмів:

Nature, energy, comfortable, status, mission, lecturer, industry, to form, to balance, organic, systematic, calculator, report.

Граматичний матеріал

Прикметник. Ступені порівняння прикметників і прислівників

Прикметники в англійській мові не змінюються ні за числами, ні за родами, ні за відмінками. Вони змінюються лише за ступенями порівняння. В англійській мові прикметники мають *початкову (основну) форму, вищий і найвищий* ступені порівняння. Перед найвищим ступенем порівняння вживається означений артикль *the*.

Вищий і найвищий ступені порівняння прикметників в англійській мові утворюються двома шляхами:

1. За допомогою додавання до початкової форми односкладового (іноді двоскладового) прикметника (прислівника) суфіксів –**er** та –**est**:

	Прикметники	Прислівники
Початкова форма	tall	early
Вищий ступінь	tall-er	earli-er
Найвищий ступінь	(the) tall-est	earli-est

2. Більшість прикметників та прислівників, що складаються з двох або більше складів, утворюють вищий та найвищий ступені за допомогою слів **more** і **most**, які вживаються перед прикметником або прислівником:

	Прикметники	Прислівники
Початкова форма	comfortable	easily
Вищий ступінь	more comfortable	more easily
Найвищий ступінь	(the) most comfortable	most easily

Крім того, існує ряд прикметників і прислівників, які утворюють ступені порівняння від інших коренів. Їх слід запам'ятати:

Вищий ступінь *Найвищий ступінь*

1. good гарний			
well добре	better	(the) best	
2. bad поганий			
badly погано	worse	(the) worst	
3. little маленький			
little мало	less	(the) least	
4. many багато			
much багато	more	most	
5. far далекий	farther	(the) farthest	
far далеко	further	(the) furthest	

При порівнянні двох об'єктів (предметів) з неоднаковим ступенем якості вживається сполучник **than** *ніж*, який ставиться після прикметника або прислівника у вищому ступені:

London is larger than Lviv. Лондон більший, *ніж* Львів.

При порівнянні рівних якостей двох предметів (об'єктів) використовують парний сполучник **as ... as** (*такий же..., як і ...*):

Peter is as skilful as Nick. Пітер такий же кваліфікований, як і Нік.

Для заперечення рівності якостей двох предметів (об'єктів) використовують парний сполучник **not so ... as** (*не такий..., як ...*):

Their farm is not so big. Їхня ферма *не така* велика, як
as our farm наша.

Тренувальні вправи

1. Назвіть найвищий ступінь прикметника *good*:

1) best; 2) least; 3) worst; 4) most.

2. Утворіть вищий та найвищий ступінь порівняння прикметників:

High, short, low, modern, wonderful, comfortable, readable, nice, good, far, little, small, interesting, entertaining.

3. Яке речення відповідає реченню англійською мовою: “Victor is the best student of our group”?

1. Віктор — гарний студент нашої групи.
2. Віктор — кращий студент, ніж інші студенти нашої групи.
3. Віктор — найкращий студент нашої групи.

Граматичний матеріал

Модальність і модальні дієслова

Модальність—це категорія дієслова, що виражає ставлення мовця до дії, що відбувається. Модальність в англійській мові виражається дієсловами **can** *могти*, **could** *міг би*, **may** *могти, мати дозвіл*, **might** *можна було*, **must** *повинен, змушений*; **should** *слід* та їх еквівалентами (замінниками). Дієслова **to have, to be** —еквіваленти дієслова **must**, сполучення **to be able**—еквівалент дієслова **can**.

Групу модальних дієслів **can, may, must** і **should** об’єднують такі формальні ознаки:

1. Вони не мають форми інфінітива, тобто перед ними не вживається частка **to** — ознака інфінітива в англійській мові.

2. Вони вживаються перед іншими смисловими дієсловами без частки **to**, утворюючи, таким чином, присудок:

It may rain today. Сьогодні може піти дощ.
He can speak English. Він вміє розмовляти англійською мовою.

You should get this textbook. Вам слід дістати цей підручник.

3. Модальні дієслова не змінюються ні за особами, ні за числами і мають одну форму для всіх осіб однини та множини:

We can read English well. Ми вміємо добре читати англійською мовою.

All the students can speak English. Усі студенти вміють говорити англійською мовою.

П и т а л ь н а форма утворюється перенесенням модального дієслова на перше місце:

Must you go to the University tomorrow? Ви повинні йти до університету завтра?

У з а п е р е ч н і й формі після модального дієслова вживається частка **not**. Дієслово **can** пишеться разом з часткою **not – cannot**; дієслово **should** в усному мовленні має скорочену форму **shouldn't**.

Helen cannot come to the station tomorrow. Олена не може прийти до вокзалу завтра.

You shouldn't smoke so much, it will do you a harm. Вам не варто так багато палити, це вам зашкодить.

Оскільки дієслова **can, may, must** не мають форми інфінітива, то вони не мають і форм майбутнього часу. Дієслова **can, may** мають форму минулого часу **could, might** відповідно. Дієслово **must** має лише одну форму, а тому не може виражати часові характеристики. Співвіднесеність у часі здійснюється у контексті або за допомогою його еквівалентів **to be** і **to have**.

Дієслово **can** відповідає українському дієслову *могти* у розумінні “мати фізичну або розумову спроможність” або “вміння”:

He can swim pretty well. Він досить добре вміє плавати.

Victor can carry the suitcase upstairs. Віктор може перенести валізу нагору (сходами).

Дієслово **may** виражає дозвіл або прохання:

You may speak Ukrainian, if you like. Якщо хочете, можете говорити українською.

May I use your phone? Можна скористатися вашим телефоном?

На таке питання можна відповісти: **Please, do.** *Так, будь ласка.* або **No, you can't.** (або: **No, you may not**) *Ні, не можна.*

Дієслово **must** виражає *обов'язок (необхідність виконання дії)*:

Nick must be at the station at 8.00. Микола *мусить* бути на вокзалі о 8.00.

Must not виражає заборону:

You mustn't smoke here. Тут палити *не можна*.

Дієслово **should** вживається найчастіше з особовим займенником 2-ї особи і виражає рекомендацію до дії:

You should go to the library. Вам *слід* піти до бібліотеки (Вам *радіать, бажано*, щоб ви пішли).

Модальні дієслова **must, may** можуть виражати ступінь ймовірності виконання дії, причому дієслово **must** виражає вищу

ступінь ймовірності (відсутність сумніву), а дієслово **may** — меншу (проблематичність). Дієслово **must** у цьому значенні перекладається словами *вочевидь, поза сумнівом*, дієслово **may**—словами *можливо, може бути, ймовірно*:

Nadya must be present at the party, she is supposed to be congratulated.

Надя *повинна* бути на вечірці, її повинні вітати.

Pete may be at the University; they are going to have a meeting with the representative of the company today.

Можливо, Петро сьогодні в університеті; сьогодні вони збираються провести зустріч з представником компанії.

Тренувальні вправи

1. Поставте речення у питальній і заперечній формі:

1. Nick must work hard to master English.
2. You should visit Ann.
3. They can lift this heavy bag.
4. I may be late for the conference tomorrow.
5. Peter can speak German very well.

2. У якому реченні дієслово *may* виражає дозвіл?

1. He may be 35 or 36 now.
2. Helen may go home now.
3. It may snow tomorrow.

3. У якому реченні дієслово *must* виражає необхідність?

1. It must be late.
2. Nick must be a student.
3. She must see the doctor, as she looks unwell.

4. Заповніть пропуски в реченнях, користуючись модальними словами *may, must, should, can*:

1. What ... I do? It's impossible.
2. It... be raining tonight.

3. Victor ... borrow this journal from the library.
4. You ... improve your knowledge of English.
5. ... I borrow your calculator?

Дієслова **to have, to be** є еквівалентами модального дієслова **must**. Інфінітив, який ставиться після них у цьому випадку, завжди вживається з часткою **to**. Дієслово **have + to + інфінітив** може компенсувати форми дієслова **must**, відсутні у простому теперішньому, минулому й майбутньому часі:

You will have to come later, John Вам *доведеться* прийти пізніше, Джона ще немає вдома.
isn't at home yet.

Дієслово **be + to + інфінітив** означає “зобов’язаний через якусь домовленість або план”. Дієслово **to be** як модальне дієслово вживається лише у простому теперішньому і минулому часі:

They are to start at 8.00. Вони мають розпочати о 8.00.

Nick and Olya were to meet at the University yesterday. Микола й Оля повинні були зустрітись в університеті вчора.

Тренувальні вправи

1. У якому реченні дієслово to be має модальне значення?

1. They are in the office now.
2. Are you going to have a lunch?
3. Oleg and Irene are to come to the meeting earlier than usual.

2. У якому реченні дієслово to have виражає обов’язок?

1. Bill has got a new computer.
2. They had a good time last summer.
3. Steve had to stay at home last weekend.

3. Заповніть пропуски у реченнях модальними дієсловами або їх еквівалентами:

1. Boris ... to work till late, he is pressed for time.
2. You ... to do the researches last year?
3. You ... to go to bed, it's too late.
4. Peter ... to complete this task today.
5. We ... to pay too much money for this printer.

4. Вивчіть нові слова та прочитайте текст.

TEXT A: NATIONAL UNIVERSITY OF LIFE AND ENVIRONMENTAL SCIENCES

Words and words combinations:

1. leading	провідний
2. world-wide	у всьому світі
3. foundation	заснування, організація
4. department	відділення (кафедра)
5. to transform	перетворювати
6. faculty	факультет
7. to create	створювати
8. forestry	лісгосподарський
9. to appear	з'являтися
10. to unite	об'єднувати
11. single	єдиний, один, окремий
12. to join	приєднувати(ся), об'єднувати(ся)
13. to receive	одержувати
14. besides	крім
15. campus	університетське містечко
16. to include	включати
17. level	рівень
18. to award	присуджувати
19. degree	ступінь
20. junior	молодий
21. bachelor	бакалавр
22. master	магістр
23. scholar	вчений
24. contribution	внесок
25. variety	сорт, вид, різновид
26. breed	порода
27. species	вид, види
28. branch	галузь
29. activity	діяльність
30. graduate (from)	закінчувати вищий навчальний заклад
31. neighboring	сусідній
32. bilateral	двосторонній

33. objective	мета
34. nowadays	тепер, в наші дні
35. acknowledgement	визнання, підтвердження
educational establishment	навчальний заклад
farm mechanization	механізація сільського господарства
power engineering in agriculture	електрифікація сільського господарства
landscape architecture	ландшафтна архітектура
land management	землепорядкування

TEXT A: NATIONAL UNIVERSITY OF LIFE AND ENVIRONMENTAL SCIENCES

National University of Life and Environmental Sciences is a leading institution of higher education and one of the leaders in higher agricultural education in Ukraine and well known worldwide.

Its history begins with foundation of the Department of Agriculture at the Kyiv Polytechnic Institute (KPI) in 1898, which was transformed into Agricultural faculty in 1918. Kyiv Agricultural Institute was created at KPI on the bases of that faculty. Later on the Institute became the independent educational institution. Kyiv Forestry Institute appeared in 1930.

In 1954 Kyiv Agricultural Institute and Kyiv Forestry Institute were united into the single institution – Ukrainian Agricultural Academy (UAA). Kyiv Veterinary Institute joined the Academy in 1957.

On the basis of Ukrainian Agricultural Academy Ukrainian State Agricultural University was founded in August 1992. In 1994 it received the status of National. Besides Kyiv campus it includes a number of regional institutions.

As a higher educational establishment of the 4th level of accreditation, National University of Life and Environmental Sciences trains specialists in different areas and specialities. More than 20 thousand students study at its 20 faculties and 6 Regional Higher Educational Establishments.

There are such faculties as: Economics, Agricultural Management, Farm Mechanization, Power Engineering in Agriculture, Forestry, Park Gardening and Landscape Architecture, Veterinary Medicine, Land Management and others.

University awards the following degrees: Junior Specialist, Bachelor, Specialist, Master.

Scholars of National University of Life and Environmental Sciences have made a great contribution into development of agroindustrial complex of our country. It includes: new high productive varieties and hybrids of crops, breeds, species and branches of farm animals, new environmentally friendly pesticides and insecticides, new farm machines, progressive technologies of agricultural products production etc.

National University of Life and Environmental Sciences began its international Activities in 1950, when a group of students from China, Czechoslovakia, Hungary and Bulgaria came to study to the Kyiv Agricultural Institute. Since that time more than 3000 foreign students from 89 countries all over the world have graduated from the University.

In the 60's University started active international co-operation with higher educational institutions of neighboring countries: Slovakia, Hungary, Poland, Bulgaria, Germany.

As a result of bilateral co-operation with Universities of the USA, Germany, Belgium and other countries our University has done a lot to reform its activities towards integrating into world educational system and getting international acknowledgement.

National Agricultural University got a new title National University of Life and Environmental Sciences in 2009.

Диалог

(at the National University of Life and Environmental Sciences)

Nick: Hello, Kate! You see, the students of the Faculty of Agrobiosystem Engineering are going to conduct the scientific conference the day after tomorrow. Can you come and participate?

Kate: Oh, I don't know. I think I will have to translate a lot from English. It's a very important article. What time is the conference to start?

Nick: At 15.00. Actually, it won't take much time, I suppose. But it is going to be the most interesting event. So you won't regret if you come.

Kate: All right. Have you already prepared your report?

Nick: Yes, I have.

АУДИТОРНА РОБОТА

1. Складіть речення з такими модальними дієсловами:

Can, must, to have to, may, to be to.

2. Знайдіть речення, в яких дієслова to be і to have мають модальне значення. Перекладіть ці речення.

1. The students of the Faculty of Agrobiosystem Engeneering have to pass a lot of exams.
2. Have you got enough time to help me with this task?
3. Nick was to come to the performance at 6 p.m.
4. They were present at the scientific conference last Monday.
5. You are to fulfil this programme.
6. Students of different countries have to cooperate in the field of researches.

3. Вставте потрібні ступені порівняння прикметників:

1. Low – ... –
2. ... – shorter –
3. ... – ... – most comfortable.
4. Difficult – ... –
5. ... – ... – the closest.

4. Дайте відповіді на запитання:

1. Is New York larger than Paris?
2. Which film is the most interesting one for you?
3. Can you name the most difficult subject at your University?
4. Which problem of the world do you think is the most important one?
5. Do you know English better now than you did a year ago?
6. Who lives nearer to the University: you or your friend?

5. Складіть речення з такими словами і словосполученнями:

Scientific conference; to have to go to the meeting; Forestry Department; post graduate student; a recreation zone; to include; to support (an idea); to do researches; to cooperate (with).

6. Перекладіть англійською мовою:

1. Наш університет—один із найбільших в Україні.
2. Мені доведеться повернути (give back) цю книжку до бібліотеки.
3. Нам доведеться пошукати (search) цю інформацію в Інтернеті.
4. Віктор не може виконати це завдання.
5. Олена повинна прийти на зустріч не пізніше, ніж о 17.00.
6. Йому слід більше працювати над англійською мовою.
7. Я вважаю, що англійська мова важливіша, ніж французька.
8. Ти повинен підтримати ідею свого друга.
9. Чи можемо ми обговорити цю проблему?

САМОСТІЙНА РОБОТА

1. Дайте відповіді на питання:

1. Are you younger or older than your friend is?
2. Who is the oldest in your family?
3. Which is the largest city in the world?
4. Which is the shortest month of the year?
5. Which is the most difficult subject for you?
6. Is English more important than Mathematics? Why do you think so?
7. Which is the most interesting book for you?

2. Розкрийте дужки, утворивши вищий чи найвищий ступінь порівняння прикметників і прислівників.

1. The Black Sea is (large) than the Sea of Azov.
2. Which was the (cold) month of winter?
3. He speaks English (well) of all the students of our group.
4. This text is (interesting) than that one.
5. Who is (old): you or your brother?
6. Exercise 5 was (difficult) of all the rest.
7. I study (badly) than you. Can you help me?
8. The rooms of our hostel are (comfortable) than in the hostel № 4.
9. This is (little) car in the world.
10. Your village is (big) than mine.

3. Перекладіть речення англійською мовою.

1. Лондон більший за Київ.
2. Олена – найкраща студентка нашого факультету.
3. Англійська мова легша, ніж Японська.
4. Ця річка така ж довга, як і наша.
5. В березні не так холодно, як було в лютому.
6. Я наймолодший в нашій сім'ї.
7. Хто знає більше англійських слів?
8. Ти мій найкращий друг.

4. Перекладіть речення. Поясніть вживання модальних дієслів.

1. Can you help me?
2. If the child is ill he must go to bed.
3. May I come in?
4. You need not do this work now. We will do it later.
5. This pupil can't understand this rule. It is difficult for him.
6. Students must come to the university in time.
7. Pete is in hospital. We should visit him.

5. Вставте потрібні модальні дієслова:

1. ... you speak French? – No, I ...
2. Helen ... come to the station at 8.00 p.m.
3. ... I use your phone? – Of course, you ...
4. They ... find this journal in the library.
5. Peter and Jane ... do this work very easily.
6. ... I take your book?
7. Everybody ... do morning exercises.
8. If you want to know English well you ... work hard.
9. She ... not swim when she was a child, but now she ... swim very well.
10. The sky is cloudy. It ... rain today.

6. Замініть модальні дієслова їх еквівалентами у відповідному часі (згідно з показником).

Наприклад: - *She cannot translate the text (yesterday).*

She was not able to translate the text yesterday.

1. I must prepare my report today.

2. You may take this book to read (tomorrow).
3. Mike can sing very well (some years ago).
4. Let's learn the topic. We must retell it (at the next lesson).
5. The teacher is sure that the students can write the test (in a week).
6. The children may stay at home (yesterday). It was very cold.
7. You must do this work (last time).
8. Everybody may go home (now). The lesson is over.
9. I can't walk quickly, I am tired.

7. Доповніть діалог потрібними репліками:

A: Hello, Pete! I haven't seen you for ages. Where do you study?

B:

A: Great! Where is it situated?

B: ...

A: What faculty do you study at?

B: ...

A: ...

B: We study a lot of subjects. I believe they all are important.

8. Перекладіть англійською мовою:

1. — Ви живете в студентському містечку?—Так.
2. Микола навчається на факультеті механізації.
3. Я не можу підтримати таку ідею.
4. Серед викладачів університету є багато докторів і кандидатів наук.
5. Наші аспіранти мусять завтра прийти на консультацію.
6. Ольга мала бути вчора на науковій конференції. Чому її не було?
7. Віктор навчається на механіко-технологічному факультеті .

9. Складіть план тексту “National University of life and environmental sciences”.

10. Складіть розповідь за темою “National University of life and environmental sciences”.

11. Перекладіть прислів'я та приказки, звертаючи увагу на ступені порівняння прикметників та прислівників:

1. *Laughter is the best medicine.*
2. *He who laughs last laughs longest.*

3. *Customs makes things easier.*
4. *All is well that ends well.*
5. *Better late than never.*

12. Вивчіть нові слова та прочитайте текст.

ТЕХТ В: Principles of engine operation

Words and words combinations:

stroke – такт
inward stroke – внутрішній такт
outward stroke – зовнішній такт
draw in – втягувати
reach – досягати
intake – впуск
compression – стиск
power stroke – робочий хід
exhaust – випуск
inject – вприскувати
self-ignition – самозапалювання
away from – у бік від
force out – виштовхувати
the compression ratio – ступінь стиснення

ТЕХТ В: Principles of engine operation

There are two-stroke and four-stroke-cycle diesel engines. We use them on farm tractors.

The four strokes in a cycle of the internal combustion engine are: intake, compression, power and exhaust.

Intake. During the intake stroke the piston moves to the bottom dead centre and the intake valve opens. This movement of the piston draws a mixture of air and fuel into the cylinder (in a diesel this movement of the piston draws in air only).

Compression. When the piston reaches the bottom dead centre it moves towards the cylinder head (inward motion). The valves do not open and the piston compresses the fuel mixture between the piston and the cylinder head (in a diesel the piston compresses air only).

Power. When the piston reaches the top dead centre the electric spark ignites the fuel mixture in the combustion chamber of the gasoline engine (in a diesel engine the heat of the highly compressed air ignites the fuel).

When the air-fuel mixture burns it moves the piston with great force.

There are higher pressures in the diesel engines and because of these pressures the diesel engines have heavier piston pins, connecting rods and crankshafts than the gasoline engines.

Exhaust. The exhaust stroke takes place when the piston moves up. The exhaust valve opens and the piston forces out the gases. The new cycle will begin in the cylinder.

Because of the four strokes we call this engine a four-stroke-cycle engine. The four-stroke-cycle engine with spark ignition is the most common type of the internal combustion engine.

The operation principles of the four-stroke-cycle diesel engine and the four-stroke-cycle gasoline engine are basically the same but still there are some differences between them.

The diesel engine draws in air only on the intake stroke. In gasoline engines we use fuel and air mixed in the carburetor.

The fuel for the diesel is injected under high pressure at the end of the compression stroke.

There is no electrical ignition system in the diesel engine. The heat of the highly compressed air ignites the fuel in the combustion chamber of the diesel. The compression ratio of the diesel engine is about 15 to 1 and this develops temperatures necessary for self-ignition of the fuel.

Because of the higher pressure in the diesel engine it has heavier parts than the gasoline engine. Diesels have heavier piston pins, connecting rods, bearings and crankshafts.

I. Перекладіть англійською мовою:

Працювати циклами, рух поршня, стискувати повітря, досягати верхньої мертвої точки, високостинуте повітря, з великою силою, вприскувати під високим тиском.

II. Дайте відповіді на запитання:

1. What do engines operate on?
2. How many strokes of the piston are there in one cycle of engine operation?
3. How many outward and inward strokes are there in one cycle?

4. What is engine stroke?
5. What are the four strokes in one cycle of the internal combustion engine?
6. When does the intake valve open?
7. What draws a mixture of fuel and air into the cylinder?
8. Where does the piston compress the fuel mixture?
9. What ignites the fuel mixture in the combustion chamber of the gasoline engine?
10. What does the ignited mixture move?
11. When does the exhaust stroke take place?
12. Why do we call this engine a four-stroke-cycle engine?
13. What is the most common type of the internal combustion engine?

III. Наведіть українські еквіваленти поданих слів та словосполучень:

Four-stroke cycle, power stroke, exhaust stroke, top dead centre, bottom dead centre, to draw in the fuel, because of, fuel mixture, during.

IV. Які з наведених нижче тверджень відповідають істині?

1. In gasoline engines the heat of the compressed gases ignites the fuel charge.
2. In diesel engines the heat of the compressed gases ignites the fuel charge.

V. Утворіть питальну та заперечну форми наступних речень:

1. Engines operate on cycles.
2. There are four strokes in the piston in one cycle of engine operation.
3. The movement of the piston draws a mixture of air and fuel into the cylinder.
4. The exhaust stroke takes place when the piston moves up.
5. The compression ratio of the diesel engine is about 15 to 1.
6. The heat of the highly compressed air ignites the fuel in the combustion chamber of the diesel.

VI. Оберіть правильний варіант та закінчіть речення:

1. When the piston is at the end of the stroke away from the crankshaft
 - a) this is the top dead centre
 - b) this is the bottom dead centre.

2. When the piston reaches the top dead centre an electric spark ignites the fuel mixture in the combustion chamber of the
 - a) diesel engines
 - b) gasoline engines.
3. The exhaust stroke takes place when the piston
 - a) moves down
 - b) moves up.
4. The opens and piston forces out the gases.
 - a) intake valve
 - b) exhaust valve.
5. The fuel for the diesel is injected under high pressure at the end of the ...
 - a) compression stroke
 - b) power stroke.

VII. Наведіть Present та Past Participle наступних дієслів:

Compress, ignite, use, have, move, open, reach, burn, take, begin, call.

Time for fun

WHAT IS MARY DOING?

Mother: Jane, what is Mary doing now?

Jane: Well, if the ice is as thick as she thinks it is, she is skating, but if the ice is as thin as I think, she is swimming.

CALLING THE ROLL

It was a sleepy autumn day. There were very few students in the classroom, and the Professor was calling the roll in a half-absent manner. To each name someone answered “here” until the name Smith was called. There was dead silence which was broken by the Professor’s voice: “Why, hasn’t Mr. Smith any friends here?”

Notes: **was calling the roll**— робив перекличку; **in a half-absent manner** — дещо не уважно, розсіяно; **dead silence** — мертва тиша; **voice** — голос.

STOP AND CHECK. MODULE II.

1. Answer the following questions:

1. What is the area of Ukraine?
2. What is the population of Ukraine?
3. What countries does Ukraine border on?
4. What are the main branches of industry in Ukraine?
5. What are the largest cities of Ukraine?
6. What raw materials is Ukraine rich in?
7. What are the largest rivers of Ukraine?
8. What are the flora and the fauna of Ukraine?
9. What did our scientists do for the world science?
10. Why is Ukraine an agricultural country?
11. When was Kyiv founded?
12. What is the population of the capital?
13. Where is Kyiv situated?
14. What historical places of Kyiv do you know?
15. What monuments are there in the city?
16. Why is Kyiv called the industrial center?
17. What are the most important educational institutions in Kyiv?
18. What is the main street of Kyiv?
19. How was the first engine called?
20. Where were the first engine used?
21. What is there in a steam engine?
22. What was put in the furnace?
23. What did the steam engine drive?
24. What led to the design of a new type?
25. Where is the internal combustion engine used?
26. Why is Ukraine an agricultural country?
27. What is the main wealth of the country?
28. What are the most important branches of Ukrainian agriculture?
29. What grain crops are grown in Ukraine?
30. What are the most important industrial crops?
31. What vegetable crops are grown in our country ?
32. What fruit are grown in the orchards?
33. What farm animals are raised in Ukraine?
34. What favors the development of animal husbandry in Ukraine?
35. Are fish-farming and bee-keeping practised in Ukraine?

PART II

MODULE III. My future speciality

Lesson 7.

Зміст уроку:

1. ТЕХТ А: *Our Faculty. Faculty of Agrobiosystem Engineering.*
2. Словотворення: Суфікси **-ible, -able, -ture**
3. Граматичний матеріал: Дієприкметник теперішнього часу (Participle I). Дієприкметник минулого часу (Participle II).
4. ТЕХТ В: *Hybrid engine.*

Словотворення

1. Прикметники з суфіксами **-ible, -able** утворюються від дієслів і мають пасивне значення (виражають можливість зазнати дії, вказаної дієсловом): **move** (пересувати) - **movable** – пересувний (той, що може пересуватися), **measure** (вимірювати) - **measurable** – вимірний (що вимірюється).
2. Суфікс **-ture** є суфіксом іменників: **mixture** - суміш, **culture** – культура.

Тренувальні вправи

*1. Перекладіть українською словосполучення з префіксами **-ible, -able**:*

explainable mistakes, movable installation, obtainable results, unavoidable conclusion, testable hypothesis, readable books, not solvable problems.

2. Визначте за суфіксами, до якої частини мови відносяться наведені нижче слова, та перекладіть їх:

Physiologist, industrial, independence, modernization, natural, democratic, difficulty, reorganize, temperature, information, conclusion, tendency, traditional, warmth, moisture, tropical, different, comparative.

Граматичний матеріал

Дієприкметник теперішнього часу (Participle I)

Дієприкметник I утворюється шляхом додавання суфікса **ing** до основи дієслова: **speaking** *той, хто каже; кажучи*.

Це призводить до змін в основі дієслів, які закінчуються на:

- 1) приголосну + наголошену голосну + приголосну: **begin** – **beginning**; **stop** - **stopping**
- 2) голосну + приголосну + німе **e**: **come** – **coming**; **make** - **making**
- 3) голосну + **l**: **travel** – **travelling**; **control** - **controlling**
- 4) **-ie**: **lie** – **lying**; **die** – **dying**, **tie** – **tying**.

В дієсловах, що закінчуються на **-у**, літера **у** не змінюється: **to study** – **studying**; **to play** – **playing**.

Дієприкметник має властивості прикметника, прислівника та дієслова.

Дієприкметник може виконувати такі функції в реченні:

- 1) обставини:

Writing the composition in English Пишучи твір англійською мовою,
I always consult the dictionary. я завжди користуюся словником.

- 2) означення:

Look at the student reading the
magazine. Поглянь на студента, який читає журнал.

- 3) може бути частиною присудка. В цьому випадку дієприкметник I разом з дієсловом **to be** є присудком речення в одному з тривалих часів:

I'll be waiting for him outside. Я чекатиму на нього надворі.

Тренувальні вправи

1. Визначте, в якому з речень дієприкметник I вжито у функції обставини:

1. He visited Berlin being a student.
2. The girl drinking juice is my neighbour.

3. Peter is preparing for his exam now.

2. Перекладіть речення і визначте, в якій функції вживається дієприкметник I у кожному з них:

1. The man walking along the street is our Economy teacher.
2. Will you be playing long?
3. Looking over his shoulder he did not answer.
4. Going on with her work she switched on the recorder.
5. Discussing the problem we have forgotten about our newcomer.
6. Being in London he visited a lot of places of interest.
7. Crossing the street Jane looked to the right.

3. Перекладіть речення англійською мовою:

1. Читаючи на дивані, він заснув.
2. Жінка, яка розглядає вітрину (shop-window) — наш новий викладач англійської мови.
3. Описуючи свої враження (impressions), він забував про все на світі.
4. Студент, який виступає на семінарі — староста (monitor) нашої групи.
5. Ми обговорюватимемо цю проблему цілий вечір завтра.

Дієприкметник минулого часу (Participle II)

Дієприкметник II є пасивним дієприкметником, який має лише одну форму і вживається тоді, коли іменник або займенник, до якого він відноситься, позначає об'єкт вираженої дії. Форма дієприкметника II стандартних дієслів збігається з формою минулого часу цих дієслів: **to open відчиняти; opened відчинив; opened відчинений.**

Форма дієприкметника II нестандартних дієслів утворюється різними шляхами: зміною кореневих голосних, кінцевих приголосних тощо. У таблиці нестандартних дієслів дієприкметник II завжди перебуває на третьому місці: to bring—brought—**brought.**

У реченні дієприкметник II може виконувати такі функції:

1) означення:

They were looking at the embarrassed boy.

Вони дивилися на збентеженого хлопця.

2) обставини причини:

Well-educated girl she also entered the post-graduate courses easily.

Оскільки вона мала добру підготовку, то легко поступила й до аспірантури.

3) обставини часу, що в українській мові відповідають підрядним реченням часу. Такі обставинні дієприкметникові звороти вводяться за допомогою сполучників *when, while*:

When informed about the place let us know, please.

Коли вас проінформують про місце, повідомте нам, будь ласка.

4) може бути частиною присудка. В цьому випадку дієприкметник II разом з дієсловом **to have** утворює перфектні часові форми, а разом з дієсловом **to be** – часи пасивного стану.

Тренувальні вправи

1. Визначте, в якому з речень вжито дієприкметник II:

1. Peter brought the translated article to the classroom.
2. Have you translated the poem into Ukrainian?
3. They translated the text very carefully.

2. Визначте, в якій функції вжито дієприкметник II у таких реченнях:

1. Peter threw the broken glass out.
2. While given the receipt don't forget to bring it home.
3. The method used did not work.
4. Slept for an hour he felt much better.
5. The reported news was very interesting.

3. Перекладіть англійською мовою:

1. Розв'язана задача була дуже складною.

2. Коли він одержить факс, нехай покаже його мені.
3. Йому не сподобалося прочитане оповідання.
4. Студент подав (passed) перекладений текст викладачеві.
5. Оскільки вона була досвідченим викладачем, то успішно провела (successfully conducted) заняття.

4. Вивчіть нові слова та прочитайте текст.

ТЕХТ А: Faculty of Agrobiosystem Engineering

Words and words combinations:

to head – очолювати
Honoured Worker (of Public Education) – заслужений працівник (народної освіти)
to elect – обирати
considerable – значний
contribution – внесок
thorough – докладний, ретельний
to supervise – наглядати, контролювати
to defend (a dissertation) – захищати (дисертацію)
processing and storage – переробка та зберігання
maintenance – ремонт
affiliate – філія, підрозділ
repeatedly – неодноразово
laureate – лауреат
amateur talent activities – конкурс аматорів
to establish contacts – встановлювати контакти
to major in speciality – спеціалізуватися на ...

ТЕХТ А: Faculty of Agrobiosystem Engineering.

Our faculty was founded at the Kyiv Agricultural Institute in 1929.

It was headed in different years by: I.P.Nakaznyi, A.P.Lange, I.M.Shitov, G.O.Dugil, P.O.Kudinov. The UAAS Corresponding Member, Honoured Worker of Public Education in Ukraine, Professor D.H.Voytiuk has been managing the faculty since 1976.

During 70 years of its functioning the faculty has had over 110 graduates and trained over 13 thousand skilled mechanical engineers for agriculture. A lot of the faculty's graduates were/are elected to the Verhovna Rada of Ukraine M.P.Momotenko, L.I.Palazhchenko, V.G.Lysenko, V.L.Filonenko, V.V.Kuynov, V.I.Kravchuk and others. From 1994 to 1998 the Parliament of Ukraine was headed by graduate of the MTI O.O.Moroz. Graduates of the Institute are rectors of higher educational establishments: Academician V.E.Kanarchuk – Ukrainian Transport University; Professor I.P.Sereda – Vinnitsa State Agricultural Institute; O.M.Tsarenko – Sumy Agrarian University.

A considerable contribution to the agricultural science was made by an outstanding scholar in the field of agricultural mechanics, agricultural machinery construction Academician P.M.Vasylenko. His works were published in France, USA, China, Romania and other countries and have played an important role in the development of agricultural machinery. Scientific schools supervised by the Academicians P.M.Vasylenko, L.V.Pogorilyi, Corresponding Members S.M.Kozhevnicov, V.S.Kramarov, Professors M.P.Braun, V.S.Obukhova, A.S.Opalchuk, V.M.Bulgakov – are well known in the world. Within the period of the Institute's functioning its lectures have defended 25 doctor's and 215 candidate's dissertation, published 128 monographs and textbooks, about 3,000 articles. Today the MTI consists of 14 departments: Machine and Tractor Fleet Operation, Mechanization of Processing and Storage of Agricultural Products, Reliability and Maintenance of Machines, Agricultural Machinery, Tractors and Trucks, Labour Protection and Engineer Ecology, Industrial Training, Tractors and Automobiles, Agricultural Machinery, Technologies of Restoration, Testing and Reliability of Agricultural Machinery, Transport Technologies in Agro-industrial Complex, Mechanization of Animal Husbandry, Processes and equipment of Products Processing in AIC, Technical Service and Engineer's Management, Machinery designing etc.

Our faculty has 87 laboratories, 3 departments' affiliates at research institutes: mechanization and electrification of agriculture, maintenance at the Ukrainian Machinery Testing Centre. 125 lectures are working at the faculty department, 89 of them have scientific degrees and titles: 16 professors including 2 academicians and 3 corresponding members of the UAAS, 62 assistant professors, 17 senior lectures and 32 assistants. Now there are 1160 full-time and 560 correspondence students at the Institute majoring in two specialties: 'Mechanization in Agriculture', and 'Machines and Equipment for Agricultural Manufacture'.

A great attention at the Institute is paid to physical education of students. Every year we have University's sport days and the Institute

students are often winners there. Students also take an active part in talent activities of both the Institute and University. Majority of members of the University's folk brass band – laureates of international and republican contests – are students of the faculty.

The faculty has established contacts with US Universities (Purdue, Louisiana, Iowa, Pennsylvania), Germany, Great Britain, Poland, Belgium, Russia etc.

I. Складіть речення, користуючись наступними словами:

To elect, to head, contribution, considerable, to major in speciality, repeatedly, to supervise, thorough.

II. Які речення містять дієприкметник II?:

1. A great attention is paid to physical education of students.
2. Scientific schools supervised by the famous academicians are well known in the world.
3. His works were published in France, USA, China, Romania and other countries.
4. The faculty has established many contacts with the foreign countries.
5. The faculty was headed by many outstanding scientists.

III. Доповніть речення, користуючись тематичним текстом:

1. The faculty was founded
2. The faculty has established contacts with
3. The students at the faculty majoring in
4. A great attention is paid to
5. Now the faculty consists of

IV. Дайте відповідь на такі запитання:

1. When was the faculty founded?
2. Who was the faculty headed by in different years?
3. How many laboratories are there in the faculty?
4. What can you say about the students' activities?
5. What are the faculty's foreign relations?
6. For how many years do the faculty students study English?

ДІАЛОГ

A: I say, do you study at the faculty?

B: Yes, I do. I major in Mechanization of Agriculture.

A: Do you like studying here?

B: I should say so. Sometimes it's difficult, but still there are a lot of interesting subjects. I prefer Mathematics and English.

A: As for me, I don't like English, though I realize it is very useful and even necessary. I have some problems with speaking English.

B: I suppose a good teacher can always help you with those problems. I am quite satisfied with teaching English in our group.

A: Do you take any additional lessons in English?

B: Oh, no. I'm very short of time. But I would like to.

Notes: I am quite satisfied – Я цілком задоволений;

I'm very short of time – Мені дуже бракує часу;

But I would like to – Але я дуже б хотів.

V. У наведених нижче реченнях знайдіть дієприкметник I та дієприкметник II. Назвіть функцію, яку вони виконують у реченні:

1. Peter walked into the classroom smiling.
2. They looked at the newly built house with surprise.
3. Well-bred boy, he stood up and offered his seat to an elderly woman.
4. The young man eating an apple is the post-graduate of our Institute.
5. The washed plates were carefully put into the cupboard.

V. Перекладіть речення англійською мовою:

1. Цей викладач – заслужений працівник народної освіти України.
2. На факультеті налічується 1160 студентів, які спеціалізуються на двох спеціальностях.
3. Опублікована стаття виявилася (proved to be) дуже цікавою.
4. Вони зробили значний внесок у розвиток сільськогосподарського виробництва.
5. Студенти неодноразово обирали Валерія старостою групи.

V. Складіть план до тексту 'Our faculty'.

АУДИТОРНА РОБОТА

1. Прочитайте та перекладіть речення. Зверніть увагу на Participle I в ролі означення та обставини:

1. Speaking at the conference he paid particular attention to this problem.
2. The chemists dealing with this problem exchange information.
3. Feeling tired and having nothing to do she sat down in the armchair.
4. They were standing at the window discussing the article.
5. While (when) exploring the island, they found some plants never seen before.

2. Прочитайте та перекладіть речення. Зверніть увагу на Participle II в ролі означення та обставини:

1. The Opera House built many years ago is one of the finest buildings in our city.
2. They sent me some illustrated catalogues.
3. The improved methods of work gave good results.
4. When translated into Ukrainian these articles will be of great interest to our students.
5. When done this experiment will give good results.
6. Water becomes ice when cooled.

САМОСТІЙНА РОБОТА

1. У наведених нижче реченнях знайдіть дієприкметник I та дієприкметник II. Назвіть функцію, яку вони виконують у реченні:

1. Peter walked into the classroom smiling.
2. They looked at the newly built house with surprise.
3. Well-bred boy, he stood up and offered his seat to an elderly woman.
4. The young man eating an apple is the post-graduate of our Faculty.
5. The washed plates were carefully put into the cupboard.

2. Перетворіть речення зі складнопідрядних на прості, використовуючи Participle I в ролі означення:

*e.g. The girl who is speaking to Mr. Smith is my sister.
The girl speaking to Mr. Smith is my sister.*

1. The students who spend their holidays in the country help the farmers with their field work.
2. Many students who learn English are members of our English club.
3. The man who sells newspapers showed me the way to the post-office.
4. The women who are working in the field will go to the exhibition.
5. Most trees which grow near our building are broadleaved.
6. The young man who is standing at the window is our new center forward.

3. Перетворіть речення зі складнопідрядних на прості, використовуючи Participle I в ролі обставини:

e. g. When I go to the Institute I usually meet our dean.

(When) going to the Institute I usually meet our dean.

- 1) While he was having breakfast he listened to the latest news.
- 2) While they were travelling in Europe they visited France and Italy.
- 3) When the students worked at this problem, they had to read many English journals.
- 4) While I was waiting for you, I read this article.
- 5) When my friend studied at the University, he published several scientific articles.

4. Перетворіть речення зі складнопідрядних на прості, використовуючи Participle II в ролі означення:

e. g. They study at the University which was founded 100 years ago.

They study at the University founded 100 years ago.

1. I received a telegram which was sent yesterday.
2. The problem which was solved by our students is rather difficult.
3. The method which was used is very important for this experiment.
4. The decisions which were adopted at the conference are supported by our scientists.
5. The cotton which is grown here is of good quality.
6. The machines which are made at this plant are exported to many countries of the world.

5. **Які речення містять дієприкметник II? Визначте його функцію в реченні:**

1. A great attention is paid to physical education of students.
2. Scientific schools supervised by famous academicians are well-known all over the world.
3. His thorough works were published in the USA, China, Romania and many other countries.
4. The faculty has established many contacts with the foreign partners.
5. The faculty was headed by many outstanding scientists.

6. **Прочитайте та перекладіть додатковий текст “Hybrid engines”.**

TEXT B: Hybrid engines

Words and words combinations:

features – риси
middle – середина
inject – впорскувати
pressure – тиск
push – штовхати
escape – уникати
usable – корисний
relieve – полегшення
rebound – відскакувати
lobe – доля
chamber – камера
free-piston – вільно поршневий

TEXT B: Hybrid engines

Hybrids. Hybrid engines combine features of reciprocating and rotating engines. Examples of hybrids include free-piston, rotary piston, Rankine, and Stirling engines.

Free Piston. This engine has a long cylinder, closed on both ends, with two ‘free’ pistons and two ‘bounce’ chambers. The free piston operates as follows.

1. When the pistons are on the compression cycle near the middle of the cylinder, fuel is injected into the air compressed between them.

2. The compressed air burns, creating hot, pressurized gas.

3. This high pressure gas pushes two pistons apart the 'bounce' ends of the cylinder. Then a valve near the center of the cylinder opens, allowing the hot gas to escape.

4. The gas is fed through a turbine, producing usable rotational energy.

5. The pistons are forced toward opposite 'bounce' ends of the cylinder, compressing the air trapped there.

6. Because the pressure on the combustion side of the piston has been relieved, the air being compressed in the 'bounce' cylinder stops the pistons. And then rebounds them toward the center, where more fuel and air compressed, and burned, repeating the cycle.

a. Because the pistons reciprocate, but are not imparting mechanical energy themselves, it is called a 'free piston' engine.

Rotary Piston (Wankel). This hybrid engine features a lobed piston which rotates, tracing an elliptical orbit inside a lobed cylinder. The cylinder always has one more lobe than the piston. This is a four-lobe piston, five-cylinder Wankel engine.

I. Розкажіть, як працює 'вільний' поршень.

II. Перекладіть та знайдіть Past Participle (P II) or Present Participle (P I):

Reciprocating and rotating engines; closed of both ends; compressed air; creating hot gas; producing usable energy; air trapped; a lobed piston; tracing an elliptical orbit.

I. Знайдіть Passive Voice у наступних реченнях та перекладіть їх:

1. Fuel is injected into the air compressed between them.

2. The gas is fed through a turbine, producing usable rotational energy.

3. More fuel and air are admitted, compressed and burned, repeating the cycle.

4. It is called a 'free-piston' engine.

6. *Прочитайте текст “Work, advantages and disadvantages of the internal combustion”.*

ТЕХТ : *Work, advantages and disadvantages of the internal combustion*

Words and words combinations:

inlet port – впускний отвір
release – вивільняти
offer - пропонувати
pollutant emission – забруднюючий випуск
level – рівень
sacrifice – приносити у жертву
liquid – рідина
vapor – пара
medium – середовище
expand – розширювати
displacer – врівноважуючий поплавок, витискач
waste – втрачати, втрата
avoid – запобігати
allow – дозволяти
solid – твердий
consumption – споживання
initial cost – початкова вартість
maintenance cost – вартість утримування
give up – відмовлятися

ТЕХТ: *Work, advantages and disadvantages of the internal combustion*

Here's how it works:

1. An air-fuel mixture is drawn into the engine.
2. As the piston rotates, it passes the inlet port and begins to compress the mixture.
3. The mixture is ignited, and the power stroke begins.
4. Exhaust is released.

This engine operates on the four-stroke cycle, but intake and exhaust are valved by rotary lobes.

Rankine. The Rankine system is a very clean power source, offering more easily controlled continuous burning at atmospheric pressures than diesel engines. In fact, pollutant emission levels of a Rankine engine are approximately half that of a diesel engine – without engine modifications or use of anti-pollutant devices.

Efficiency, however, is sacrificed. Whether the working fluid is water (steam Rankine) or another liquid (Organic Rankine), it is heated in a boiler unit it vaporizes. This high pressure vapor expands throughout the system, including the cylinder, producing power strokes by the piston. The low pressure vapor then goes to a condenser to be converted back into liquid.

Because of this complex operation, Rankines are more costly and less efficient than internal combustion engine.

Stirling. Like the Rankine, this complex system offers lower emission levels than internal combustion engines. The Stirling's closed system transfers its gaseous medium (helium or hydrogen) back and forth between a 'hot space' and a 'cool space'.

1. The gas expands in the hot space, creating pressure on the power piston to produce work by the engine.
2. Then, in the cool space, the gas is reduced in temperature and volume.
3. The gas is recirculated back into the hot space.

There are two pistons in each cylinder:

- power piston
- displacer piston (which moves the gas back and forth)

Advantages of the Stirling engine include:

- heat waste is avoided by allowing the gas to give up its heat when going to the cold space and reabsorb heat when returning to the hot space;
- the Stirling can burn a variety of liquid and solid fuels;
- fuel consumption of the Stirling is equal to or slightly lower than the diesel.

Disadvantages include:

- initial cost – complicated operation makes this engine type among the most expensive to produce;
- maintenance cost – though lower than Rankine engines, still approximately 50 percent higher than that of the diesel.

I. Дайте відповіді на запитання:

1. What mixture is drawn into the engine?
2. What is a Rankine system?
3. What is the level of polluted emission in Rankine engine?
4. Where does the low pressure vapor go?
5. What does the Stirling offer?
6. What does the Stirling's closed system transfer?
7. How many pistons are there in each cylinder?
8. How is heat waste avoided?
9. What is initial cost?
10. What is maintenance cost?

II. Дайте українські еквіваленти, визначте, до якої частини мови відноситься кожне слово:

Rotary, clean power, easily, continuous burning, pollutant, modification, working space, initial, produce, fluid, boiler, costly, medium, cool.

III. Доберіть синоніми до наступних слів та словосполучень:

Vapor, costly, cold space.

IV. Знайдіть у тексті антоніми до наступних слів:

Intake, dirty, high pressure, cheap, back, external, open, reduce, forth, hot.

V. Підберіть український еквівалент до наведених слів:

Power	the action or effect of force exerted upon a thing
Pressure	the ability to exert effort
Transform	what is given or asked in exchange for smth.
Cost	to change a thing into another or from one form into another.

Time for fun

THIS HAPPENED IN AMERICA

Mr. Adams came home after a hard day's work and found Mrs. Adams in tears.

- What's the matter, darling? – he asked.
- Frank's broken the window in the sitting-room and his marks at school haven't improved at all. I've spoken to his teacher and he thinks something must be done about it. He's been doing very badly indeed.
- Frank, you bad boy! – shouted Mr. Adams, looking angrily at his son.
- When George Washington was your age he was top at his class!
- Frank looked up and answered:
- And when George Washington was your age, dad, he was President of the United States.

Notes: **haven't improved at all** — зовсім не покращилося;
 looking angrily — розлючено дивлячись.

Lesson 8.

Зміст уроку:

1. ТЕХТ А: *My future speciality*.
2. Словотворення: Префікси **mis-**, **under-**, **over-**.
3. Граматичний матеріал: Тривалі часи (Continuous Tenses).
4. ТЕХТ В: *Systems of the internal combustion engine*.

Словотворення

1. За допомогою префікса **mis-** утворюються дієслова та іменники із значеннями: а) протилежними значенню основи: **mismatch** – невідповідність; б) неправильності, невдалої дії: **miscount** – неправильний підрахунок; в) неадекватності (незадовільності дії): **misrule** – погане керування.

2. Префікс **under-** утворює слова, що вказують на а) розташування під чимось: **undermine** – підкопувати, підривати; б) підлеглість або незначну важливість: **underachiever** – невдаха; в) недостатність, неповноту тощо: **underdeveloped** – недорозвинений.

3. Префікс **over-** має такі значення: а) зверху, над, вище: **overbridge** – шляхопровід, **overcast** – суцільна хмарність; б) більше: **overbalance** – надлишкова маса для врівноваження; в) вбік, (по)за: **overboard** – за бортом; г) надмірно, занадто: **overbaking** – *tex.* пересушка.

Тренувальні вправи

1. Знайдіть відповідний переклад до слів з префіксом *mis-*:

а) misapply, misphasing, misarrangement, misfire, mishandling, misoperation, miscalculation, misprint, misappropriation, misinformation;

б) неправильний розрахунок, друкарська помилка, розфазування, неправильно застосовувати, дезінформація, не вибухнути, неправильне розташування, хибне спрацьовування, недотримання правил експлуатації, привласнення чужих (суспільних) коштів.

2. Перекладіть українською слова з префіксом *under-* (див. підказку):

Undercharge, underdo, underappreciated, undercritical, underframe, underinsurance, underconsumption;

(неповне страхування, недовантаж, не доробляти, підрамник, підкритичний, недооцінений, недостатнє споживання).

3. Знайдіть адекватний переклад англійських термінів з префіксом *over-*:

а) Overcutting, overcommutation, overseas, overfiring, overpress, overpressure, overdesign, overland, overthrow.

б) Перекидування, надмірний тиск, проектування з великим запасом міцності, поверхневий похилий стік, перепресування, перепалювання, заморський, верхня зарубка, прискорена комутація.

Граматичний матеріал

Тривалі часи (Continuous Tenses)

Вживаються для вираження тривалої дії, що відбувається в певний момент чи період часу. Утворюються за допомогою дієслова **to be** у відповідному часі в потрібній формі та дієприкметника теперішнього часу (Present Participle) основного дієслова.

Не всі дієслова можуть вживатися в Continuous Tenses. Це дієслова, що виражають почуття, відчуття, бажання та волевиявлення, розумову діяльність людини, відношення між предметами: **to love** *любити*, **to like** *любити*, *подобатись*, **to hate** *ненавидіти*, **to want** *хотіти*, **to see** *бачити*, **to hear** *чути*, **to feel** *відчувати*, **to know** *знати*, **to understand** *розуміти*, **to remember** *пам'ятати*, **to forget** *забувати*, **to be** *бути*, **to have** *мати* та інші. Як правило, вони вживаються в Indefinite Tenses (неозначені часи).

Теперішній тривалий час (Present Continuous Tense)

Вживається для вираження тривалої дії:

1) яка відбувається зараз – **now, at this moment:**

I am writing now.

Я пишу зараз.

He is reading now.

Він читає зараз.

2) яка відбувається одночасно з іншою дією:

The teacher is speaking and the students are listening.

Викладач говорить, а студенти слухають.

3) яка відбувається в теперішньому часі, протягом якогось періоду часу:

We are making a new plan.

Ми складаємо новий план.

She is reading an interesting book.

Вона читає цікаву книжку.

4) яка запланована на майбутнє, якщо висловлюється впевненість в її виконанні; при цьому вживається обставина часу, що вказує на майбутній час:

We are taking our exam tomorrow.

Завтра ми складаємо іспит.

Kate is going home on Saturday.

Катя їде додому в суботу.

Present Continuous може вживатися в таких ситуаціях:

Look at Nick! He is doing his morning exercises.

Подивись на Ніка! Він робить зарядку.

Listen to them! They are singing an English song.

Послухай їх! Вони співають англійську пісню.

Open the door! Somebody is knocking.

Відкрий двері! Хтось стукає.

Don't be noisy. Ann is doing her homework.

Не шуміть! Аня робить домашнє завдання.

Where are your friends? -They are working at the experimental plot.

Де твої друзі?- Вони працюють на дослідній ділянці.

Дієслово **to go** в Present Continuous та інше дієслово у формі інфінітива виражають дію, яку хтось збирається або має намір виконати:

I am going to do this work next week.

Я збираюсь виконати цю роботу наступного тижня.

He is going to prepare for the conference tomorrow.

Він збирається готуватися до конференції завтра.

Present Continuous утворюється за допомогою дієслова **to be** в Present Indefinite (теперішньому неозначеному часі) – **am, is, are** та дієприкметника теперішнього часу (Present Participle):

I am translating the text.	Я перекладаю текст.
He is listening to the music.	Він слухає музику.
They are working in the yard.	Вони працюють на подвір'ї.

Питальні речення утворюються перенесенням форми дієслова **to be** на перше місце:

Are you translating the text?	Ти перекладаєш текст?
Yes, I am.	Так.
Is he listening to the music?	Він слухає музику?
Yes, he is. (No, he isn't.)	Так. (Ні.)

Заперечні речення утворюються за допомогою заперечної частинки **not**, що ставиться після форми дієслова **to be**:

I am not translating the text.	Я не перекладаю текст.
He is not listening to the music.	Він не слухає музику.

Тренувальні вправи

1. Визначте, в якому з речень вжито теперішній тривалий час:

1. We often write letters to each other.
2. We'll probably go to Yalta in June.
3. She's working on her book at the moment.
4. She's been typing the article for 2 hours.
5. He'll be working at that time tomorrow.

2. В якому з речень вжито питальну форму теперішнього тривалого часу?

1. Is the window closed?
2. My friend doesn't work in the library every day.
3. Isn't he writing the report now?
4. What do you usually do in the evening?
5. Will you write a letter to my sister tomorrow?

3. Який особовий займенник треба вжити в реченні: ” ... aren't translating the article now. ”?

1. I; 2. he; 3. they; 4. she; 5. it

4. Розкрийте дужки, вибравши потрібну форму:

- 1) The students (am, is, are) listening to the teacher.
- 2) I (am, is, are) preparing for the test.
- 3) She (am, is, are) watering flowers.
- 4) They (am, is, are) cleaning the room.
- 5) We (am, is, are) writing the test now.
- 6) They (is, am, are) having dinner now.
- 7) He (am, is, are) watching TV now.

Минулий тривалий час

(Past Continuous Tense)

Виражає тривалу дію, яка відбувалася в точно вказаний момент, який може бути підтверджений:

1) точним часом або періодом часу:
at 7 o'clock – о сьомій годині, **at noon** – ополудні, **at that moment** – у той момент, **from 8 till 10** – з восьмої до десятої, **all day long** — увесь день

2) іншою минулою дією, вираженою дієсловом в Past Indefinite (в минулому неозначеному часі)
Перекладається минулим часом дієслова недоконаного виду.

Past Continuous утворюється за допомогою дієслова **to be** у Past Indefinite – **was, were** та дієприкметника теперішнього часу:

He was watching TV at 10 o'clock yesterday.	Він дивився телевізор о десятій годині вечора.
There were writing the test when I came in.	Вони писали тест, коли я зайшов.

Питальні речення утворюються перенесенням **was** чи **were** на перше місце.

Was he watching TV at 10 o'clock yesterday?	Він дивився телевізор о 10 годині вчора?
Yes, he was. (No, he wasn't.)	Так. (Ні.)
Where they writing the test when you came?	Вони писали тест, коли ти зайшов?
Yes, they were. (No, they weren't.)	Так. (Ні.)

Тренувальні вправи

1. Визначте, в якому з речень вжито минулий тривалий час:

1. Last summer they were in Moscow.
2. We have written the test.
3. Four students were absent from the lecture.
4. They were translating the article when I came in.
5. They had been translating the article for half an hour when you came in.

2. В якому з речень вжито заперечну форму минулого тривалого часу?

1. I haven't seen any new film since we saw each other last.
2. They weren't playing football at that time yesterday.
3. You weren't active at the last lesson.
4. What were you doing while she was talking on the phone?

3. Яку форму дієслова необхідно вжити в реченні: "They ... through the newspapers when he phoned them."?

1. are looking 2. was looking 3. will be looking 4. were looking

4. Поставте питальну та заперечну форми до речень:

1. Mother was cooking breakfast when we came in.
2. I was learning the English words at seven o'clock yesterday.
3. We were having breakfast at 9 o'clock.
4. Tom was playing chess from 9 till 10.
5. His father was working in the garden when the accident happened.

Майбутній тривалий час (Future Continuous Tense)

1) Виражає тривалу незавершену дію, що відбуватиметься в точно вказаний момент чи період часу в майбутньому:

at 3 o'clock tomorrow – о третій годині завтра, **at that moment** – у той момент, **from 7 till 9** – з сьомої до дев'ятої, **all day long** – весь день.

Перекладається майбутнім часом дієслова недоконаного виду.

2) Виражає тривалу незавершену дію, що відбуватиметься саме в той момент, коли відбудеться інша дія. Ця інша майбутня дія виражається дієсловом у Present Indefinite (а не у Future Indefinite) в підрядних реченнях умови чи часу:

He will be writing a letter when I come. Він буде писати листа, коли я прийду.

3) Може виражати паралельні дії в майбутньому (які відбуватимуться в один і той самий час):

He'll be writing a letter and I'll be watching TV. Він буде писати листа, а я буду дивитися телевизор.

4) Future Continuous не вживається в підрядних реченнях умови й часу після сполучників **if**, **when**, **as soon as**, **before**, **while** та ін.:

If I am sleeping when he comes, wake me up, please. Якщо я буду спати, коли він прийде, розбудіть мене будь ласка.

Future Continuous утворюється за допомогою дієслова **to be** у формі майбутнього неозначеного часу (Future Indefinite) – **will be** (для 1-ої особи однини та множини також вживається **shall be**) та дієприкметника теперішнього часу (Present Participle):

She will be cleaning the room at 5 o'clock tomorrow. Вона прибиратиме кімнату о 5 годині завтра.
We shall/will be working when he comes. Ми будемо працювати коли він прийде.

Питальні речення утворюються перенесенням **will** на перше місце:

Will she be cleaning the room at 5 o'clock tomorrow?	Вона прибиратиме кімнату о п'ятій годині завтра?
Yes, she will. No, she won't.	Так. (Ні).
Shall/will we be working when he comes?	Ми працюватимемо, коли він прийде?
Yes, we shall/will.	Так.
(No, we shan't/won't.)	(Ні.)

Тренувальні вправи

1. Визначте, в якому з речень вжито заперечну форму майбутнього тривалого часу:

1. I won't be very busy tomorrow.
2. He will not come to see me in a week's time.
3. They won't finish their dinner in some minutes.
4. The builders won't have finished building this school by the first of September.
5. She won't be working when you return.
6. When do you think you will be able to read original English books?

2. Розкрийте дужки, вибравши потрібну форму:

1. He (is, was, will be) learning English when you come.
2. I (was, will be, am) writing new words now.
3. He (is, was, were) going to travel but he changed his mind.
4. Tom (was, is, will be) playing chess at this time tomorrow.
5. I (was, will be, am) having an English lesson at 5 o'clock tomorrow.

3. Поставте питальну та заперечну форми до речень:

1. We'll be reading this book tomorrow at 9 o'clock.
2. I'll be skiing at the same time next week.
3. They'll be having dinner when she comes.
4. He'll still be translating the article when we return.
5. She will be teaching French at this time tomorrow.

4. Прочитайте та перекладіть наступні речення. Поясніть вживання часової форми дієслова в цих реченнях:

1. He is reading a newspaper in the library now.
2. They are leaving Kyiv tomorrow.
3. I'll be translating the text while you are writing your grammar exercises.
4. Some visitors were waiting for the director when I came.
5. We are going to the cinema tonight.
6. It was raining when I left home.
7. She can't come at 7 o'clock tomorrow because she'll be working at that time.

5. Вивчіть нові слова та прочитайте текст.

TEXT A: My future speciality

Words and words combinations:

branch – галузь
combustion – згорання
cylinder – циліндр
engine – двигун
ignition – запалювання
internal – внутрішній
laboratory – лабораторія
livestock breeding – тваринництво
lubrication – мащення
machinery – обладнання
necessary – необхідний
piston – поршень, клапан
connecting rod – шатун
work-shop – майстерня
operate – управляти
up-to date – сучасний
broad utilization – широке використання
consider – вважати
reduce – скорочувати
cooling – охолодження
graduate from – закінчувати вищий навчальний заклад

TEXT A: MY FUTURE SPECIALITY

I am the first-year student of the National University of Life and Environmental Sciences. I study at the faculty of Agrobiosystem Engineering. I entered this University because I like machinery.

Agriculture is one of the key branches of our national economy. That's why I consider my speciality to be one the most important.

New types of machines are being introduced into agricultural production. The broad utilization of machinery has reduced manual labor and raised labor productivity to a high level.

To operate up-to date machinery our agriculture needs highly qualified specialists. At the University we study subjects necessary for our work: physics, mathematics, tractors and agricultural machinery, technology of livestock breeding and others.

Our department has many laboratories and work-shops. I like to study at the laboratory of tractors and automobiles best of all. Here we study all processes taking place in the internal combustion engine diesel and gasoline. We learn everything about the principles of work of basic parts of these engines such as cylinder, piston, connecting rod, crankshaft, camshaft, flywheel and others.

In the laboratory we learn the function, construction and work of such important systems as cooling, lubrication and ignition.

Most of us work in Students scientific society. The scientific and research work carried out by our University is of great importance for the development of agriculture in our country.

In five years we shall graduate from the University. My friends and I will go to work in different branches of agriculture as engineers. We shall give our knowledge for further development of agriculture in Ukraine.

I. Дайте відповіді на запитання:

1. What university do you study at?
2. Why did you enter this university?
3. Why is your speciality one of the most important in our country?
4. What subjects do you study at the university?
5. What are the basic parts of the internal combustion engine?
6. What systems do you study at the laboratory of tractors and automobiles?

II. Знайдіть в тексті еквіваленти наступних слів та словосполучень:

To introduce into production, manual labour, to operate up-to date machinery, livestock breeding, key branch, broad utilization, to raise productivity, graduate from, knowledge, further development.

САМОСТІЙНА РОБОТА

1. Розкрийте дужки, вживаючи Present Indefinite чи Present Continuous:

1. What you (to do) in the evening? I usually (to do) my assignments, then I (to watch) TV or (to go) for a walk.
2. What you (to go) to do after lessons? I (to go) to have coffee.
3. Look! The cat (to play) with its kitten.
4. My sister (not to rest) now. She (to help) her father in the garden. She (to help) him every day.
5. Where you (to go) for your summer holidays? I (to go) to the Crimea.
6. What you (to do) now? I (to see) that you (not to write) now.

2. Розкрийте дужки, вживаючи Past Indefinite чи Past Continuous:

1. When I (to go) out into the garden, the sun (to shine) and birds (to sing) in the trees.
2. What your brother (to do) from 8 till 10 yesterday?
3. He (to read) the whole evening yesterday.
4. Yesterday I (to come) home from University at half past seven. I (to be) very tired. I (to have) supper with my family and (to drink) a cup of tea.
5. You (to play) the piano when I rang you up yesterday?
6. Her little child (to sleep) at this time yesterday.

3. Розкрийте дужки, вживаючи Future Indefinite чи Future Continuous:

1. I (to be) very busy in the evening tomorrow. I (to help) my parents about the house.
2. We (to come) to see her next week.
3. I (to wait) for you at the trolley-bus stop at six o'clock tomorrow.
4. We (to finish) our dinner in some minutes.
5. They (to approach) Lviv at this time tomorrow.

6. While I (to read) this story she (to type) the article.
7. Don't ring me up between 3 and 5 o'clock; I (to work).

4. Прочитайте та перекладіть додатковий текст “Systems of the internal combustion engine”.

TEXT B: Systems of the internal combustion engine

Words and words combinations:

purpose – ціль, мета
transmit – передавати
rear wheels – задні колеса
clutch – муфта
gearbox – коробка передач
store – накопичувати (зберігати)
supply – постачати
the former – перший
the latter – останній
subject – впливати
excessive – надмірний
lubricant – змазка
rust preventer – засіб проти корозії
droplet – крапля
settle – осідати
main bearing – корінний підшипник

TEXT B: Systems of the internal combustion engine

Transmission system. The purpose of the transmission system of a tractor is to transmit the power produced by the engine to the rear wheels. It must also provide varying speeds for the tractor according to the operation that is undertaken. The transmission system consists of a clutch, gearbox, differential and final drive.

Fuel system. The function of the fuel system is to store and supply the engine with clean fuel, in the correct ratio over a wide range of engine

speeds and loads. The fuel system on spark ignition engines differs from the diesel fuel systems of compression ignition engines, as the important mechanism in the former is the carburetor and in the latter the fuel injection pump.

Cooling system. The burning of the fuel-air mixture in the combustion chamber subjects the surrounding parts of the engine, the cylinders, pistons and valves, to high temperatures. The cooling system not only reduces temperature, it also controls the temperature as excessive cooling is undesirable. This means that the running temperature of an engine is controlled between certain limits, to produce the best results. An engine may be either air-or water-cooled, the latter is more popular.

Lubricating system. A lubricant often has to perform many duties in any one situation, in addition to its fundamental job of reducing friction and wear. These duties may include acting as a rust preventer, a coolant, a sealing agent, a hydraulic fluid and a flushing agent to remove dust and metallic parties.

Lubrication, by maintaining a film of oil between the two surfaces, reduces the friction and hence the force required to move one or both of the surfaces.

The simplest method of lubricating an engine is to mix the oil with the petrol, as is done in two-stroke engines. As the oil enters the crankcase with the petrol and air, droplets settle on the connecting rod and main bearings and also lubricate the walls of the cylinder. In four stroke engines, the oil must be fed to the bearings in some other way.

I. Дайте відповіді на запитання:

1. What is the purpose of the transmission system?
2. What does transmission system consist of?
3. What is the function of the fuel system?
4. What does the cooling system reduce?
5. What does the lubrication system reduce?
6. What is the simplest method of lubricating?

II. Визначте значення наступних слів:

Function, diesel, compression, carburetor, temperature, method.

III. Визначте, які із слів з правої колонки можуть бути використані як визначення слів з лівої колонки:

TEMPERATURE clean, high, low, coolant, excessive

ENGINE two-stroke, fuel-injection pump, spark ignition,
compression, diesel, fuel-air mixture, air-cooled,
water-cooled

IV. Заповніть пропуски відповідними словами з тексту:

1. The transmission system consists of
2. The function of the is to store and supply the engine with clean fuel.
3. The function of the is to reduce and control the temperature.
4. The fundamental job of the is to reduce friction and wear.

V. Перелічіть послідовно терміни, які відносяться до систем:

- передач;
- паливної;
- охолодження;
- змащування.

Surface, clutch, petrol, gearbox, differential, carburetor, lubricant, friction, air-cooled, engine, water-cooled engine, wear, fuel, injection, pump, oil.

VI. Вкажіть речення, яке відповідає перекладу:

1. Важливим механізмом у двигуні з іскровим запалюванням є карбюратор.

- a) The important mechanism in spark ignition is the fuel injection pump.
- b) The important mechanism in spark ignition engine is the carburetor.

2. Система охолодження зменшує температуру.

- a) The cooling system reduces temperature.
- b) The cooling system does not reduce temperature.

3. Мастило подається до камери згорання з бензином та повітрям.

- a) Oil enters the crankcase with the petrol and air.
- b) Oil enters the bearings with the petrol and air.

VII. Доберіть англійські еквіваленти до наступних дієслів:

Передавати, складатися з, забезпечувати, зменшувати, коробка передач, паливо, іскрове запалювання, карбюратор, паливний, двигун повітряного охолодження, двигун водяного охолодження, мастильний матеріал, тертя, поверхня, бензин, двотактний, чотиритактний, підшипник.

1. Вивчіть нові слова та прочитайте текст "The ploughs":

ТЕХТ: The ploughs

Words and words combinations:

plough (plow) – плуг
frame – рама
three-pointed linkage – триточкове зчеплення
coulter – різак
share – сошник
landside – польова дошка плуга
moldboard – дошка
frog – стійка; башмак
leg – стійка
penetrate – проникати
furrow – борозна
conventional – стандартний
mounted – підвісний
reversible – реверсивний
general-purpose – загального призначення

ТЕХТ: The ploughs

The modern plow is mounted directly behind the tractor attached to the three-point linkage.

It is raised and lowered hydraulically. The typical mounted plow consists of a frame, which is attached to the tractor.

The main components in contact with the soil are coulter, the share, the moldboard and the landside. The coulter is carried by the frame of the plow.

The share, moldboard and landside are all bolted to the frog, which in turn is bolted to the leg of the plow. The plow leg is carried by the frame. The job of the share is to penetrate and then undercut through the soil at the desired depth. The function of the coulter is to make a vertical cut and divide the soil that is raised by the share from the unplowed land. The combination of the share and the coulter creates the furrow. The moldboard is the part of the plow which turns the furrow over.

There are three types of ploughs:

1. Conventional plough with right-handed mouldboards. They are usually fully mounted but some semi-mounted and trailed models are also in use.

2. Reversible ploughs having left- and right-handed moldboards, we can plough up and down in the same furrow. Most of them are mounted, but some of the larger models are semi-mounted. Reversible ploughs produce a very level surface.

3. Disc ploughs are rarely used in Great Britain. In place of the moldboards they have large rotating discs which cut and turn the soil slice.

Both right-handed and reversible types are being produced.

I. Дайте відповіді на запитання:

1. What are the main components of plough?
2. What are bolted to the frog?
3. What is the function of the coulter?
4. What creates the furrow?
5. What types of ploughs are there?

II. Утворіть прикметники за допомогою суфікса - able:

To adjust; to move; to use; to comfort; to replace; to measure; to attach.

III. Заповніть пропуски відповідними словами з тексту:

1. The modern plough is attached to the
2. The share moldboard and landside are bolted to the
3. The frog to the leg of the plow.
4. The combination of the and the creates the furrow.
5. The moldboard turns the over.

IV. Вкажіть англійські речення, яким відповідає переклад:

1. Рама причіпного плуга прикріплюється до триточкового навісного пристрою.

- a) The mounted plow frame is attached to the tractor.
- b) The mounted plow frame is attached to the three-point linkage.

2. Передплужник, сошник, полиця і польова дошка – основні компоненти при взаємодії з ґрунтом.

- c) The frame, the leg and frog are the main components in contact with the soil.
- d) The coulter, the share, the moldboard and the landside are the main components in contact with the soil.

3. Спільні дії лемеша і дискового ножа утворюють борозну.

- e) The combination of the share and the coulter creates the furrow.
- f) The combination of the moldboard and the landside creates the furrow.

V. Яке правило треба застосувати, щоб перекласти українською мовою такі словосполучення:

The furrow slice; the tractor linkage; general purpose type; a higher power requirement; plough body, plough frame, seedbed preparation, root crop seedbed preparation, depth control, disc harrows.

VI. Визначте, які функції у реченні виконує дієслово to have:

- 1. The plough has to be used for the preparation of seedbeds.
- 2. The plough has produced a very level surface.
- 3. Reversible ploughs have left- and right-handed moldboards.

Time for Fun

NO PATIENCE

Mr. Brown was sitting all day long fishing from the bank of a river. A man was sitting behind him all that time watching him. “Why don’t you try yourself to do some fishing?” asked him Mr. Brown late in the afternoon. “I have no patience for it”, answered the man.

Notes: all day long—увесь день; patience—терпіння.

Lesson 9

Зміст уроку:

1. ТЕХТ А: *Great Britain. London*
2. Словотворення: Префікси **re-**, **co-**, **dis-** та суфікс **-ness**.
3. Граматичний матеріал: Перфектні часи (Perfect Tenses).
Перфектно-тривалі часи (Perfect-Continuous Tenses).
4. ТЕХТ В: *Cultivators*.

Словотворення

1. Префікс **re-** означає повторення дії:
to read читати
to reread перечитувати
to write писати
to rewrite переписувати
to build будувати
to rebuild перебудовувати
2. Префікс **co-** (з лат. *-разом*) означає узгодженість:
to co-ordinate узгоджувати
to co-operate співпрацювати
agreeable приємний
disagreeable неприємний
3. Префікс **dis-** із значенням протиставлення якості, властивості дії, вираженої в слові без префікса:
to please подобатися
to displease не подобатися
4. Суфікс **-ness** – це суфікс іменників, які утворені від прикметників, має ознаку якості та стану:
rich багатий; **richness** багатство;
great великий; **greatness** велич
red червоний; **redness** почервоніння
effective ефективний; **effectiveness** ефективність

Тренувальні вправи

1. Визначте суфікс та префікс у наведених нижче словах. Перекладіть слова і скажіть, до яких частин мови вони належать:

Collaborate, freshness, directorship, dislike, friendship, disability, disadvantage, scholarship, extremeness, smartness.

2. Утворіть від наведених основ нові слова за допомогою суфіксів та префіксів:

To appear, to believe, agree, hard, firm, fit, foolish, happy, to cover, comfortable.

Граматичний матеріал

Теперішній перфектний час (The Present Perfect Tense)

Present Perfect утворюється з допоміжного дієслова **to have** у Present Indefinite та дієприкметника минулого часу (Past Participle) основного дієслова.

Число	Стверджувальна форма	Питальна форма	Заперечна форма
Однина	I (you) have asked He (she, it) has asked.	Have I (you) asked? Has he (she, it) asked?	I (you) have not asked. He (she, it) has not asked.
Множина	We (you, they) have asked.	Have we (you, they) asked?	We (you, they) have not asked

Примітка:

В усному мовленні вживаються переважно скорочені форми:

I've, he's, she's, it's, we've, they've, I haven't = I've not, he hasn't = he's not.

Present Perfect вживається для вираження:

1. Дії, яка відбулася в минулому у невизначений час. Обставина часу в таких реченнях відсутня, оскільки важливий результат дії:

John **has travelled** around the world. (Ми не знаємо коли.)

2. Дії, що відбувалася в минулому неодноразово.
George **has seen** this movie (film) **three times**.

3. На час дії часто вказують прислівники неозначеного часу, такі як: **already** (вже), **never** (ніколи), **just** (щойно), **not ... yet** (ще... не), **ever** (коли-небудь), **recently** (останнім часом), **lately** (за останній час, нещодавно), а також обставини, котрі означають проміжок часу, який до даного часу ще не завершився: **today** (сьогодні), **this month** (цього місяця), **this week** (цього тижня), **this year** (цього року), **this morning** (сьогодні вранці).

Have you already translated the text? – No, we haven't finished translating it yet.

The students **have written** two tests **this week**.

Студенти написали дві контрольні роботи цього тижня.

Зверніть увагу на те, що на українську мову Present Perfect перекладається минулим часом.

Тренувальні вправи

1. Складіть по п'ять речень, використовуючи слова з таблиць:

I	have	(not)	won the match
He	has		become an engineer
She			left for the USA
We			cooked breakfast
You			lost that paper
They			built a bridge

Have	I		seen this film?
Has	he		turned off the gas?
	she		lost the game?
	we		bought the coat?
	you		invited them to the evening?
	they		(party?)

I	have	never	crossed the street at that place.
He	has	already	met them in the park.

She		just	been to London.
We		not yet	shown them our picture gallery.
You			visited the exhibition.
They			gone to the Carpathian mountains.

2. Перетворіть стверджувальні речення у заперечні і питальні:

1. Mary has switched on the light.
2. My relatives have received the parcel.
3. Our grandfather has travelled much.
4. The boy has passed all his exams.
5. The little girl has broken the cup.
6. The director has signed the order.
7. They have seen a new film at the cinema.
8. Robert has come back.

3. Використайте Present Perfect або Past Simple:

1. John _____ (write) his report last night.
2. Bob _____ (see) this movie before.
3. Jorge _____ already (read) the newspaper.
4. He _____ (read) the newspaper yesterday.
5. We _____ (begin; negative) to prepare for the test yet.
6. Betty _____ (write) a letter last night.
7. Pete _____ (call) his employer yesterday.
8. We _____ (see; negative) this movie yet.
9. My brother _____ (travel) around the world.

4. Перекладіть англійською мовою:

1. Я залишив свій зошит удома.
2. Де Петро? – Він ще не прийшов.
3. Я не можу їхати з тобою. Я ще не склав іспиту з хімії.
4. Ми щойно прочитали його повідомлення.
5. Ми одержали телеграму вчора.
6. Я знаю його з 1996 року.
7. Ми не бачили його вже три роки.
8. Чому в тій кімнаті темно? – Перегоріла лампочка (The bulb has burnt out (fused)).
9. Ви коли-небудь були у Лондоні? – Так, я двічі був у Лондоні.

Минулий перфектний час (The Past Perfect Tense)

Past Perfect утворюється з допоміжного дієслова **to have** у Past Indefinite та дієприкметника минулого часу (Past Participle).

Число	Стверджувальна форма	Питальна форма	Заперечна форма
<i>Однина і множина</i>	I (you, we, they, he, she, it) had asked	Had I (you, we, they, he, she, it) asked?	I (you, we, they, he, she, it) had not asked.

Примітка:

В усному мовленні вживається переважно скорочена форма: **hadn't**.

1. Past Perfect вживається для вираження дії, що відбулася раніше іншої минулої дії, позначеної дієсловом у Past Indefinite; як правило, в реченні є дві дії:

John **had gone** to the store **before** he **went** home.

1-а дія

2-а дія

Jack **told** us yesterday that he **had visited** England in 1970.

2-а дія

1-а дія

<u>I</u>	<u>I</u>	<u>I</u>
Past Perfect	Past Indefinite	now
1-а дія	2-а дія	тепер

2. Past Perfect вживається переважно зі словами **before** (перед тим, як), **after** (після того як) або **when** (коли).

John **had gone** to the store **before** he **went** home.

John **went** home after he **had gone** to the store.

Before John **went** home, he **had gone** to the store.

After John **had gone** to the store, he **went** home.

Примітка:

Під час переліку минулих дій у тій послідовності, в якій вони відбувалися, дієслова вживаються в Past Indefinite.

I opened the door, closed it and went into the bedroom.

3. Past Perfect вживається для вираження минулої дії, що вже закінчилася до певного моменту в минулому. Цей момент позначається такими словосполученнями: **by two o'clock** (до другої години), **by that time** (до того часу), **by the first of September** (до

першого вересня), **by the end of the year** (до кінця року), та ін. або ж іншою дією.

I **had done** my homework **by eight o'clock**.

4. У підрядних реченнях часу й умови Past Perfect вживається для вираження передминулої дії, що була майбутньою стосовно минулого.

She said that she would go home as soon as she **had passed** all her exams.
He said that he would show them the article after he **had written** it.

Тренувальні вправи

1. Складіть по п'ять речень, використовуючи слова з таблиць:

I	had	(not)	received the message	by three o'clock.
He			swept the floor	by that time.
She			fallen asleep	before he came.
We			cooked dinner	
You			finished it	
They				

Had	I	learned the poem	by Monday?
	he	decorated the building	by that time?
	she	washed the dishes	by the time you
	we	moved there	came?
	you	seen her	
	they	prepared	

I	said	that	I	had	finished school.
He	thought	if	he		built the plant.
She	wrote		she		bought a cassette
We	asked		we		recorder.
You			you		won the game.
They			they		left for the Far East.
					solved the problem.

2. Перетворіть стверджувальні речення у заперечні і питальні:

1. The pupils had translated the text before the bell rang.
2. Kate had done her lessons by eight o'clock.
3. Peter had studied English before he entered the University.
4. The girls had cleaned the room by the time their mother came back.
5. We had reached the village before the sun set.

3. Вжуйте Past Perfect або Past Indefinite:

1. The policeman read the suspect his right after he ____ (arrest) him.
2. John _____ (wait) for him before the bus came.
3. Maria _____ (enter) the University after she had graduated from the community college.
4. Jeanette _____ (wash) pipettes after she had completed the experiment.
5. Jane sent a letter to her university after she _____ (receive) her scholarship check.
6. After the stewardesses had served lunch to the passengers, they _____ (sit) down.
7. We corrected our papers after we _____ (take) the quiz.

4. Перекладіть англійською:

1. Учитель сказав, що він перевірів наші диктанти.
2. Мій товариш переклав текст до десятої години.
3. Мій брат зателефонував і сказав, що він вже склав екзамен з біології та хімії.
4. Минулого літа її батько їздив у село, де він провів своє дитинство.
5. Вчора Аня прийшла додому о п'ятій годині. Її молодший брат виконував домашнє завдання, а батько й мати ще не повернулися з роботи.
6. Вона була впевнена, що бачила цю жінку раніше, але не могла пригадати, де вона її бачила.
7. Після того, як мій товариш пішов додому, я згадав, що забув показати йому новий компакт-диск (CD).
8. Коли ми повернулися додому, дитина вже спала.
9. До того часу я вже закінчив писати листа, але ще не виконав домашнього завдання.

Майбутній перфектний час (The Future Perfect Tense)

Число	Стверджувальна форма	Питальна форма	Заперечна форма
<i>Однина</i>	I shall have asked You (he, she, it) will have asked	Shall I have asked? Will has he (she, it) asked?	I shall not have asked He will (she, it) not have asked
<i>Мно- жина</i>	We shall have asked You (they) will have asked	Shall you have asked? Will you (they) have asked?	We shall not have asked You (they) will not have asked

Примітка:

В усному мовленні вживаються такі ж скорочення, як і в Future Infefinite
I shall = I'll, you will = you'll, I shall not = I shan't, he will not = he won't.

1. Future Perfect Tense вживається для вираження майбутньої дії, що закінчиться до певного моменту або до початку іншої дії в майбутньому. Момент, до якого відбудеться ця дія може бути вираженим такими обставинами часу як: **by two o'clock, by that time, by the first of September, by the end of the week** та ін.:

You will have forgotten me by that time.

2. У підрядних реченнях часу та умови замість Future Perfect вживається Present Perfect або Present Indefinite:

We'll get a new flat when they have built the house.

We'll have finished this work if he comes at five o'clock.

1. Замініть неозначену форму дієслова на Future Indefinite або Future Perfect:

1. He (*to receive*) the telegram tomorrow.
2. He (*to receive*) the telegram by the end of the week.
3. I (*to do*) the exercises by seven o'clock.
4. I (*to do*) the exercises in the afternoon.
5. By this time you (*to take*) your examination.
6. You (*to take*) your examination next week.
7. The teacher (*to correct*) our exercise-books in the evening.
8. The teacher (*to correct*) our exercise-books by the next lesson.

2. Перекладіть англійською:

1. Я ще не написала курсової роботи з біології, але я напишу її до того часу, як Ви приїдете.
2. Вони прочитають до кінця року три книжки англійською мовою про найбільші ріки та озера.
3. Звичайно, до 10-ї години вона закінчить свою доповідь про флору та фауну України.
4. Якщо ми перекладемо цей текст до 12-ї години, то підемо на факультативне заняття з математики (optional class in mathematics).

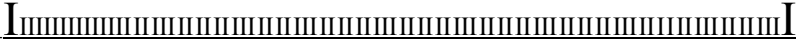
Perfect Continuous Tenses Теперішній перфектно-тривалий час (The Present Perfect Continuous Tense)

Вживається для вираження тривалої дії, яка почалась до теперішнього моменту і ще триває на даний момент. Після підмета ставиться допоміжне дієслово to be в Present Perfect Tense, та дієприкметник теперішнього часу (Participle I) основного дієслова:

have (has) been + Participle I

John **has been living** in the same house **for twenty years**. (Він досі живе там.)

John **has been living** in the same house **since 1986**.

I  I
since (з) 1986 for 20 years (протягом 20 років) now

We **have been building** this atomic power station **for two years**.

Ми **будуємо** цю атомну станцію протягом двох років.

Заперечна форма: **have not been + Participle I**
has not been + Participle I

Питальна форма: **Have I (you, we, they) been + Participle I?**
Has he (she, it) been + Participle I?

Вживається з такими обставинами часу як: **for a month** (протягом місяця), **for an hour** (вже одну годину), **for a long time** (вже давно), **since Monday** (з понеділка), **since two o'clock** (з двох годин);

Майбутній перфектно-тривалий час (The Future Perfect Continuous Tense)

Вживається для вираження тривалої майбутньої дії до якогось моменту в майбутньому, яка все ще триватиме в цей момент, або закінчиться безпосередньо перед ним. Утворюється за допомогою допоміжного дієслова to be у Future Perfect та дієприкметника теперішнього часу (Participle I) основного дієслова:

will (shall) have been + Participle I

Заперечна форма: **I (we) shall not have been + Participle I**

You (he, we, they) will not have been + Participle I

Питальна форма: **Shall I (we,) have been + Participle I?**

Will he (you, she, it, they) have been + Participle I?

He **will have been learning** English for half a year by June.

До червня він вивчатиме англійську мову вже півроку.

З дієсловами, що не мають форми Continuous вживається Future Perfect:

I **shall not have seen** the earth before we land.

Я не бачитиму землю, аж поки ми не приземлимося.

Тренувальні вправи

1. Визначте, в якому з речень вжито заперечну форму майбутнього перфектно-тривалого часу:

1. I shan't still be working when you return.
2. They won't have done this exercise by two o'clock.
3. She won't finish her dinner in some minutes.
4. The builders won't have finished building this school by the 1st of September.
5. I shan't have been working here for three hours before you come.

2. Визначте, в якому з речень вжито минулий перфектно-тривалий час:

1. He was writing a letter when I came.
2. He had written a letter before I came.

3. He had been writing a letter for an hour when I came.
4. The letter was being written when he came.

3. Яку форму дієслова необхідно вжити в реченні: “The plant ... cars since 1995”?

1. have produced
2. has produced
3. have been produced
4. has been producing

4. Перетворіть стверджувальні речення у заперечні і питальні:

1. We have been learning English for 8 years.
2. She has been typing the text for half an hour.
3. She has been speaking English since she was five.
4. I had been reading this book for three hours when he came.
5. It had already been raining for several hours when I went out.
6. He will have been learning German for three years when he enters the Institute.

5. Замініть неозначену форму дієслова на необхідну часову форму:

1. He (to wait) for her since 7 o'clock for an hour.
2. They (to take) their exam since 9 o'clock this morning.
3. She (to paint) the picture for some days, when I came.
4. When you enter the Medical College you (to study) English for more than five years.
5. I (to write) a report for an hour when my friends came into the library.
6. He (to have) his dinner for half an hour. He always (to have) dinner at this time.
7. They (to learn) the new words for half an hour when the teacher came.
8. Mr. Johnson (to work) in the same place for thirty five years and he is not planning to retire yet.
9. John (live) in Miami for one year when his parents came to visit.

6. Вивчіть нові слова та прочитайте текст.

TEXT A: GREAT BRITAIN

Words and words combinations:

1. change	змінювати
2. consist (of)	складатися з
3. England	Англія
4. equip	обладнати
5. govern	управляти
6. Island	острів
7. lake	озеро
8. mild	м'який
9. monarchy	монархія
10. parliament	парламент
11. population	населення
12. power	влада
13. reign	правити
14. Scotland	Шотландія
15. situated	розташований
16. the British Isles	Британські острови
17. the House of Commons	палата громад
18. the House of Lords	палата лордів
19. the North Sea	Північне море
20. the Thames	Темза
21. to be divided	бути розділеним
22. to be divided from	бути відмежованим
23. to be known for	бути відомим чимось
24. to be washed by	омиватися
25. to elect	обирати
26. to enjoy	насолоджуватися
27. to freeze	замерзати
28. Wales	Уельс

TEXT A: GREAT BRITAIN

Great Britain (official name – the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland) is situated on the British Isles. The British Isles consist of Great Britain, Ireland and many small islands. The total area of

Great Britain is 240,000 square kilometres, its population is 56,000,000 people.

In the north-west the country is washed by the Atlantic Ocean and the Irish Sea, in the east – by the North Sea. The English Channel separates the island of Great Britain from France.

The island of Great Britain is divided into two parts: mountainous (in the north and west of the island) and lowland (in the south and east). There are many rivers in Great Britain but they are not very long. The rivers are deep and do not freeze in winter. The most important rivers are the Thames (the deepest) and the Severn (the longest). The Lake District is known for its beauty. There are 16 lakes there. People say: “The beauty of the Lake District is as hard to define as it is easy to enjoy”.

Great Britain is known for its mild climate with frequent rains and fogs. On the average Britain has 204 rainy days a year. The weather changes very often.

The United Kingdom consists of four main parts: England (it occupies over 50 % of the territory with a population of 83% of the total population of Great Britain), Scotland (it occupies over 32 % of the territory with a population of 9% of the total population), Wales (it occupies about 9 % of the territory with a population of 4.8 % of the total population; the Welsh speak their own language) and Northern Ireland (it occupies 5.2 % of the total territory).

Great Britain is a highly developed industrial country. Shipbuilding is one of the principal industries in Britain. For centuries Britain has been the leading shipbuilder in the world. Coal-mining, metallurgy, textile, shipbuilding are the oldest branches of industry. The new industries are chemical, electrotechnical, automobile, aviation and electronics. The new industries have developed hand in hand with science and technology and are equipped to meet present technical demands.

The largest cities of Great Britain are: London, Birmingham, Glasgow, Liverpool, Manchester, Edinburgh and Cardiff. London, Liverpool and Glasgow are the biggest English ports. The most important centre of cotton and woollen industry is Manchester.

Great Britain is a parliamentary monarchy. Queen Elizabeth II is at the head of the state. In practice she reigns but does not rule. In fact, the country is governed in her name by the government. Parliament is the supreme legislative body. It has existed since 1265 and is the oldest parliament in the world. It consists of two Houses: the House of Commons and the House of Lords.

There are two main political parties in Great Britain: the Conservative Party and the Labour Party. As a rule the Prime Minister is the leader of the party that has won the election.

АУДИТОРНА РОБОТА

Тренувальні вправи

1. Перекладіть українською мовою наступні словосполучення та складіть речення з ними:

On the average, the English Channel, to be as hard to define as, frequent rains, the leading shipbuilder in the world, to develop hand in hand with, to meet present technical demands, in practice, in fact, as a rule, to be governed in smb's name, the supreme legislative body.

2. Поставте запитання до речень:

1. The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland is situated on the British Isles.
2. The north - west and west of Great Britain are washed by the Atlantic Ocean.
3. The weather changes very often.
4. The island of Great Britain is quite distinctly divided into 2 parts: mountainous (north and west) and lowland, sometimes hilly.

3. Дайте відповіді на запитання:

1. What are the parts of Great Britain?
2. Which part of Great Britain is the largest?
3. What is the official language of Great Britain?
4. What is Great Britain surrounded by?
5. What climate has Great Britain?
6. The most important natural resources of England are coal and iron, aren't they?
7. Wales and Scotland are parts of Great Britain, are they not?
8. Is the United Kingdom a parliamentary monarchy?
9. What can you tell about rivers in Britain?

4. Виберіть правильну форму дієслова:

E. g. He's won / he's been winning three prizes for his work.

1. She has worked on / She has been working on her typing skills, but she still makes mistakes!
2. We have passed / We've been passing all our exams and now we are going on holiday!
3. They're exhausted because they've trained / they've been training for next week's marathon.
4. At last we've finished / we've been finishing working on that project.
5. I've done / I've been doing my homework for two hours.

5. Перекладіть англійською:

1. Велика Британія розташована на Британських островах.
2. Населення Великої Британії – 56 млн. осіб.
3. На північному сході країна омивається Атлантичним океаном.
4. Ла-Манш відмежовує острів Велика Британія від Франції.
5. У Великій Британії є багато річок, вони не довгі і не замерзають взимку, а найважливішою річкою є Темза.
6. Погода в країні змінюється дуже часто.
7. Британія складається з трьох частин: Англії, Шотландії та Уельсу.
8. Велика Британія – це високорозвинена індустріальна країна.
9. Протягом століть Британія залишається провідною кораблебудівною країною у світі.
10. Британія має вугледобувну, текстильну, хімічну, електронну, автомобільну та авіаційну промисловість.
11. Велика Британія – це парламентська монархія.
12. Парламент складається з палати лордів і палати громад.

6. Складіть та запишіть план тематичного тексту. Підготуйте розповідь на тему “Great Britain”.

Діалог

A: Hello, Helen! How are you?

I have not seen you for a long time. Where have you been?

B: Hi, Bill! I am fine. Thanks.

I have not seen you for a long time too. I have been to England for a couple of months.

- A: Oh, I am very glad to hear it. Did you like it?
B: Oh, yes, I did. I visited a lot of museums, cinemas, clubs, saw the most important monuments in London, Belfast, Dundee. Do you want to have a look at my photos?
A: Of course, I do. With pleasure!
B: Let's go!

Notes:

Let's go – підемо.

Glad to hear it – радий це чути.

I have not seen you for a long time – я довго не бачив тебе.

Where have you been? —Де ти був?

Of course – авжеж.

6. Складіть діалог за зразком.

САМОСТІЙНА РОБОТА

- 1. Випишіть з тексту *Great Britain* речення в *Present Perfect*.**
- 2. Заповніть пропуски, використавши форму дієслова в *Present Perfect* або в *Present Perfect Continuous*:**

1. _____ (you reach) level three on that game?
2. They _____ (plant) a lot of new trees in the garden.
3. Kate _____ (feel) ill for three hours.
4. My mother _____ (cook) all morning.
5. Look, she _____ (already make) all these cakes.
6. They _____ (travel) in Australia for two weeks.
7. They _____ (know) each other for 10 years.
8. _____ (you be) here since the beginning of the movie?

3. Відкрийте дужки, вживаючи дієслова у відповідній часовій формі.

1. She (to talk) on the phone for a long time.
2. Here you are at last. I (to wait) already for you for 20 minutes. You (to be) late as usual.
3. It (to rain) already for two hours.
4. You (to translate) already the article for two hours.
5. He returned home, (to have) dinner and (to begin) to read the newspaper.

6. He (to read) already the newspaper for 10 minutes when his friend rang him up.
7. How long you (to write) the test before you give it to the teacher?
8. (To see) you any new film since we saw each other last? – No, I haven't.
9. Oh, I often (to go) to the cinema, and even this week I (to see) two films.

4. Складіть розповідь про друга, який повернувся з Британії.

5. Прочитайте текст про Лондон та підготуйте план розповіді.

TEXT: LONDON

Words and words combinations:

1. to stretch	простягатись
2. cradle	колиска
3. invader	загарбник
4. narrow	вузький
5. Celtic settlement	кельтське поселення
6. trading centre	центр торгівлі
7. ordinary	звичайний
8. to reside	жити
9. to distinguish	відрізняти, розрізняти
10. chapel	церква, каплиця
11. to be buried	бути похованим
12. to be in session	засідати

TEXT: LONDON

London, one of the greatest cities in the world, is the capital of Great Britain, and the cradle of British tradition and culture. It is a large and ancient city with the population of about 9 million people. London lies on the Thames and stretches for over 30 miles from east to west. It is more than two thousand years old. London was not built as a city. It began life as a Roman fortification at a place where the Roman invaders found the Thames narrow enough to build a bridge. Then a small Celtic settlement

known as Londinium they had turned into a separate port and an important trading centre. Now London is the biggest industrial and cultural centre of Great Britain.

Traditionally London is divided into four main parts: the City, Westminster, the West End and the East End.

The City is the oldest part of London, its financial and business centre. Here one can find many banks and financial organizations. The City is a very small part, it is only one square mile but it is the most commercial centre of the country.

The richest part of London is the West End where you can find the expensive hotels, museums, galleries, theatres, fashionable shops, music-halls, night-clubs and restaurants.

The East End is an industrial district of the capital. There are many factories and the Port of London there. The contrast between the West End and the East End is striking though the district of factories and poor houses has changed. Westminster is the place for government offices.

London has many places of interest. One of the most famous is Trafalgar Square with the Nelson Column in the centre. Not far from Trafalgar Square there is a little street with very ordinary houses. This is Downing Street. For 200 years at house Number 10 the Prime Minister of England has resided.

One of the most beautiful and distinguished of all English buildings is Westminster Abbey, an old beautiful chapel. It was founded in the 11th century. 41 kings and queens of England were crowned and many of them were buried here. Many British poets and writers are buried here too. Buckingham Palace – the Royal residence – is situated not far from Westminster Abbey.

The Houses of Parliament in London known also as the Palace of Westminster is the place where members of Parliament (M.P.) meet to make laws. The Palace of Westminster stands on the riverside near Westminster Abbey. The Union Jack (the flag of the U.K.) flies from Victoria Tower only when the Parliament is in session. Big Ben, the symbol of London, is also in one of the Towers.

Among the picture galleries - the National Gallery and the Tate Gallery are the most famous.

One of the best known museums is the British Museum with its library, reading room and the collection of manuscripts. One of the greatest monuments is St. Paul's Cathedral, which is the Sir Christopher Wren's masterpiece.

London is full of parks and green spaces: Hyde Park, Regent's Park, Covent Garden and others. Hyde Park is famous for its Speaker's Corner.

In London there is so much to see that even Londoners can always find new sights. They like to say: “When a man is tired of London he is tired of life.”

7. Дайте відповіді на питання:

1. Who was London founded by? How old is it?
2. Where is London situated?
3. What is the population of London?
4. What main parts is London divided into?
5. What can you tell about the City?
6. What is the principal difference between the East End and the West End?
7. What places of interest are there in London?

8. Вивчіть нові слова та прочитайте текст “Cultivators”:

TEXT B: Cultivators

Words and words combinations:

row – ряд
tines – зуби
rigid – жорсткий, нерухомо прикріплений
flexible – гнучкий
coil – котушка
stubble cleaning – очищення від стерні
replace – замінювати
weed control – контроль над бур'янами
row crops – просапні культури
harrow – борона
bar – прут, стрижень
gear box – коробка передач
stroke – такт
blade – лезо
crop residues – залишки культур

TEXT B: Cultivators

The heaviest cultivators are used for breaking up ground, prior to plowing. They consist of two rows of tines mounted on a strong frame and are known as rigid tine cultivators.

Rigid tines are used for heavier work. They are arranged across the frame allowing free passage of soil.

Spring tines are flexible, sometimes with a coil at the top which vibrates in the soil. The vibrating movements of the tines will give fast seedbed preparation in most conditions.

Shares are used for seedbed and general work, stubble cleaning. When shares have been worn they must be replaced.

Cultivators are used for seedbed preparation, often after ploughing: for stubble cleaning and breaking; general weed control; cultivation between potatoes and other rowcrops (the tines are grouped to pass between the rows without disturbing the crop).

Power-take-off-driven cultivation machines include power harrows and rotary cultivators. All power-driven cultivation machinery is costly and needs regular maintenance in order to ensure long working life.

Power harrows have two or more rows of reciprocating tines, other have tines which rotate in the soil. Most reciprocating-tine power harrows have two-tine bars. The drive is from the power take-off through a gearbox and eccentric unit. A typical machine has tine bar stroke of 15 cm.

Reciprocating tine power harrows are tractor mounted and depth control is provided by the hydraulic system. A roll is often attached behind the harrow. The roll can be used to control working depth, working width ranging from 1,5 to 4,5 m depending on the model. The tines may work to a depth of about 20 cm.

Rotary-tine power harrows have tines fitted on rotors across the width of the machine. The tines are driven by the power shaft through a gearbox. Some models have various rotor speeds, but 257 rpm is typical. This type is also mounted with depth control by a roll at the rear. Working width and depth are similar to those of the tine bar power harrow.

Power harrows make good seedbeds in spring after frost has weathered the soil. They are suitable for both root crop and cereal seedbed work.

Rotary cultivators may be mounted or trailed and have a power take-off driven shaft with L-shaped blades which cultivate the soil. The driven arrangement is through a gearbox and chain drive unit. A drive disengagement lever is sometimes included in the gearbox allowing the

power shaft to turn with the blades. An overload slip clutch is also built into the drive.

The rotor and blades run at speeds ranging from 90 to 240 rpm, the power shaft turning at 450 rpm. Rotary cultivators are made in working with ranging from 1 to more than 5 m. The wider types are trailed and require tractor power of 110 kw (150 hp).

Rotary cultivators are used for:

1. stubble cleaning;
2. seedbed work, usually for root crops;
3. cutting up weeds and crop residues;
4. land reclamation work.

I. Дайте відповіді на запитання:

1. What are cultivators used for?
2. What do the cultivators consist of?
3. How many rows of reciprocating tines have power harrows?
4. Where is roll attached?
5. What are the tines driven by?
6. What do power harrows make in spring?
7. What are rotary cultivators used for?

II. Перекладіть слова та словосполучення українською мовою:

Rigid tines, spring tines, costly, regular maintenance, depth control, working width, rear, power shaft, crop residues.

III. Знайдіть відповідні українські слова до англійських слів:

frame	злакові культури
cereal crops	коток
provide	прохід
roll	рама
passage	коренеплоди
suitable	забезпечувати
speed	швидкість
root crop	підходящий

IV. Закінчіть речення, вибравши правильний варіант:

1. Shares are used for
 - a) seedbed preparation
 - b) seedbed and general work, stubble cleaning
2. Spring tines are
 - c) rigid
 - d) flexible
3. The roll can be used to control
 - e) working depth, working width
 - f) speed
4. The drive arrangement is through
 - g) belt pulley
 - h) gearbox
5. Power harrows make good
 - i) furrow
 - j) seedbeds

V. Заповніть пропуски відповідними словами з тексту:

1. Spring tines are , sometimes with a coil at the top.
2. When have been worn they must be replaced.
3. A roll is attached behind the
4. Power harrows make good seedbeds in after frost has weathered the soil.
5. The arrangement is through a gearbox and chain drive unit. (drive, flexible, harrow, spring, shares)

8. Прочитайте прислів'я та назвіть їх відповідники українською мовою:

1. *East or West, home is best.*
2. *A penny saved is a penny gained.*
3. *Little strokes fell great oaks.*

8. Прочитайте і перекладіть вірші. Вивчіть один з них напам'ять.

Poems

When the weather is wet,
We must not fret, —
When the weather is cold we must not scold.
When the weather is warm,
We must not storm, —
But be thankful together
Whatever the weather.

Windy Nights

By R.L.Stevenson

Whenever the moon and stars are set,
Whenever the wind is high,
All night long in the dark and wet
A man goes riding by.
Late in the night when the fires are out,
Why does he gallop and gallop about?

Time for Fun

DREADFUL WORD

Mother: Who ever taught you to use that dreadful word?

Tommy: Santa Claus, Mom.

Mother: Santa Claus?

Tommy: Yes, Mom, when he fell over a chair in my bedroom on Christmas eve.” **Notes:** dreadful—жахливий; препоганий; fell over a chair—перечепився через стілець.

STOP AND CHECK. MODULE III.

1. Answer the following questions:

1. When was the faculty founded?
2. Who was the faculty headed by in different years?
3. How many laboratories are there in the faculty?
4. What can you say about the students' activities?
5. What are the faculty's foreign relations?
6. For how many years do the faculty students study English?
7. What mixture is drawn into the engine?
9. What is a Rankine system?
10. What is the level of polluted emission in Rankine engine?
11. Where does the low pressure vapor go?
12. What does the Stirling offer?
13. What does the Stirling's closed system transfer?
14. How many pistons are there in each cylinder?
15. How is heat waste avoided?
16. What is initial cost?
17. What is maintenance cost?
18. What university do you study at?
19. Why did you enter this university?
20. Why is your speciality one of the most important in our country?
21. What subjects do you study at the university?
22. What are the basic parts of the internal combustion engine?
23. What systems do you study at the laboratory of tractors and automobiles?
24. What is the purpose of the transmission system?
25. What does transmission system consist of?
26. What is the function of the fuel system?
27. What does the cooling system reduce?
28. What does the lubrication system reduce?
29. What is the simplest method of lubricating?
30. What are the parts of Great Britain?
31. Which part of Great Britain is the largest?
32. What is the official language of Great Britain?
33. What is Great Britain surrounded by?
34. What climate has Great Britain?

MODULE IV. English-speaking countries

Lesson 10.

Зміст уроку:

1. TEXT A: *Agriculture in Great Britain.*
2. Словотворення: Префікси **in-, un-, im-**. Суфікси **-al, -ous**.
3. Граматичний матеріал: Пасивний стан дієслів. Група простих часів пасивного стану (Simple Passive Tenses). Група тривалих часів пасивного стану (Continuous Passive Tenses). Група часів Perfect пасивного стану (Perfect Passive Tenses).
4. TEXT B: *Engine sizing.*

Словотворення

1. За допомогою префіксів **in-, un-, im-** утворюються прикметники, (іноді й іменники), що мають а) значення заперечення якості, позначеної основою: **unsafe** – небезпечний; б) неможливості, або відсутності дії: **uncollected** – незібраний; в) в дієсловах префікс **un-** має значення дії протилежної тій, що виражена основою; позбавлення від того, що позначено в основі; видалення, видобування: **to undo** – повертати до початкового стану, **to uncage** – випускати з клітки, **to unearth** – викопувати.

2. Суфікси **-al, -ous** утворюють прикметники: **various** - різноманітний, **chemical** – хімічний.

Тренувальні вправи

1. Додайте наступні префікси до прикметників і перекладіть новоутворені слова:

in- – dependent, directly, active, adequate;

un- – real, common, fit, able, limited;

im- – possible, practicable, mature, mobility.

2. Перекладіть наступні прикметники, утворені за допомогою суфіксів -al, -ous, -y, -ive, -ful:

- a) agricultural, formal, central, cultural, industrial;
- b) mountainous, numerous, various, infectious, continuous;
- c) sunny, windy, sandy, stony, cloudy, salty;
- d) progressive, protective, massive, intensive, productive;
- e) beautiful, useful, wonderful, helpful, careful.

3. Перепишіть іменники, підкресліть їх суфікси та напишіть дієслова, від яких вони утворені. Перекладіть на українську мову:

development, improvement, difference, predominance, resistance, suitable, valuable, production, consumption, expansion, addition, collection, purification, breeder, owner, operator.

4. Утворіть прислівники від наведених нижче прикметників за допомогою суфікса -ly та перекладіть їх:

Зразок: equal – equally; high – highly.

Attentive, usual, easy, nice, slow, great, natural, main, beautiful, annual, large, approximate.

Граматичний матеріал

Пасивний стан дієслів (Passive Voice)

В англійській мові є два стани дієслова:

- 1) *активний (the active voice);*
- 2) *пасивний (the passive voice).*

Коли підмет є особою чи предметом, що виконує дію, дієслово вживається у формі активного стану: **He asked her.** – Він запитав її. (Присудок відповідає на запитання “Що зробив підмет?”).

Коли підмет є особою чи предметом, що підлягає дії іншої особи чи предмета, дієслово вживається у формі пасивного стану: **He was asked.** – Його запитали. (Присудок відповідає на запитання “Що зробили з підметом?”).

Форма дієслова у пасивному стані складається з допоміжного дієслова **to be** у відповідному часі + **Past Participle (V₃)**.

Група простих часів у пасивному стані (Simple Passive Tenses)

Present Simple Passive: am (is, are) + done (з підметом щось робиться взагалі).

Many articles **are published** every year.

Багато статей публікується кожного року.

Past Simple Passive: was (were) + done (з підметом щось зробили).

Many articles **were published** last year.

Багато статей було опубліковано минулого року.

Future Simple Passive: shall be (will be) + done (з підметом щось зроблять чи будуть робити).

Many articles **will be published**
next year.

Багато статей буде опубліковано
наступного року.

Якщо вказано, ким виконана дія, то використовується прийменник **by**, а якщо вказано інструмент, яким виконана дія, — прийменник **with**.

Donald Duck was created
by Walt Disney in 1936.

Каченя Дональд було створено
Волтом Диснеєм у 1936 р.

Rice is eaten **with** chopsticks in China. Рис їдять паличками у Китаї.

Час	Форма		
	Стверджувальна	Питальна	Заперечна
Теперішній простий	The letter is written	Is the letter written?	The letter is not written
Минулий простий	The letter was written yesterday	Was the letter written yesterday?	The letter was not written yesterday
Майбутній простий	The letter will be written tomorrow	Will the letter be written tomorrow?	The letter will not be written tomorrow

Тренувальні вправи

1. Знайдіть форму пасивного стану дієслова:

- a) send b) is sending c) was sent d) sent

2. Знайдіть форму активного стану дієслова:

- a) was bought b) will be bought c) will buy d) is bought

3. В якому реченні присудок вживається у формі простого минулого часу пасивного стану?

1. Many interesting films are often shown on TV.
2. Many interesting films will be shown on TV tomorrow.
3. Many interesting films were shown on TV last week.
4. The guide showed us a lot of interesting places there.

4. Розкрийте дужки та заповніть речення:

1. Our University ... a status of National in 1994 (to give).
2. The USA ... by the Gulf of Mexico in the South (to wash).
3. Soon our department ... a new computer (to give).

5. Знайдіть український еквівалент англійського речення: *“Some new houses were built in our street last year.”*

1. Декілька нових будинків буде побудовано на нашій вулиці наступного року.
2. Ми побудували декілька нових будинків на нашій вулиці минулого року.
3. Декілька нових будинків було побудовано на нашій вулиці минулого року.
4. Нові будинки будуються на нашій вулиці кожного року.

6. Виберіть правильну відповідь на запитання: *“Were you asked last time?”*

- a) Yes, it was b) Yes, I was c) No, I weren't d) Yes, they were.

7. Користуючись таблицею, визначіть форми присудків:

1. wasn't translated
2. will be bought
3. won't be asked
4. will be given
5. are repaired
6. was created
7. aren't grown
8. is used
9. weren't found
10. isn't done.

Граматичний матеріал

**Група тривалих часів пасивного стану
(Continuous Passive Tenses)**

Часи групи Continuous (or Progressive) пасивного стану, як і активного, виражають тривалу дію, що відбувається в якийсь момент або період часу в теперішньому чи минулому часі. Майбутній час – Future Continuous – в пасивному стані не вживається.

Present Continuous Passive: A very interesting film **is being shown** on TV.

Past Continuous Passive: An ice hockey game **was being shown** on TV when he returned home.

Present (Past) Continuous Passive утворюються за допомогою допоміжного дієслова to be в Present (Past) Continuous Active Voice та дієприкметника минулого часу основного дієслова.

THE PASSIVE FORMS OF THE PRESENT AND PAST CONTINUOUS

ACTIVE	PASSIVE	
The secretary <i>is copying</i> some letters.	(a) Some letters <i>are being copied</i> by the secretary.	Passive form of the present progressive: am is } + being + PAST PARTICIPLE are
Someone <i>is building</i> a new hospital.	(b) A new hospital <i>is being built</i> .	
The secretary <i>was copying</i> some letters.	Some letters <i>were being copied</i> by the secretary.	Passive form of the past progressive: Was Were } + being + PAST PARTICIPLE
Someone <i>was building</i> a new hospital.	(c) A new hospital <i>was being built</i> .	

Як і в активному стані, дієслова, що не виражають дію як процес, як правило, не вживаються в формі Continuous. До них відносяться дієслова, що виражають відчуття (to see, to smell), волевиявлення (to refuse, to prefer), бажання (to wish, to want), почуття (to like, to hate), розумову діяльність (to know, to understand), та інші. (Див. урок 8).

Тренувальні вправи

1. Складіть по 5 речень, використовуючи слова з таблиць:

The factory	is being	written
The book	are being	built
The film		repaired
The houses		discussed
The letter		read

The factory	was being	discussed	at that time
The film	were being	written	when I came in
The houses		built	when he moved here
The letter		repaired	when we were here
The book		read	

2. Прочитайте та перекладіть речення. Зверніть увагу на форми часу дієслів у пасивному стані:

1. Excuse the mess, the house is being painted.
2. I felt as if I was being watched.
3. The roof is being repaired by a friend of ours.
4. A multistoried house is being built near our school.
5. The children are being taught by Mr. Rice at the moment.
6. I think the film is being shown on TV now.
7. The factory was still being built when we came to that place.

3. Підкресліть присудки в реченнях. Перетворіть речення у *Passive Voice*, звертаючи увагу на часову форму дієслів:

1. Some people are considering a new plan.
A new plan is being considered.
2. The grandparents are watching the children.
The children _____ by their grandparents.
3. Some painters are painting Mr. Rivera's apartment this week.
Mr. Rivera's apartment _____ this week.
4. Many of the older people in the neighbourhood were growing vegetables.
Vegetables _____ by many of the older people in the neighbourhood.
5. Eric's cousins are meeting him at the airport this afternoon.
Eric _____ by his cousins at the airport this afternoon.
6. I watched while the movers were moving the furniture from my flat to a truck.
I watched while the furniture _____ from my apartment to a truck.
7. Everyone looked at the flag while they were singing the national anthem.
Everyone looked at the flag while the national anthem _____
8. According to one scientific estimate, we lose 20,000 species of plants and animals each year due to the destruction of rain forests.
According to one scientific estimate, 20,000 species of plants and animals _____ each year due to the destruction of rain forests.

4. Утворіть питальну та заперечну форми:

1. The sick man is being operated on.
2. The room is being cleaned now.
3. This metro line was being built at that time.
4. The road is being repaired by our workers.
5. The film was being shown from 7 till 9.
6. The orchestra was being conducted by our music teacher.
7. Water-power stations are being built on the Mountain Rivers.

4. Відкрийте дужки, вживаючи дієслова у відповідній часовій формі:

1. During the family celebration, the little boy was crying because he (ignore)_____. He needed some attention, too.
2. The Clarks' living room (redecorate) _____ in blue and white. They want it to look nice for their daughter's wedding reception.
3. Jack pricked his finger while he (thread) _____ a needle.
4. Oil exploration costs a lot of money. The explorations in the southern part of the country (finance) _____ by the government.
5. The news of the victory (broadcast) _____ throughout the country over the radio and television. Everyone heard about it almost as soon as it happened.
6. At the present time, the oldest house in town (restore) _____ by the Historical Society. When the restoration is finished, the house is sure to be a popular tourist attraction.
7. The logging industry in that country still uses animal power. After the trees are cut down, the logs (drag) _____ to the central camp by elephants.

5. Перетворіть речення, використовуючи *Passive Voice*:

1. Is a student pilot flying that airplane?
_____ that airplane _____ by a student pilot?
2. The pollution in the city was affecting Tim's breathing.
Tim's breathing _____ by the pollution in the city.
3. Someone is considering Jack for the job.
Jack _____ for the job.
4. The police are questioning two boys in connection with the accident.
Two boys _____ by the police in connection with the accident.

5. Look! Someone is feeding the seals.
The seals _____ .
6. They are building a new ring-road round the city.
A new ring-road _____ round the city.
7. Somebody was cleaning the room when I arrived.
The room _____ when I arrived.
8. Somebody is cleaning the room at the moment.
The room _____ at the moment.

**7. Перекладіть речення, звертаючи увагу на *Continuous Passive*.
Утворіть питальну форму:**

1. At present soil protective crop farming methods are being introduced in many regions of our country.
2. The production of machinery and chemicals for local soil-protective and plant-protective systems is being increased.
3. An intensive research programme is being carried out to produce basic data for new designs and procedures: this includes harvesting under difficult terrain conditions; new thinning machines, afforestation and cultivation equipment and methods.
4. Fertilization is gradually being more commonly used in order to increase the yield.
5. New farms are being organized on irrigated lands. They are being provided with up-to-date equipment and machinery.

8. Перекладіть речення англійською мовою. Зверніть увагу на пасивний стан дієслів:

1. Обговорювалась його пропозиція, коли ввійшов професор Браун.
2. Я впевнений, що цей матч транслюється зараз по телебаченню.
3. Новий корпус університету будували, коли я вступив до історичного факультету.
4. Листи відсилали, коли я прийшов.
5. Багато будинків було зруйновано в Києві під час війни; більшість з них відбудовано, і багато нових будується зараз.

Група часів Perfect пасивного стану (Perfect Passive Tenses)

I. Часи групи Perfect пасивного стану, як і активного, виражають дію, що передує іншій дії або якомусь моменту в теперішньому, минулому або майбутньому часі. Крім цього, перфектні часи, особливо Present Perfect Passive, вживаються для підкреслення результату дії, що відбулася.

The windows **have** still not **been repaired**. – Вікна ще не відремонтовані.

I was thinking of all that **had been said**. – Я думав про все, що було сказано.

The goods **have** just **been examined** by the customs officers. – Товари щойно оглянуті (були оглянуті) митниками.

II. Present (Past, Future) Perfect Passive утворюються за допомогою допоміжного дієслова **to be** в Present (Past, Future) Perfect та дієприкметника минулого часу основного дієслова:

Present Perfect Passive: I (we, you, they) **have been** invited.

He (she, it) **has been** invited.

Past Perfect Passive: I (he, she, it, we, you, they) **had been** invited.

Future Perfect Passive: I (we) **shall have been** invited.

He (she, you, they) **will have been** invited.

Future Perfect-in-the-Past Passive утворюється так само, як і Future Perfect Passive, але замість допоміжних дієслів **shall/will** вживаються відповідно **should/would**.

Future Perfect-in-the-Past Passive: I (we) **should have been** invited.

He (she, you, they) **would have been** invited.

III. Як і в активному стані, в підрядних обставинних реченнях часу та умови для вираження майбутньої дії замість форми Future Perfect Passive вживається форма Present Perfect Passive:

After the goods **have been examined** Після того, як товари будуть we shall take them to the warehouse. оглянуті, ми візьмемо їх на склад.

IV. Як і в активному стані, вживання часів у підрядному реченні з дієсловом-присудком у минулому часі, узгоджується з правилами послідовності часів.

I knew that the plant **had been built** for two years. Я знав, що завод будується вже два роки.

She showed me the article which **had been translated** by her brother. Вона показала мені статтю, яка була перекладена її братом.
 He said that the house **would have been built** by January. Він сказав, що будинок (вже) буде побудований (побудують) до січня.
 She said that you **would have been shown** a new film before he left. Вона сказала, що вам покажуть новий фільм, до того як він піде.

V. Perfect Infinitive Passive та модальні дієслова.

Perfect Infinitive Passive вживається:

- після модальних дієслів **must** і **may** для вираження припущення, що дія вже здійснилася:

The letter **may have been sent** to the wrong address. Лист, мабуть, був відісланий за неправильною адресою.

- після дієслів **can**, **cannot** для вираження здивування, сумніву з приводу того, що дія могла здійснитися:

Can this work **have been done** in such a short time? Невже ця робота була зроблена за такий короткий строк?

- після дієслів **should**, **would**, **could**, **might**, **ought** та **was (were)** для вираження дії, яка повинна була б чи могла б здійснитися, але не здійснилася:

The goods **were to have been delivered** at the beginning of May. Товари повинні були бути доставлені на початок травня (але не були доставлені).

The windows **should have been cleaned** yesterday. Вікна слід було (потрібно було) помити вчора.

Тренувальні вправи

1. Складіть 5 речень, використовуючи слова з таблиці:

The house	have	been built before we arrived
The houses	has	already been built
He said that the house	would have	been built by the end of next year
	will have	been built for 2 years before we arrived
	had	been built by January

2. Прочитайте речення та перекладіть їх. Зверніть увагу на Passive Voice:

1. Jim didn't know about the change of plans. He hadn't been told.
2. The room looked much better. It had been cleaned.
3. Have you heard the news? The president had been shot.
4. Have you ever been bitten by a dog?
5. I'm not going to the party. I haven't been invited.
6. The letter has just been typed.
7. The article will have been translated by six o'clock.
8. He said that he would show us the letter when it was typed.
9. This room looks different. Has it been painted since I was last here?
10. A tree was lying across the road. It had been blown down in the storm.

3. Підкресліть перфектну форму дієслова. Закінчіть речення відповідною часовою формою дієслова у пасивному стані:

1. They have changed the date of the meeting.
The date of the meeting has been changed.
2. The police have arrested three men.
Three men _____.
3. Brian told me that somebody had attacked and robbed him in the street.
Brian told me that he _____.
4. The children have scattered about a lot of things.
A lot of things _____.
5. They have built excellent shelters for tourists in these mountains.
Excellent shelters for tourists _____.
6. They have recently built a huge plant in the town of N.
A huge plant _____.

4. Перекладіть наступні речення з Perfect Passive. Закінчіть речення відповідною часовою формою дієслова в активному стані:

1. This man has been much spoken of.
Everyone _____.
2. Invitations have been sent to all the old pupils to be present at the school's thirtieth anniversary.
They _____.
3. After the facts had been thoroughly explained to her, she no longer felt worried.
The hostess _____.

4. The papers had been looked through and corrected by the next lesson.
The professor _____.
5. New material will have been explained by the teacher by the end of the first lesson.
The teacher _____.

5. *Поставте питальну та заперечну форми до речень:*

1. The light has not yet been turned off.
2. He has been told everything, so he knows what to do now.
3. The door has been left open.
4. The article will have been published by the time you arrive.
5. This crop had been sown by the end of the month.

6. *Перекладіть речення, звертаючи увагу на Perfect Infinitive Passive після модальних дієслів:*

1. My bicycle has disappeared. It must have been stolen.
2. The weather was awful. The football match ought to have been cancelled.
3. Did anyone invite Ann to the party? – I don't know. She might have been invited.
4. Did anyone see you? – No, but I would have been seen if it hadn't been so dark.
5. Has someone repaired this machine? – Well, it's working again so it must have been repaired.
6. Did someone throw those old letters away? – Yes, but it was a mistake. They shouldn't have been thrown away.

7. *Напишіть інше речення з тим самим значенням, використовуючи Passive Voice:*

1. Somebody might have stolen your car if you had left the keys in it.
Your car _____.
2. An electrical fault could have caused the fire.
The fire _____.
3. They shouldn't have played the football match in such bad weather.
The football match _____.
4. They should have discussed this question at the last meeting.
This question _____.
5. He should have published the novel last year.

The novel _____ .

8. Прочитайте речення та перекладіть їх. Зверніть увагу на використання Perfect Passive:

1. A lot of tractors and other farm machinery have been supplied by the machine building plants.
2. Forests have been classified according to their economic importance.
3. Today much of the land has been cultivated and sown to crops in Ukraine.
4. Much of the best quality forest has been cut to clear land for agriculture in Brazil.
5. Considerable progress has been made in breeding suitable plants and animals and in this way it is possible to extend the production into areas they have not grown before.
6. In some areas of rural Britain, up to 80 per cent of the countryside has been turned into various kinds of protected areas.

9. Перекладіть речення англійською мовою, звертаючи увагу на часові форми дієслова пасивного стану:

1. Усі телеграми відіслані? – Ще ні. Половина телеграм була відіслана вчора. Решта, окрім трьох, надруковані. Останні зараз друкуються. Їх надрукують через двадцять хвилин.

2. Як повідомляють у пресі, переговори завершуються. Але згоди ще не досягнуто до сих пір.

3. Не заходьте в кімнату. Зараз екзаменують студента Петрова. Його екзаменують вже двадцять хвилин.

4. Викладач попросив студента вивчити це правило самостійно, оскільки воно було вже пояснено. “Ви були неухважним, коли це правило пояснювали”,— сказав він.

5. Це питання вже дуже давно розглядається.

6. Міст вже будували два місяці, коли ми приїхали.

7. Що зараз відбувається в бібліотеці? – Там зараз обговорюються нові книги. Їх обговорюють вже годину.

АУДИТОРНА РОБОТА

1. Визначте значення англійських слів за подібністю до українських слів. Скажіть, до яких частин мови вони належать:

pioneer	products
progressive	acre
efficiency	hectare
proportion	private
concentrated	total
cultivation	production
location	composition
oceanic	specialist
climate	traditional
type	plastic
intensive	farming
mechanized	combine

2. Прочитайте, правильно вимовляючи, географічні назви:

Northern Ireland, the British Isles, Norfolk, the Thames, the Tyne, the Humber, the Severn, the Mersey, Atlantic, Norway, Wales.

3. Підберіть антоніми до слів:

- a) income – revenue, profit, advantage, loss
- b) moist – fertile, arid, poor, damp.
- c) drainage – draining, irrigation, cultivation, fertilization.
- d) dry – mild, light, heavy, humid.
- e) to increase – to augment, to extend, to decrease, to enhance.

4. Утворіть ступені порівняння прикметників: heavy, warm, little, dry, big, large, important, progressive.

5. Утворіть форму дієприкметника минулого часу:

Standard verbs: to fit, to concentrate, to cover, to mix, to protect, to locate, to organize, to join, to harvest, to prepare.

Non-standard verbs: to have, to make, to find, to give, to do, to hold, to spend, to be, to see, to cut, to buy, to sell, to keep, to grow.

6. Прочитайте та перекладіть речення, користуючись словником. Зверніть увагу на значення виділених слів:

1. Total cattle numbers have tended to remain *steady* at some 13 million head.

2. Pig and poultry numbers (8 million and 135 million, respectively) are more *volatile*, but their production remains very important.

3. On the arable land wheat and barley are *supreme*, accounting between them for well over half the *acreage*.

4. Fish farming is a small but highly productive sector of Scotland's *rural* industry, and *has undergone* a massive *expansion* in the last 10 years.

7. Вивчіть нові слова та прочитайте текст.

TEXT A: AGRICULTURE IN GREAT BRITAIN

Words and words combinations:

1. acreage	площа в акрах
2. ash	ясень
3. beech	бук
4. circuit	довжина округи
5. cod	тріска
6. coniferous	хвойні дерева
7. consumption	споживання
8. efficiency	дієвість, ефективність
9. elm	в'яз
10. expansion	розширення
11. feature	характерна особливість, риса
12. fit	придатний, відповідати, годитися
13. flatfishes	пласкі, плескаті риби (камбала, палтус)
14. flounder	камбала
15. graze	випасати (худобу)
16. heath	степ, який заріс вересом
17. hence	отже, атож
18. herring	оселедець
19. income	прибуток

20.lobster	омар
21.mackerel	макрель, скумбрія
22.marsh	болото
23.moor	<i>бот.</i> верес
24.mutton	баранина
25.oak	дуб
26.permanent	постійний
27.pioneer	піонер, ініціатор, прокладати шлях, вести
28.pork	свинина
29.predominance	переважання, перевага
30.predominate	переважати, мати перевагу
31.rainbow trout	райдужна форель
32.remain	залишатися
33.rural	сільський
34.salmon	лосось, сьомга
35.tend	мати тенденцію, намір
36.therefore	тому, отже
37.thus	таким чином

TEXT A: AGRICULTURE IN GREAT BRITAIN

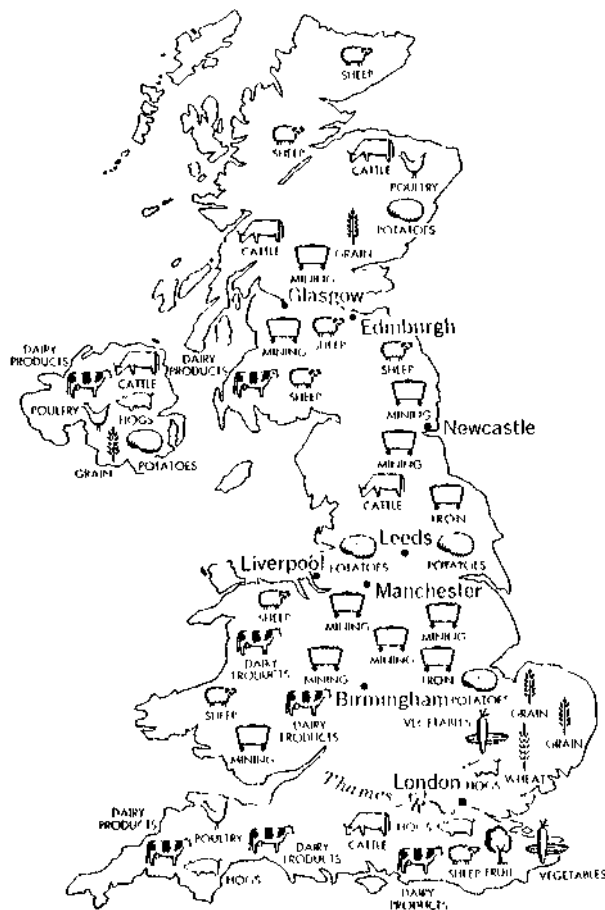
British agriculture has long had a reputation for its pioneering of new techniques and high efficiency, and remains among the most progressive in the world. In a small country, with a considerable proportion of mountain, moorland, and other land unfit for cultivation, the area available for agriculture is now about 46.45 million acres (18.98 million hectares), representing 49% of the total area of the United Kingdom. Of this agricultural land more than 15 million acres (6 million hectares) consist of grazing land and only 30 million acres (12 million hectares) are under crops and grass.

Due to geographic location of Great Britain (on the British Isles) the climate is oceanic in type. The winters are mild and the summers are cool, but long enough to produce crops. The warmth comes from the Gulf Stream. In January the average temperature is $+3^{\circ}$, $+7^{\circ}\text{C}$, in July $+16^{\circ}$, $+17^{\circ}\text{C}$. The winds from the ocean to the south-west bring rainfall throughout the year. The rainfall is heaviest on the west coasts. The winds coming from the east are drier. So the west side of England, with more rain and snow, has a different sort of farming from the east side, which has far less rain and even sometimes has drought.

Soil, also, varies from one part of England to another. In the county of Norfolk, on the drier eastern side of England, some of the soil is so sandy and stony that the most suitable crop is trees, yet within a few miles there is deep rich soil which, together with the dry climate, produces wonderful grain crops.

The rivers of Great Britain are short but abundant, and they never freeze. The main rivers are the Thames, the Tyne, the Humber, the Severn, the Mersey. A considerable area of land is covered with meadows and heaths.

Thus, two outstanding features of agriculture in the United Kingdom are the wide variations in soils and the significant differences in climate. The wetter and milder west of England, Wales and Northern Ireland have always had a predominance of permanent pasture and hence the raising of cattle and dairying, while the drier and colder east of England and Scotland has been specialized



in arable production.

In some areas, especially near large urban centers, the agricultural scene is extremely varied, and it is possible to see grain crops, dairy cattle, sheep, orchards and soft fruits, potatoes and vegetables, poultry, market gardens, all within a circuit of 10 miles (16 km) or less.

Agriculture in Great Britain is intensive and highly mechanized. In the western part of the country, most farms are dairy. Income from livestock and dairy products is about three times that from crops. Farmers raise cattle, sheep, pigs and poultry. British livestock breeders have developed many of the cattle, sheep and pig breeds with worldwide reputation. There are over 60 principal breeds of sheep in Britain.

Crop production is concentrated on the eastern side. On the arable land wheat and barley are supreme, accounting between them for well over half the acreage. Such other crops as potatoes, sugar beets, oats, maize (corn), rape for oilseed are also significant. About 5,400 acres (2,200 hectares) are under glass or plastic for growing early tomatoes and other market-garden produce.

Bulbs and flower growing are established in former marshland areas in Kent, with over 13,000 acres (5,300 hectares) devoted to these specialties.

Crop production is the main enterprise, but there are still many mixed farms on which farmers both grow crops and raise livestock. The mixed farm produces many different types of food: milk, butter and cheese, beef, pork, bacon, wheat, barley, sugar beet, mutton and, of course, all sorts of poultry, since hens, ducks and turkeys can always be fitted in somewhere. The farmer of a mixed farm therefore has a great variety of produce to sell.

Fish farming is a small but highly productive sector of Scotland's rural industry. Marine fishes harvested include Atlantic mackerel, Atlantic herring, cod, and various flatfishes, including flounder, Atlantic salmon and Norway lobster. The principal freshwater fish is rainbow trout. Domestic fish production provides about three-quarters of Great Britain's needs.

Of the approximately 2.2 million hectares (about 5.4 million acres) of woodlands in Great Britain, about 40 percent are in England, 49 percent in Scotland, and 11 percent in Wales. However they provide only 15 percent of home consumption of wood products. Private owners hold more than 60 percent of the total forestlands. About 70 percent of productive forest is coniferous. The most common broadleaved trees are oak, beech, ash, and elm. Pine and birch predominate in Scotland.

АУДИТОРНА РОБОТА

Тренувальні вправи

1. Заповніть пропуски словами з тексту, що наводяться нижче:

1. Of this agricultural land more than 15 million acres consist of ... and only 30 million acres are under ... and grass.
2. ... geographic location of Great Britain (on the British Isles) the climate is ... in type. The winters are ... and the summers are cool, but ... to produce crops.
3. Thus, two ... of agriculture in the United Kingdom are the wide ... in soils and the ... in climate.
4. In some areas, ... near large ... centres, the agricultural scene is ... varied, and it is possible to see grain crops, dairy cattle, sheep, ... and soft fruits, potatoes and vegetables, poultry, ... , all within a circuit of 10 miles (16km) or less.
5. Crop production is concentrated on the ... side. On the ... land wheat and barley are... , accounting between them for well over half the (crops, market gardens, acreage, due to, mild, long enough, variations, extremely, occur, grazing land, significant differences, especially, urban, oceanic, orchards, eastern, arable, supreme, outstanding features).

2. Вставте необхідні прийменники:

1. In a small country, ... a considerable proportion ... mountain, moorland, and other land unfit ...cultivation, the area available for agriculture is now ... 46.45 million acres, representing 49% ... the total area ... the United Kingdom.
2. The warmth comes ... the Gulf Stream. ... January the average temperature is +3°C, +7°C, ... July +16°C, +17°C. The winds from the ocean ... the south-west bring rainfall throughout the year.
3. Soil, also, varies ... one part of England ...another. In the county of Norfolk, ... the drier eastern side of England, some of the soil is so sandy and stony that the most suitable crop is trees.
4. ... the approximately 2.2 million hectares (... 5.4 million acres) of woodlands ... Great Britain, about 40 percent are ... England, 49 percent ... Scotland, and 11 percent ... Wales.
(in, of, about, with, from, to, near, for, on,).

3. Складіть речення, об'єднавши відповідні за змістом частини тексту з лівої та правої колонок:

- | | |
|--|--|
| 1. British agriculture has long had a reputation for its pioneering of new techniques and high efficiency, | while the drier and colder east of England and Scotland has been the home of districts of specialized arable production. |
| 2. The winters are mild and the summers are cool, | with a balance of both livestock and arable interests. |
| 3. The wetter and milder west of England, Wales and Northern Ireland have always had a predominance of permanent pasture and hence the raising of cattle and dairying, | Atlantic mackerel, Atlantic herring, cod, various flatfishes, including flounder, Atlantic salmon and Norway lobster. |
| 4. Crop production is the main enterprise, but there are still many mixed farms | and remains among the most progressive in the world. |
| 5. Marine fishes harvested include | but long enough to produce crops. |

4. Прочитайте текст ще раз та знайдіть всі речення з Present Perfect та Present Perfect Continuous активного стану. Поясніть їх вживання. Поставте питання до цих речень.

5. Замініть слова синонімами, приведеними нижче:

1. In a small country, with a considerable proportion of mountain, moorland, and other land *unfit* for cultivation, the area *available* for agriculture is now about 46.45 million acres.
2. A *considerable* area of land is covered with meadows and heaths.
3. On the arable land wheat and barley *are supreme*, accounting between them for well over half the acreage.
4. Such other crops as potatoes, sugar beets, oats, maize (corn), rape for oilseed are also *significant*.
5. All sorts of poultry, since hens, ducks and turkeys can always be *fitted* in somewhere.
6. Marine fishes harvested include Atlantic mackerel, Atlantic herring, cod, *various* flatfishes.
7. Domestic fish production *provides* about three-quarters of Great Britain's *needs*.

8. The most common *broadleaved* trees are oak, beech, ash, and elm. (important, deciduous, accessible, different, unsuitable, meets ... the requirements, large, available, predominate).

6. Складіть питання за фактами та цифрами, згаданими у тексті.

7. Продивіться текст та дайте відповіді на запитання:

1. Why does British agriculture remain one of the most progressive in the world?
2. What is its area available for agriculture?
3. Is the climate of Great Britain favourable to the development of agriculture?
4. What are two outstanding features of agriculture in the United Kingdom?
5. Why is the agricultural scene extremely varied near large urban centres?
6. What types of farms are distinguished in Great Britain?
7. Where is arable production concentrated in the country?
8. What are the main grain crops in Great Britain?
9. What are the main livestock products?
10. What does the mixed farm produce?
11. What part of Great Britain is highly productive in fish farming?
12. Do forests of Great Britain completely provide home consumption of wood products?
13. What are the most common broadleaved and coniferous trees of Great Britain?

8. Прочитайте текст ще раз та скажіть, про що говориться в кожному абзаці. Підберіть заголовки до абзаців.

9. Підготуйте реферат тексту.

10. Вивчіть нові слова та прочитайте текст.

ТЕХТ: Harrows

Words and words combinations:

harrow – борона
purpose – ціль
preparation of seedbed – підготовка ріллі
frame – рама
rigid tines – жорсткі (нерухомі) зуби
implement – знаряддя
medium – середній
consolidate – ущільнювати
set – набір
angle – кут
fertilizers – добрива
drill – висів
passage – прохід
clod - грудка (грунту)

ТЕХТ: Harrows

Cultivators which only work to a depth of 6 inch are called harrows. They consist of four or five rows of either rigid or spring tines mounted on a frame. Harrows have many affects on the silo during the process of seedbed preparation. Primarily, they break and sort the clods. The passage of the harrows over the ground gives consolidation in the lower layers of the soil.

Harrows are used for various purposes such as the preparation of seedbeds, the covering of seeds, the destruction of weeds and the aeration of soil. Many types and sizes are in use today. The most common type is that with a zigzag frame and rigid tines.

Seed harrows are light implements with closely fitted tines, about 4 inch (100 mm) long. They are used for the final preparation of seedbeds and for covering seeds after the drill. They are mounted on small tractors.

Medium tractor harrows have various functions: the preparation of seedbeds, mixing of fertilizers with soil and spring cultivation of autumn-sown corn. The wider the implement, the more important it is to have good

arrangements for transport. Mounted implements up to 8 m wide may be used with tractors of 40-50 kw. Heavier and wider harrows for use with tractors of about 75 km may be semi-mounted. One type provides for lifting on the harrow sections to a wheeled frame, the wings of which can be manually rolled behind the centre sections.

Disc harrows cut and consolidate the soil. Two or more sets of discs are fitted in a frame which may be mounted or semi-mounted. Some heavy discs are trailed and have hydraulically operated transport wheels. Disc diameter varies from 30 to 75 cm. Discs are supported by bearings. Disc harrows working width vary from 1,5 to 6 m.

A hand-operated lever on the harrow is used to vary the cutting angle of the discs. Discs being fitted at the widest angle, the soil movement will be the greatest. When discs are set straight, they will not move the soil very much and have a consolidating effect.

I. Доповніть речення, користуючись текстом:

1. Harrows are used for various purposes such as
2. Medium tractor harrows have various functions:
3. Disc harrows cut and the soil.
4. Some heavy discs are and have operated.
5. Discs being fitted at the widest angle, the soil movement will be

II. До англійських слів та фраз доберіть англійські еквіваленти:

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1. rigid tines | a) ущільнювати ґрунт |
| 2. seed harrows | в) підвісні знаряддя |
| 3. preparation of seedbeds | с) середній трактор |
| 4. medium tractor | d) забезпечувати |
| 5. mounted implements | е) жорсткі зуби |
| 6. provide | f) насінневі борони |
| 7. disc harrows | г) підготовка ріллі |
| 8. consolidate the soil | h) кут різання |
| 9. cutting angle | і) дискові борони |

III. Визначте, в якій функції вжито дієприкметник II (Р II) у наступних реченнях:

1. Harrows are used for various purposes.
2. Seed harrows are light implements with closely fitted tines, about 4 inch (100 mm).

3. Mounted implement up to 8 m wide may be used with tractors of 40-50 kw.
4. Discs are supported by bearings.

IV. З'єднайте слова у словосполучення, опираючись на текст:

medium	discs
harrows	seed
implements	frame
wheeled	preparation
final	tractor
heavy	wheel
transport	widths
working	light-mounted
rigid	seedbed
preparation	tines

V. Перекладіть слова та словосполучення:

Різні цілі; аерація ґрунту; жорсткі зуби; підвісні знаряддя; підготовка ріллі; ущільнювати ґрунт; підшипник; кут різання; рух ґрунту.

САМОСТІЙНА РОБОТА

1. Прочитайте текст. Випишіть речення з часовими формами Perfect Passive, перекладіть їх письмово:

Tillage operations.

Good crops have never been produced on poorly prepared ground.

Ploughing has always been the most important step in the preparation of the seedbed. This operation loosens the soil, turns under the vegetable material, and mixes it with the soil; it also destroys weeds. The soil should not be too dry or too wet when the ploughing is done. This operation may be done as soon as the previous crop has been removed from the land.

Sometimes ploughing is done in the fall, sometimes in the spring. Time of ploughing has generally depended on the climatic and soil conditions. However, fall ploughing has not been done on land subject to winter erosion. Spring ploughing has always been practiced on soils that erode

easily. On heavy soils spring ploughing has never been desirable. They have been often successfully ploughed in the fall. In this case time is saved, and changes of weather improve soil structure.

Soils of light types have generally been ploughed in the spring to save their nutrients for crops.

Harrowing. The final preparation of the seedbed is harrowing. Harrowing makes the soil fine, loose and deep enough to provide good contact between the seed and moist soil. When the seedbed is prepared, farmers may begin sowing (seeding) crops.

Notes:

Till *v* – обробляти землю, орати; **tillage** *n* – обробка землі; 2. **poorly** *adv* – погано, невдало; 3. **subject to** – схильний до; 4. **loose** *a* – пухкий, **loosen** *v* – розпушувати; 5. **turn under** – заорювати; 6. **fine** *a* – дрібний; 7. **nutrients** *n pl* – поживні речовини; 6. **harrow** – боронувати.

2. Перекладіть речення українською, звертаючи увагу на часові форми Perfect Passive. Поясніть їх вживання. Утворіть заперечну форму:

1. The seedbed for winter wheat had been ploughed before rainfall was heavy. 2. The vegetables will have been harvested by the first frosts. 3. Ploughing has just been done. 4. Spring ploughing has always been practiced on soils of light types. 5. Soils low in organic matter have been ploughed in the spring to make them more easily cultivated. 6. If the soil has been tilled well we may expect good results. 7. The effect of soil erosion had always been considered in planning all tillage operations.

3. Підкресліть часові форми Perfect Active. Закінчіть речення відповідною часовою формою пасивного стану:

1. Farmers have already done all tillage operations in their fields.
All tillage operations _____ by farmers in their fields.

2. They had harrowed their fields thoroughly before they sowed spring wheat.
Their fields _____ before they sowed spring wheat.

3. Farmers have never ploughed clay soils when they are wet.
Clay soils _____ when they are wet.

4. Students have just planted many exotic trees and shrubs in the park.
Many exotic trees and shrubs _____ by students in the park.

4. Скажіть, чи ви згодні з такими твердженнями:

1. The preparation of good seedbed is one of the most important factors in getting high yields.
2. The most common tillage preparations are ploughing, harrowing, and cultivating.
3. Harrowing is the first and the most important step in the preparation of the seedbed.
4. Crop rotation is of great importance in providing favourable conditions for plant growth.
5. Farmers use only fertilizers to produce good crops.
6. The milk gives farmers a steady income throughout the year.
7. Crop species growing as well as types of animal husbandry depend on soil and climatic conditions.

5. Перетворіть речення з активного стану на пасивний, вживаючи прийменник "by" з додатком тільки там, де це необхідно:

1. Scientists are still discovering new species of plants and animals.
New species of plants and animals _____
2. Someone is building a new house on Elm Street.

3. The Smith Construction Company is building that house.

4. We can't use our classroom today because someone is painting it.
We can't use our classroom today because _____
5. We couldn't use our classroom yesterday because someone was painting it.
We couldn't use our classroom yesterday because _____
6. Someone was repairing my shoes.

7. Someone is organizing a student trip to the art museum.

6. Дайте відповіді на запитання за зразком:

*Have they discussed the plan yet?
- No, it's still being discussed.*

1. Have they built the house yet?
2. Has he written the book yet?
3. Has he translated the article yet?

4. Have they sold the books yet?
5. Have they looked through those newspapers yet?
6. Has he completed the translation yet?

7. Прочитайте тексти та підготуйтеся до обговорення тем:

- a) Climate of Great Britain;
- b) Crop production in Great Britain;
- c) Livestock breeding in Great Britain;
- d) Forestry and fish farming of Great Britain;

Використайте слова та словосполучення:

a) due to geographic location, oceanic in type, the winter are mild, the Gulf Stream, the warmth, the average temperature, the rainfall, heaviest, low mountainous rims, variations in soils, sandy, fertile, the temperate range, rivers;

b) the drier and colder east, arable production, grain crops, wheat, barley, supreme, over half the acreage, the area under, potatoes, sugar beets, oats, rape, maize (corn), root crops, mangolds, hoeing, to get rid of the weeds, the wheat-barley-roots scheme, the clover family, vegetables, early tomatoes;

c) the wetter and milder west, permanent pasture, dairy cattle, over 60 principal breeds of sheep, pigs, poultry, sugar-beet pulp, hay, silage, meal;

d) Scotland's rural industry, highly productive sector, marine fishes, Atlantic mackerel, herring, cod, flatfishes, salmon, lobster, freshwater fish, trout; woodlands, approximately, to provide, home consumption of wood products, private owners, coniferous, broadleaved trees, oak, beech, ash, elm, pine, birch.

8. Складіть розповіді за темами:

- a) agriculture in Great Britain;
- b) mixed farms in Great Britain

9. Вивчіть нові слова та прочитайте текст “ Engine sizing”:

TEXT B: Engine sizing

Words and words combinations:

bore – отвір
measurement – розміри
slide – ковзати
length – довжина
crank – кривошип, важіль
bearing – підшипник
journal – цапфа, шийка (вала)
shape – форма
level arm – плече важеля
torque – крутний момент
sweep (swept, swept) - простягнутися
volume - об'єм
time – відмічати час

TEXT B: Engine sizing

Bore refers to the inside diameter of the cylinders in an engine. The piston is slightly smaller than the bore measurement because it slides in the cylinder.

Stroke is the distance the piston travels in the cylinder. The length of the stroke is determined by the crankshaft radius also known as crankthrow (the distance from the centerline of main bearing journal to centerline of connecting rod bearing journal). This movement is controlled by shape of the crankshaft.

The connecting rod connects the crankshaft to the piston. As the crankshaft rotates through 180 degrees, the connecting rod and the piston move from the extreme bottom position (DC) to the extreme top position (TC). The stroke then is two times the crankshaft crank radius (C/R). The crank radius from the piston acts to produce torque.

Displacement, or swept volume, per cylinder is the volume of air a piston displaces as it moves through one stroke. These mean bore area times interchangeably. Both mean bore area times-stroke.

Bore area = $(3.14 \times \text{bore squared})/4$

Displacement per cylinder = bore area x Stroke

Engine displacement = Displacement per cylinder x №. Of Cylinders

If the bore diameter and stroke are in inches, the displacement will be in cubic inches. If the bore diameter and stroke are in centimeters, displacement is in cubic centimeters. 100 cubic centimeters is one liter.

Compression Ratio is ratio of volume in the cylinder with the piston all way down vs. all the way up. If the minimum volume in the cylinder with the piston at TC is one cubic inch and the maximum volume with the piston at DC is 10 cubic inches, the compression ratio is 10:1.

- Automotive gasoline engines have compression ratios between 7:1 and 12:1.

- Diesel engines have compression ratios between 13:1 and 24:1. Generally, larger diesel engines have the lower compression ratios.

I. Дайте відповіді на запитання:

1. Where does the piston slide?
2. What is the stroke?
3. How is the length of stroke determined?
4. What is controlled by the shape of the crankshaft?
5. What does the connecting rod connect?
6. What is the compression ratio?

II. Перекладіть наступні слова та словосполучення англійською:

Ковзати, корінний підшипник, форма колінвалу, замінювати, відношення об'єму, ступінь стискання, крутний момент, плече важеля.

III. Заповніть пропуски відповідними словосполученнями:

1. The length of the stroke is by the crankshaft radius.
2. This movement is by the shape of the
3. As the crankshaft through 180 degrees.
4. The crank radius is also the on which the force from the piston to produce torque.
5. 100 cubic centimeters is one (liter, determined, rotates, controlled, lever arm).

IV. Замініть у реченнях Present Simple на Past Simple:

1. Bore refers to the inside diameter of the cylinder in an engine.
2. Stroke is the distance the piston travels in the cylinder.
3. The connecting rod connects the crankshaft to the piston.
4. As the crankshaft rotates through 180 degrees, the connecting rod and the piston move from bottom position to top position.

Time for fun

A NEW PROBLEM

“So all your daughters are married now.”

“Yes, the last one left us last week.”

“It must be nice to get them all off your hands.”

“Well, it’s nice enough to get your daughters off your hands; but what we don’t like is having to keep our sons-in-law on their feet.”

Notes: **to get smb off one’s hands** — збутися (когось);
to keep smb on his feet — утримувати когось.

Lesson 11.

Зміст уроку:

1. ТЕХТ А: *The USA*.
2. Словотворення: Префікс **sub-** з різними частинами мови.
3. Граматичний матеріал: 1) Герундій (the Gerund). 2) Перфектний дієприкметник (Perfect Participle) – форми активного та пасивного стану. 3) Слова-замінники: one/that.
4. ТЕХТ В: *Importance of Economic Mechanization*.

Словотворення

1. Префікс **sub-** [sAb]: 1) вказує на положення нижче чогось або під чимось **submarine** *підводний*; 2) вказує на підпорядковане положення в ієрархії **class – subclass** *підклас*.

Тренувальні вправи

1. Визначте значення наступних англійських слів за їх подібністю до українських:

Central, continent, total, nation, colony, declaration, navigator, fruit, tobacco, climate, zone, distance, equator, ocean, zinc, energy, portion, arctic, subtropical.

2. А. Утворіть прикметники за допомогою суфікса *-less* та перекладіть їх українською мовою.

Зразок: power – powerless (сила – безсилий).

Life, fruit, use, colour, hair, leaf, seed, child, water, heart, land, sun, rain, class, hope, sex, profit, tact, law, end.

В. Утворіть прикметники за допомогою суфікса *-ic* та перекладіть їх українською мовою.

Зразок: energy – energetic (енергія – енергетичний)

Economy, atom, gene, system, energy, parasite, botany, organ, Olymp, electricity, academy, technique, metabolism.

C. Утворіть нові слова за допомогою префікса sub- та перекладіть їх українською мовою.

Зразок: family – subfamily (родина – підродина).

Group, area, division, acid, aeration, class, culture, sea, head, soil, urban, way, zero, title, company, tropical, species.

Граматичний матеріал **Неособові форми дієслова**

Неособові форми дієслова (non-finite forms of the verb) – інфінітив (the infinitive), герундій (the gerund), дієприкметник (the participle) – не мають граматичних ознак особи, числа і способу, не виражають часу дії, тому не можуть бути присудком речення, а можуть тільки входити до його складу. Вони вказують лише на співвіднесеність у часі дії, що вони виражають, до дії присудка: одночасна вона чи передує їй.

Герундій **(The Gerund)**

Герундій - це неособова форма дієслова, що має властивості дієслова та іменника. Як і інфінітив, герундій називає дію: reading — читання, seeing — бачення.

В українській мові немає форми, яка відповідала б герундію. Слова *читання, бачення* - іменники, що утворились від дієслів, але вони не мають граматичних ознак дієслова. Герундій перекладається іменником, інфінітивом, дієприкметником, дієсловом, підрядним реченням.

Дієслівні властивості

Герундій має такі дієслівні властивості:

1) герундій перехідних дієслів вживається з прямим додатком:

I like **reading books**. Я люблю читати книжки.

She began **preparing food**. Вона почала готувати їжу.

2) герундій може мати означення, виражене прислівником:

They continued **listening attentively**. Вони продовжували уважно слухати.

- 3) герундій має неозначену й перфектну форми, вживається в активному і пасивному стані.

<u>Форми</u>	<u>Active</u>	<u>Passive</u>
Indefinite	writing	being written
Perfect	having written	having been written

Неозначена форма герундія (Indefinite Gerund) вживається:

а) для вираження дії, одночасної з дією, вираженою дієсловом-присудком речення:

He sat without **turning** his head. Він сидів, не обертаючись,

б) для вираження дії безвідносно до якогось певного часу:

Seeing is believing. Бачити — значить вірити.

в) після дієслів to intend, to suggest, to insist та деяких інших Indefinite Gerund виражає майбутню дію по відношенню до дії, вираженої дієсловом-присудком:

He insisted on **telling** her about it. Він наполягав на тому, щоб розказати їй про це.

г) для вираження дії, що передує дії, вираженій дієсловом-присудком, зокрема після дієслів to thank, to forget, to remember, to excuse, to apologize, а також після прийменників on і after:

I don't remember **seeing** her. Я не пам'ятаю, щоб я бачив її.

Перфектна форма герундія (Perfect Gerund) виражає дію, що передує дії, вираженій дієсловом-присудком речення:

Thank you for **having helped** me. Спасибі, що допомогли мені.

Герундій вживається в пасивному стані, якщо іменник чи займенник, до якого він відноситься, позначає об'єкт вираженої ним дії:

He does not come without **being invited**. Він не приходить, якщо його не запрошують.

She remembers **having been showing** this article. Вона пам'ятає, що їй показували цю статтю.

Функції герундія в реченні.

Герундій у реченні може виконувати такі властиві іменнику синтаксичні функції:

1) підмета:

Smoking is harmful. Курити - шкідливо.

2) предикатива:

His hobby is **collecting** stamps. Його улюблене заняття - колекціонувати поштові марки.

3) додатка (прямого і прийменникового):
 Forgive my **saying** it. Пробач мені те, що я сказав.
 She is fond **of painting**. Вона полюбляє малювати.

4) обставини (мети, причини, умови, часу, способу дії):
 She improved the text **by changing** a few sentences.
 Вона покращила текст, замінивши декілька речень.
 They never obtain high yields **without applying** fertilizers.
 Вони ніколи не отримують високих врожаїв, не застосовуючи добрив.

Вживання

1) Після дієслів: to avoid, to finish, to suggest, cannot help, to enjoy, to excuse, to forgive, to postpone, to delay, to mind, та ін. - вживається тільки герундій (з усіх неособових форм дієслова):

We finished **dressing**. Ми закінчили одягатися.

2) Після дієслів та дієслівних словосполучень з прийменниками: to leave off, to give up, to go on, to keep on, to put off, to insist on, to agree to, to prevent from, to thank for, to be busy in, to be capable of, to be fond of, to be proud of, to be surprised at, та ін.:

Mary left off **ironing**. Мері перестала прасувати.

Fancy **going** for a walk in such weather. Уявіть собі прогулянку в таку погоду.

3) Після прикметників **worth** та **busy** (з дієсловом to be):

These fertilizers **are worth buying**. Ці добрива варто купити.

Yesterday he **was busy working** in the garden. Вчора він був зайнятий роботою в саду.

4) Герундій або інфінітив вживається після таких дієслів, як: to begin, to start, to continue, to propose, to like, to try, to refuse, to intend, to forget, to remember, to prefer:

The children **began playing**. = The children **began to play**.

Комплекс з герундієм

Перша частина герундіального комплексу — іменник у присвійному чи загальному відмінку або присвійний займенник. Друга частина — герундій, що виражає дію, яку виконує чи зазнає особа або предмет, позначений першою частиною комплексу. Такий зворот часто перекладається підрядним реченням, де займенник чи іменник є підметом, а герундій - присудком:

I don't like **him going** here. Мені не подобається, що він іде туди.
I remember **his friend taking part** in the conference. Я пам'ятаю, що його друг брав участь у конференції.
They told us about **his coming** here. Вони сказали нам про те, що він приходив сюди.

Тренувальні вправи

1. В якому з речень вжито форму герундія?

1. Bob and Ann are playing tennis.
2. I heard some surprising news.
3. Walking is good exercise.
4. Reading her newspaper, she fell asleep.
5. The applying of these fertilisers will not cost much money.

2. Перекладіть на українську мову, звертаючи увагу на функцію герундія в реченні та його форму:

1. He likes translating scientific articles from English into Ukrainian.
2. After having changed the temperature twice he decided to change conditions of the experiment.
3. The manager has finished dictating a text to her secretary.
4. Having been read and corrected by the secretary, the text contained no mistakes.
5. On carrying out his experiments, he could make a lot of calculations.
6. Instead of translating the article himself, he asked his friend to do it.

3. Розкрийте дужки, вживаючи форму герундія та перекладіть наступні речення:

1. Peter gave up (to smoke).
2. She advised (to wait) until tomorrow.
3. He avoided (to answer) my question.
4. My friend and I enjoyed (to go) a rock concert last weekend.
5. I'll never forget (to visit) her tomb.
6. I finally completed (to write) my term paper.
7. I dislike (to drive) long distances.
8. Would you mind (to help) me with this?

4. Доповніть речення, вживаючи форму герундія наступних дієслів:
to watch, to go, to stay, to write, to talk, to forget, to clean

1. I think people should stop ... television so much.
2. He has finished ... the flat.
3. Nobody thought of ... to bed.
4. Don't fear my ... her.
5. I insist on my sister's ... at home.
6. I don't enjoy ... letters.
7. He likes ... to me.

**Перфектний дієприкметник
(Perfect Participle)**

Perfect Participle має дві форми — активного та пасивного стану. Форма активного стану утворюється за допомогою Present Participle допоміжного дієслова *to have* і Past Participle основного дієслова: **having asked**.

Форма пасивного стану Perfect Participle утворюється за допомогою *having been* і Past Participle основного дієслова: **having been asked**. Неперехідні дієслова не мають форми пасивного стану (напр. *to go*):

<u>Форми</u>	<u>Active</u>	<u>Passive</u>
Indefinite	asking going	being asked
Perfect	having asked having gone	having been asked

Значення та вживання

Perfect Participle виражає дію, яка передуює дії, вираженій дієсловом-присудком. Perfect Participle відповідає українському прислівнику доконаного виду:

Having learned about it, they stopped speaking. Дізнавшись про це, вони припинили розмову.

Perfect Participle Active вживається тоді, коли іменник чи займенник, до якого він відноситься, означає суб'єкт вираженої ним дії:

Having taking the book, he left the library. Взявши книгу, він вийшов з бібліотеки.

Perfect Participle Passive вживається тоді, коли іменник чи займенник, до якого він відноситься, означає об'єкт вираженої ним дії:

Having been invited to a party, she could not stay at home. Оскільки її запросили на вечірку, вона не змогла залишитися вдома.

Незалежний дієприкметниковий зворот (The Absolute Participle Complex)

Незалежний дієприкметниковий зворот (НДЗ) складається з дієприкметника, перед яким стоїть іменник у загальному відмінку або займенник у називному відмінку. НДЗ завжди відокремлюються від головного речення комою.

Коли НДЗ стоїть на початку речення, він перекладається підрядним реченням обставини за допомогою сполучників “коли”; “після того, як”; “тому що”; “через те, що”; “оскільки”; “якщо”:

The rain having stopped, we went out. Коли (після того, як) дощ ущух, ми вийшли з дому.

Weather permitting, we'll go for a walk. Якщо погода дозволить, ми підемо на прогулянку.

The professor being ill, the lecture was put off. Оскільки професор був хворим, лекцію відстрочили.

Коли НДЗ стоїть після головного речення, він перекладається сурядним реченням за допомогою сполучників “і”; “а”; “при цьому”; “до того ж” або без сполучника:

Farmers grow a lot of grain crops in our country, **wheat being the most important**. Фермери вирощують багато зернових, при чому пшениця

є найважливішою.

They went quickly out of the house, **he** accompanying her to the station. Вони швидко вийшли з дому,

accompanying her to the station. і він провів її до вокзалу.

Тренувальні вправи

1. В якому з речень вжито *Perfect Participle*?

1. While reading an interesting English story she used a dictionary.
2. Entering the room we found nobody there.
3. He looked through the newspaper received this morning.

4. Having cleaned the room they went shopping.
5. The contract signed last year is useful for both sides.

2. Прочитайте та перекладіть українською:

1. Having finished the experiment he described its results in his article.
2. Having solved many scientific and technical problems, our scientists could launch the first spaceship in outer space.
3. Having travelled about the country nearly two months, he returned to the capital.
4. The questions now being discussed at the meeting are very important.
5. Having collected all the material, she was able to write her report to the conference.
6. Having been sent to the wrong address, the letter didn't reach them.
7. Yesterday the professor told us about the experiments now being carried on in his laboratory.

3. Яку форму дієприкметника слід взяти в реченні: “They asked about the experiments ... in our laboratory”.

1. carrying
2. carry out
3. being carried out
4. having carried

4. Прочитайте та перекладіть українською речення з незалежним дієприкметниковим зворотом:

1. Many agricultural processes having been mechanized, the work of the farmers became much easier.
2. The amount of fresh water being small, we must use fresh water efficiently.
3. Rain falling to the land, soil erodes.
4. There are several combine-harvesters on this farm, five of them are new.
5. The gas being compressed, the number of molecules in each cubic centimeter is increased.
6. The sun having risen, they continued their work.
7. It being Sunday, the post-office was closed.

5. В якому реченні незалежний дієприкметниковий зворот слід перекласти підрядним реченням з сполучником «після того як»?

1. This crop being used for different purposes, man cultivates it all over the world.

2. Water covers nearly three fourths of the Earth, most being sea water.
3. The distribution of water on our planet varying greatly, some places get too much water or too little.
4. The experiments having been carried out, they started new investigations.
5. The bridge being destroyed, we couldn't cross the river.

Слова-замінники: one/that

В англійській мові замість раніше вжитих у реченні іменників, щоб уникнути їх повторення, вживаються займенники **one (ones), that (those)**.

Займенник-замінник **one** (у формі множини – **ones**) може перекладатися: іменником, яке воно заміщує; займенником "він", "той", "такий", ("ті, такі"), або не перекладатися взагалі.

No serious difficulties are foreseen in the construction of the machine, if **one** were desired.

Не передбачається жодних серйозних труднощів у створенні цієї машини, якби її захотіли зробити.

Слово-замінник **one (ones)** може стояти після

1) прикметників: These cups are dirty. Can we have some clean ones?

2) займенників this, that, another, the other, which:

This exercise is easier than that one.

This element reacts 20 times as fast as the other one.

Цей елемент взаємодіє у 20 разів швидше ніж інший.

3) означеного артикля та слів the first, the second, the last, the next, ...

тощо:

Which hotel did you stay at? – The one near the station.

Займенник-замінник **that** (у формі множини – **those**) також може перекладатися іменником, яке воно заміщує; вказівними займенниками "той, та, те, ті"(насамперед тоді, коли він має при собі підрядне означувальне речення), або не перекладатися:

Our data are not in accord with **those** obtained by previous researchers.

Наші данні не відповідають даним, які були отримані раніше іншими дослідниками.

Оскільки займенник-замінник **that (those)** може замінювати раніше вжитий іменник з прийменниковим зворотом, то після нього часто вживається прийменник:

The climate of the Crimea is milder than **that of** the Caucasus.

Тренувальні вправи

1. Перекладіть речення, звертаючи увагу на способи перекладу слова-замінника *one (ones)*:

1. I know the old rules, but I don't know the new ones.
2. Bring me the English newspaper, the one on my table.
3. Synthetic rubber is more widely used in modern industry than the natural one.
4. These discoveries brought him the world fame. Especially important was the one made in 1959.
5. While solving a number of problems, the new one creates a few others.
6. There are different kinds of propositions. The ones concerning logic and mathematics are analytical propositions.

2. Перекладіть речення, звертаючи увагу на способи перекладу слова-замінника *that (those)*:

1. The rivers of Asia are much longer than those of Europe.
2. My findings differ only slightly from those of other authors.
3. The present theory thus embodies a generalization similar to that of Gaster.
4. His data are less convincing than those of American scientists.
5. The soil on the farms that are located not far from rivers is better than that on the farms situated far from any water sources.

3. Замість виділених курсивом слів використайте слова-замінники:

1. Would you like a cup of coffee? – No thank you, I've just had *a cup of coffee*.
2. I have no dictionary at home. I must take *a dictionary* from the library.
3. The books that we have in our University library are better than *the books* in the library of our school.
4. Can you lend me an umbrella? – I'm sorry, I haven't got *an umbrella*.
5. I've bought some English magazines and my friend – a few French *magazines*.
6. Some properties of air are similar to *the properties* of water.
7. The yields of grain crops this year are higher than *the yields* they raised last year.

8. The results were very favourable. Especially *the result* of Jones and *the results* obtained with new compounds.

АУДИТОРНА РОБОТА

1. Прочитайте та перекладіть такі слова та словосполучення:

climate, tropical, subarctic, position, geographical, reservoir, temperature, ocean, fact, North American continent, central, irrigation, mountains run north and south, the highland and lowland regions, climatic zones, to be of great importance, moderate continental, subtropical, is affected, mountainous land, dry deserts, natural resources.

2. Прочитайте, правильно вимовляючи географічні назви:

Alaska	the Appalachians
China	the Atlantic Ocean
California	Chicago
Hawaii	the Gulf of Mexico
Hudson Bay	Europe
Canada	the Mississippi
the Cordillera	the Hudson
Columbia	Arizona

3. Підберіть антоніми до слів:

cloudy, humid, insular, hot, windy, sunny, warm, foggy, fine, cold, cool, rainy, calm, cloudless, dry, continental, clear, nasty.

4. Визначте, до яких частин мови належать такі слова:

connection, tropical, position, subarctic, greater, part, lower, especially, influence, less, eastern, higher, rainy, drier, north-eastern, changeable, moderate, daily, rainfall, the largest, includes, central, a half, borders on, nation, the first, the fourth, a few, was called, important, different, climatic, continental, is affected, deserts, homeless, economic, natural, is used.

Іменник	Прикметник	Дієслово	Прислівник	Числівник
connection	tropical	borders on	especially	the first

5. Вивчіть нові слова та прочитайте текст

TEXT A: THE UNITED STATES OF AMERICA

Words and words combinations:

1. arid	сухий, посушливий
2. average	середній
3. bill	законопроект
4. copper	мідь
5. drought	засуха
6. legislative power	законодавча влада
7. establish	встановлювати
8. except	за винятком
9. executive power	виконавча влада
10. the Gulf of Mexico	Мексиканська затока
11. the House of Representatives	палата представників
12. join	з'єднувати
13. moderate	помірний
14. to affect	впливати
15. prairie	прерія
16. range	пасмо, ряд гір
17. route	шлях, маршрут
18. irrigation	зрошування
19. Supreme Court	Верховний суд
20. temperate	помірний
21. the Rocky Mountains	Скелясті гори
22. towards	у напрямі до
23. tributary	притока
24. judicial power	судова влада
25. valley	долина
26. vary	змінюватись

TEXT A: THE UNITED STATES OF AMERICA

The United States of America is the fourth largest country in the world after Russia, China and Canada. It is situated in the central part of

the North American continent. It also includes Alaska and Hawaii. The total area is over nine million square kilometres. The population of the USA is about 250 million people. The USA borders on Canada in the north and Mexico in the south. Its western coast is washed by the Pacific Ocean and its eastern one - by the Atlantic Ocean.

The continental part of the USA consists of the highland regions and two lowland regions. The highland regions are the Appalachian mountains in the east and the Cordillera in the west. The Great Rocky mountains run north and south. Some of them form a divide between rivers that flow westward and those that flow towards the Atlantic or the Gulf of Mexico. The lowlands are situated between the Cordillera and the Appalachian mountains and are usually called the prairie. Eastern lowlands are called Mississippi valley.

The main rivers of the USA are the Mississippi – the world's third longest river after the Nile and the Amazon, and the Hudson river. The Mississippi river which is of great historic and economic importance to the United States runs 5,969 km from Canada into the Gulf of Mexico. A canal south of Chicago joins one of the tributaries of the Mississippi to the five Great Lakes – making it the world's largest inland water transportation route.

The territory of the USA lies in different climatic zones. The climate of Alaska is subarctic and that of the coast of the Gulf of Mexico is subtropical. But most of the USA is in the temperate zone.

The climate of the country is affected by the distance from the equator, mountainous land in the west as well as by two oceans. Year-long temperatures are lower in the northern and north-eastern states and higher temperatures are in the southern and western states. Along the western coast the climate is warm, because the land there is protected from the cold winds of the north by the great mountain range (the Rocky Mountains and is open to the influence of the warm winds of the Pacific Ocean). That's why west coast winters are mild and rainy except in southern California, where they are mild but drier. In central and eastern regions the weather is very changeable in winter. It may rain in the morning and snow in the evening when the north wind begins blowing.

Summer temperatures also vary from region to region. In many places in southern Arizona and California the average daily temperature is above 40°C. The southern coasts of Alaska have moderate temperatures in both winter and summer. The climate in the southern part of the western coast is hot and dry, the soil is arid, the rainfall is low and irrigation must be provided against drought. In the northern section of the pacific coastline,

along the coasts of the Atlantic Ocean and of the Gulf of Mexico, there is much rainfall.

The USA is rich in mineral resources. It has deposits of oil, gas, coal, iron, zinc, copper, gold, silver, etc. The USA is a highly developed country. It has very powerful industries, advanced technologies and science. The main branches of industry are coal-mining, metallurgy, shipbuilding, automobile, chemical, textile, aviation and electronics. The largest cities of the USA are New York, San Francisco, Washington, Los Angeles, Chicago etc.

The United States is a federal union of 50 states, with the District of Columbia as the seat of the national government. The whole system of American government is based on the principles established in the Constitution and Bill of Rights. The Constitution divides the powers of the government into three branches – the executive, headed by the President; the legislative, which includes both houses of Congress (the Senate and the House of Representatives); and the judicial, which is headed by the Supreme Court. The head of the Senate is the Vice-President who is elected for 4 years. The head of the House of Representatives is the Speaker.

The Republican and Democratic Parties are the main parties in the USA.

АУДИТОРНА РОБОТА

1. Доповніть речення та перекладіть українською мовою:

1. The USA ... situated in ... part of ... North American continent.
2. The country ... by the Atlantic Ocean ... and by ... in ... West.
3. The USA borders on ... in the North and Mexico in
4. The total area is ... million square kilometres.
5. The ... part of ... USA consists of the ... regions and two ... regions.
6. The highland regions are ... mountains in the east and the ... in the west.
7. The lowlands situated between the Cordillera and the Appalachian mountains are usually called the
8. The main rivers of the USA are the ... – the world's ... longest river, and the ... river.
9. The climate of Alaska is ... and that of the coast of ... Gulf of Mexico is.....
10. Most of the USA is in the ... zone.

2. Дайте відповіді на запитання:

1. What is the geographical position of the USA?
2. What parts does it also include?
3. What countries does the USA border on?
4. What oceans is the USA washed by?
5. What is the population of the USA?
6. What is its total area?
7. What mountains are there in the USA?
8. What are the largest rivers?
9. What is the climate in the USA?
10. What is the country rich in?
11. What are the main branches of industry?
12. What are the largest cities of the USA?
13. How many states does the country consist of?
14. What are the main branches of the government's powers?
15. Who is the US president now?
16. What are the major political parties?

3. Закінчіть речення, вибравши правильний варіант:

1. The continental part of the USA consists of
 - a) two highland regions;
 - b) the highland regions and two lowland regions.
2. Most of the USA is in
 - a) the temperate zone;
 - b) the subtropical zone.
3. Year-long temperatures are
 - a) higher in the northern and northeastern states;
 - b) lower in the northern and northeastern states.
4. West coast winters are
 - a) cool and rainy;
 - b) mild and rainy.
5. Southern coasts of Alaska have moderate temperatures
 - a) in both spring and the fall;
 - b) in both winter and summer.

6. The climate
 a) varies from region to region;
 b) doesn't vary from region to region.
7. In central and eastern regions the weather is
 a) very changeable;
 b) constant.
8. The climate in the southern part of the western coast is
 a) cold and damp, the soil is fertile;
 b) hot and dry, the soil is arid.

4. Складіть речення, користуючись таблицею:

1. Thank you for	seeing my parents next week.
2. I'm thinking of	disturbing you.
3. How about	dancing and singing.
4. I apologise for	telling me the truth.
5. I'm tired of	understanding this.
6. She's very good at	going to the cinema tonight?
7. He's not capable of	answering that child's questions.

5. З наведеного переліку дієслів, виберіть ті, після яких вживається герундій:

Agree, avoid, can't help, decide, expect, fancy, finish, give up, happen, hope, mind, manage, prepare, postpone, promise, put off, refuse, seem, suggest, wish.

6. Виберіть правильну форму дієслова (інфінітив чи герундій):

1. Do you remember (meet) her last year?
2. I regret (not visit) her when she was ill.
3. Do you want to go on (learn) English?
4. He doesn't allow us (make) personal phone calls.
5. He's stopped (smoke).
6. He stopped for a few minutes (rest).
7. I like (watch) TV in the evenings.
8. Do you think this book is worth (read)?

7. Перефразуйте за зразком складнопідрядні речення, вживаючи герундій:

After he graduated from our University, he worked on a farm. — After graduating from our University he worked on a farm..

1. After they passed their exams, they went to the Crimea.
2. Before we moved to this town we lived in Kyiv.
3. After she wrote the letter, she went to the post-office.
4. Before we changed conditions of the experiment, we had checked the temperature.
5. We met him after we walked about two miles.

8. Прочитайте додаткову інформацію про США, звертаючи увагу на форми присудків у реченнях. Використайте цю інформацію у своїх розповідях про США:

- North America was discovered on October 12, 1492 by Christopher Columbus. He thought that it was the eastern coast of Asia.
- In 1499 another navigator from Florence, Amerigo Vespucci proved the existence of the fourth part of the world, which a few years later was called America, after his name.
- First permanent English settlement was established by colonists in America in 1607.
- The first settlers from Europe brought their grains, fruit trees, vegetables, and livestock from the Old World. The Indians gave the white corn, sweet potatoes, beans, pumpkins, and tobacco.
- The oldest University in the USA, Harvard University, was founded in 1636.
- First American public library was established by Benjamin Franklin in 1731.
- The USA began as a nation of 13 states July 4, 1776 when 13 colonies signed the Declaration of Independence.
- The thirteen-star, thirteen-stripe national flag of the United States of America was adopted on June 14, 1777. There was one star and one stripe for every state in the new country. There are now fifty stars on the American flag, one for each state. The original 13 states are represented by the thirteen stripes.
- Manufacturing of blue jeans was started by Levis Strauss in 1850.
- The territory of Alaska was purchased from Russia by the USA in 1867.

- The first national park Yellowstone was established in 1872
- The telephone was invented by Alexander Graham Bell in 1876.
- Phonograph was invented by Thomas Edison in 1877.
- The electric light bulb was invented by him in 1879.
- The statue of Liberty was a gift from the people of France. It was constructed in France and was given to the United States by the French Government. It was built in New York Harbour in 1886.
- The first car was built by Henry Ford in 1893.
- The first feature (повнометражний) sound film was created in 1928 by Warner Brothers.

САМОСТІЙНА РОБОТА

1. Доповніть речення, користуючись текстом:

1. The USA is the _____.
2. The total area is _____.
3. The population of the USA is about _____.
4. The country borders on _____.
5. The USA is washed by _____.
6. The continental part of the USA consists of _____.
7. The highland regions are _____.
8. Eastern lowlands are called _____.
9. The main rivers of the USA are _____.
10. The territory of the USA lies in _____.
11. Year-long temperatures are lower in _____.
12. Along the western coast the climate is warm, because _____.
13. In central and eastern regions the weather is _____.
14. The largest cities are _____.
15. The USA is rich in _____.
16. The main branches of industry are _____.
17. The United States is a federal union of _____.
18. The whole system of American government is based on _____.
19. The Constitution divides the powers of the government into three _____.
20. The main parties in the USA are _____.

2. Розкрийте дужки та поставте дієслова у правильній часовій формі:

1. "Where you (to spend) your vacation last summer?" "I (to go) to the Baltic coast. I (to have) my vacation in July. The weather (to be)

- wonderful, it (to be) very warm and the sea (to be) warm too. I (to enjoy) my last year's vacation."
2. It (to rain) since early morning. I'm afraid we (not to be able) to go to the mountains tomorrow. 3. "You ever (to be) in Washington in April?" "Yes, I (to be) there last April. The weather (to be) wonderful. The sun (to be) bright and the air (to be) clear. It (not to rain) at all." 4. I wonder if they (to arrive) at the airport in time. 5. "If it (not to rain) in the afternoon we (to go) to Central Park. You (to join) us?" "Thank you for the invitation. I gladly (to join) you."

3. Складіть діалоги за зразком:

1. What an Awful Day!

A: What an awful day today!

B: Yes. The weather is awful, isn't it?

A: I hate it when it rains.

B: So do I. It was worse yesterday, wasn't it? It rained all day long.

A: Do you know the weather forecast for tomorrow?

B: No change for the better. Cold and rainy in the morning and windy in the afternoon.

A: That's too bad. I won't be able to go fishing.

2. Unpredictable Weather

A: Isn't the weather awful in New York? And it's so unpredictable.

B: Yes, it can change several times during the day. It may be hot in the afternoon and very cold in the evening.

A: Yes, that's just what happened yesterday.

B: And weather forecasts are not very helpful, are they?

A: No, not very often. Even when they say it's going to be dry and sunny it may rain.

B: I hate rain.

A: So do I. Let's hope the weather will be better tomorrow. And what about winter? Is there much snow here in winter?

B: No, there's very little snow here.

A: That's a pity. I like winter with a lot of snow. I usually go skiing and skating in winter.

B: You'll have to go to the mountains to ski.

4. Перекладіть англійською:

1. США – четверта найбільша держава світу.
2. Америка омивається Атлантичним та Тихим океанами.
3. США межує з Канадою та Мексикою.
4. Сполучені Штати знаходяться в різних кліматичних зонах.
5. Більша частина країни знаходиться в помірній зоні.
6. В багатьох регіонах літо жарке та довге, а зима тепла, дощова й коротка.
7. На східному побережжі дуже висока волога.
8. На Алясці клімат арктичний, а на узбережжі Мексиканської затоки – субтропічний.
9. Зараз США складається з 50 штатів.
10. Урядова система США складається з виконавчої, законодавчої та судової влади.

5. Складіть план до тексту “The United States of America” та розкажіть про Сполучені Штати, використовуючи також додаткову інформацію.

6. Складіть речення, користуючись таблицею:

I	saw	me	playing football.
He	heard	them	singing in the dining-room.
She	watched	him	entering the house.
We	noticed	her	playing the piano.
You	observed	us	climbing a tree.
They	found	the boys	running away.

7. Перефразуйте складнопідрядні речення, вживаючи перфектну форму дієприкметника за зразком:

E. Model: When she finished her work, she went home. - Having finished her work, she went home.

1. After we had passed our examinations we went to our experimental station for two weeks' practical training.
2. As I had lost my friend's address, I couldn't write him.
3. After he had travelled about Ukraine for nearly two months, he returned to Kyiv.
4. As I had already seen the film twice, I didn't want to go to the cinema.
5. After we had finished our work, we went home.

6. As we had spent nearly all our money, we couldn't afford to stay in a hotel.

8. *Складіть речення, користуючись таблицею та перекладіть їх українською:*

The weather being very cold,	we had to stay at home.
Her daughter having fallen ill,	she sent for the doctor.
	he put off the trip.
	she was very much upset.
	they heated the room.

9. *Вивчіть нові слова та прочитайте текст*

TEXT: WASHINGTON D.C.

Words and words combinations:

1. choice	вибір
2. executive	виконавчий
3. Federal District of Columbia	Федеральний округ Колумбія
4. headquarter	штаб-квартира
5. huge	величезний
6. in honour of	на честь
7. judicial	юридичний
8. law	закон
9. legislative	законодавчий
10.marble	мармур
11.modern scientific equipment	сучасне наукове обладнання
12.pentagon	п'ятикутник
13.sky-scraper	хмарочос
14.to accept	схвалювати
15.to be founded	бути заснованим
16.to complete	завершувати
17.to establish	засновувати
18.to forbid	забороняти
19.to move	переїздити
20.vast	великий

TEXT: WASHINGTON D.C.

Washington D. C. is the capital of the United States of America. It was founded in 1790. The site of the city was chosen by George Washington as the national capital when he was the President. His choice was accepted by Congress in the act of 1790 having established the Federal District of Columbia. The District of Columbia was named in honour of Christopher Columbus who discovered America. It is a piece of land ten miles square which does not belong to any state. By 1800 the north section of Washington was completed and Congress moved from Philadelphia to the new capital. The city was named in honour of the first President George Washington.

Washington is a beautiful city. The houses of marble and white stone make a great impression on those first visiting it. The city was planned carefully and differs from some other cities of the USA with their skyscrapers. The buildings are not very high because of the law forbidding to build houses more than 90 feet high. The tallest structures in Washington are the Capitol that houses the Congress and the Washington Monument that is 555 feet (over 180 meters) tall. The oldest building in the city is the White House, the official residence of the President.

The Jefferson Memorial was built in memory of the third President of the USA, Thomas Jefferson, who was the author of the Declaration of Independence. The memorial is surrounded by cherry-trees.

The Lincoln Memorial is devoted to the memory of the 16-th President of the US, the author of the Emancipation Proclamation, which gave freedom to Negro slaves in America.

The Arlington Cemetery lies on the other bank of the Potomac river. Here the President Kennedy was buried. American soldiers and officers, who died in the World War I and II are buried too.

The wide avenues are lined with old shady trees and in parks there are many beautiful flowers.

Washington is the residence of the President and the Congress of the United States, of all government departments and other important institutions. The Congress seats in the Capitol. Washington is known to be a centre of culture and science as there are many research institutes, some universities and the National Academy of Science.

The Library of the USA Congress, built to hold five million books, is as known all over the world as the Library of the British Museum. It is famous for its vast collections of books, documents and modern scientific equipment.

Washington is the headquarter of the USA Military Department — the Pentagon. Pentagon is a huge building in the shape of five pentagons. It is situated in the south of the Potomac River. Washington is the centre of atomic, electronic, light and food industries. The places of interest in Washington are the Washington Monument, the Thomas Jefferson Memorial, the Tomb of the Unknown Soldier, there are many museums and theatres.

In the political scene Washington is the centre and the most important city in the United States. It is the centre of the executive, legislative and judicial branches of the Federal Government of the United States of America.

9. Дайте відповіді на питання:

1. What is the capital of the USA?
2. When was it founded?
3. Where is the capital situated?
4. What differs Washington from others cities in the USA?
5. What is the Library of the USA Congress famous for?
6. What is the Pentagon?
7. Where does the President of the USA work and live?
8. Where does the Congress of the USA seat?
9. Why is Washington the most important city of the USA?
10. What are the places of interest in Washington?

10. Доповніть речення:

1. Washington D.C. was founded in
2. The District of Columbia was named in honour
3. It is a piece of land ... miles square which does not belong to
4. The buildings are not very high because of ... to build houses more than ... feet high.
5. The tallest structures in Washington are the ... that houses the Congress and the ... Monument.
6. The oldest building in the city is the ... , the official residence of
7. Washington is the ... of the President and the ... of the United States, of all government ... and other important institutions.
8. Washington is the ... of the USA Military Department — the
9. Pentagon is a ... building in the ... of five pentagons. It is situated in the south of the ... River.

10. Washington is the ... of the executive, ... and ... branches of the Federal Government of the United States of America.

11. Перекажіть діалог:

Діалог

A.: Have you ever been to the USA?

B.: No, I haven't. I have never been to this country. And you?

A.: I haven't been to, either, but I'd love to. What cities would you like to visit?

B.: Oh, there are a lot of cities and places to see. Practically every state has much to visit. But I prefer to go first to Washington. A friend of mine has just come from the US and told me about his impressions.

A.: What places did he visit?

B.: First of all, he visited the President's residence – the White House, the oldest building in the city. Then, he visited the Washington Monument, which looks like a very big pencil. It rises 160 metres and is hollow inside. A special lift brings visitors to the top from where they can enjoy a beautiful view of the whole city.

A.: And what about other places of interest?

B.: He also saw the Jefferson and Lincoln Memorials, the Arlington National Cemetery, where the President Kennedy was buried, and visited the famous Library of Congress.

A.: So, he enjoyed himself, didn't he?

B.: Yes, he did.

12. Вивчіть нові слова та прочитайте текст

TEXT B: Importance of Economic Mechanization

Words and words combinations:

steadily – постійно

increase – збільшувати

scope – масштаб

simple devices – прості прилади

harness – запрягати

implements – знаряддя

domestic animals- домашні тварини

exploitation – використання
rapid acceleration – швидке прискорення
sophisticated equipment – складне обладнання
livestock – тваринництво
crops – сільськогосподарські рослини
scientific advances – наукові досягнення
deal with – мати справу

ТЕХТ В: **Importance of Economic Mechanization**

Mechanization of agriculture is a progressive development of steadily increasing scope and importance. It began, centuries ago, with simple devices for harnessing the power of man himself; developed with the construction of implements and machines designed to make use of the greater power of domestic animals, notably horses and continue with exploitation of mechanical and electrical power for almost every farming task. Since 1930's progress has been revolutionary. A rapid acceleration in the use of tractors and other engine-driven field machines has been followed by the development of a wide range of sophisticated equipment for carrying out essential operation better and more cheaply. The scope for future development is limited only by the necessity for mechanization to be economic. Already much of the new equipment includes automatic control devices, and these are certain to play an ever increasing part in agricultural mechanization in the future. They open up whole new fields of development, such as automatic control of environment for both crops and livestock.

Let's take Great Britain, for example. Mechanization, allied to other scientific advances, has transformed the place of agriculture in national economy. In the middle of the nineteenth century about a quarter of the working population of Britain were engaged in agriculture, and farming produced about one fifth of the country's wealth. Today, about 5.5 per cent of the gross national product is produced by less than 3 per cent of the gainfully employed population – a labour use lower than that of any other country. Current national trends are reflected in statistics dealing with the use of mechanical equipment on farms.

I. Перекладіть без словника наступні слова, посилаючись на еквіваленти в українській мові:

Agriculture; design; farm; construction; exploitation; acceleration; operation; limit; equipment; future; transform; quarter; reflect.

II. Перекладіть англійською наступні слова, не користуючись словником:

Механізація, прогрес, електричний, трактор, автоматичний контроль, економіка, надія, відсоток, статистика, машина.

III. Знайдіть у тексті та перекладіть словосполучення, які включають наступні слова:

Power; machine; equipment; population; country.

IV. Знайдіть у тексті англійські еквіваленти наступних словосполучень:

В середині XIX століття, сучасні національні тенденції, наукові досягнення, швидке зростання, нові області розвитку, зростаючий розмах та значення, відіграючи все більшу роль, основні роботи, сільськогосподарські знаряддя та механізми.

V. Знайдіть у тексті англійські еквіваленти наступних речень, в яких розповідається про те:

1. з якого часу почався найбільш інтенсивний процес механізації сільського господарства в Англії;

2. яка частина населення Англії була зайнята у сільськогосподарському господарстві у середині XIX століття;

3. який найперспективніший напрямок механізації сільського господарства;

4. з чого починалася історія механізації сільського господарства;

5. який фактор обмежує механізацію сільського господарства;

6. що змінило місце механізації сільського господарства в національній економіці Англії.

7. Знайдіть у правій колонці адекватний переклад виділених словосполучень:

- | | |
|---|---|
| 1. Mechanization, <i>allied to other scientific advances</i> , has transformed the place of agriculture in the national economy. | а)автоматизований контроль за умовами, який впливає як на вирощування сільськогосподарських культур, так і на тваринництво. |
| 2. The open up whole new fields of development, <i>such as automatic control of the environment for both crops and livestock</i> . | б) валовий національний продукт. |
| 3. Mechanization of the agriculture continues with <i>exploitation of mechanical and electric power</i> for almost every farming task. | в) складне обладнання для виконання основних робіт. |
| 4. Today, about 5.5 per cent of the <i>gross national product</i> is produced by less than 3 per cent of the gainfully employed population. | г) використання механічної сили та енергії. |
| 5. A rapid acceleration in use of tractors has been followed by the development of a wide range of <i>sophisticated equipment for carrying out essential operations</i> . | д) поряд з іншими науковими досягненнями. |

8. Дайте відповіді на запитання до тексту, користуючись поданими у дужках словами:

1. What kind of process is mechanization of agriculture?
2. With what devices did mechanization of agriculture begin and continue?
3. What are the latest achievements in the field of mechanization?
4. What limits the scope for future development of mechanization?

5. Who produces 5.5 per cent of gross national product in Great Britain?

6. Where are current national trends reflected?

(statistics; the power of man himself, domestic animals and electrical power; gainfully employed population; development of increasing scope and importance; automatic control devices; economic)

13. Прочитайте прислів'я і назвіть їх відповідники українською мовою:

A new language – a new world.

How many languages you know, how many times you are a man.

No man is born wise or learned.

A good deed is never lost.

The early bird catches the worm (черв'як).

Necessity is the mother of invention.

As bald as an eagle.

Lesson 12

Зміст уроку:

1. ТЕХТ А: *Agriculture in the USA*.
2. Словотворення: суфікси **-ing, -ship, -ty**.
3. Граматичний матеріал: Інфінітив (Infinitive).
4. ТЕХТ В: *Importance of Agricultural Mecanization and Automation*.

Словотворення

1. Суфікс **-ing** служить для утворення іменників від дієслівних основ: **press – pressing** пресування, **read - reading** читання.
2. Суфікс **-ship** - суфікс іменників: **friendship** дружба.
3. Суфікс **-ty** (його варіант **-ity**) утворює іменники від прикметників: **possible** можливий – **possibility** можливість.

Тренувальні вправи

1. Визначте суфікси у наведених нижче словах та перекладіть їх:

Safety, appearance, entrance, relationship, interference, membership, responsibility, honesty, leadership, reality, speciality, activity, building, drawing, ending, meeting, feeling.

2. Утворіть від наведених основ нові слова за допомогою суфіксів:

To paint, to spell, to understand, to accept, to observe, to exist, to insist, to persist, to relate, to authorize.

Граматичний матеріал

Інфінітив (Infinitive)

Інфінітив – це неособова форма дієслова, яка тільки називає дію і відповідає на запитання *що робити?, що зробити?* – **to write** писати; **to answer** відповідати.

В англійській мові інфінітив має одну просту і п'ять складних форм. Інфінітив перехідних дієслів має форми часу й стану, а неперехідних – тільки часу.

Форми інфінітива	Active	Passive
Indefinite	to write to come	to be written
Continuous	to be writing to be coming	-
Perfect	to have written to have come	to have been written
Perfect Continuous	to have been writing to have been coming	-

Якщо дієслово не вживається в пасивному стані або в формі Continuous, то кількість форм інфінітива відповідно менша.

Ознакою інфінітива в англійській мові є частка **to**. Частка **not** перед інфінітивом вказує на заперечну форму.

Але слід пам'ятати, що в деяких випадках інфінітив вживається без частки to:

- 1) після модальних дієслів (окрім дієслова *ought*);
- 2) в об'єктному інфінітивному звороті після дієслів: **to see, to hear, to feel, to watch, to observe, to notice; to let, to make;**
- 3) після виразів **would rather, would sooner, had better...**

Значення і вживання форм інфінітива

I. Інфінітив у формі Indefinite вживається:

1. Якщо дія, яку він виражає, одночасна з дією дієслова-присудка речення:

I am sorry to hear it.

Мені прикро чути це.

He was glad to see them.

Він був радий бачити їх.

It will be very interesting to read these books.

Буде дуже цікаво прочитати ці книжки.

2. З дієсловами, що вказують намір, надію та ін. Indefinite Infinitive означає дію, майбутню щодо відношення до дії, вираженої дієсловом-присудком:

I hope to see you on Monday.

Я сподіваюсь побачитися з вами в понеділок.

I want to make a report.

Я хочу зробити доповідь.

1. З модальними дієсловами Indefinite Infinitive часто виражає майбутню дію:

They may come tomorrow.

Може, вони прийдуть завтра.

2. Continuous Infinitive виражає тривалу дію, що відбувається одночасно з дією, вираженою дієсловом-присудком:

It was pleasant to be driving a car again.

Приємно було знову вести автомобіль.

3. Perfect Infinitive виражає дію, що передує дії, вираженій дієсловом-присудком:

I was pleased to have done something.

Я була задоволена, що я дещо зробила.

4. З модальними дієсловами **should, ought, could, might** у стверджувальній формі, а також після **was/were** в модальному значенні Perfect Infinitive показує, що дія не відбулася:

He should have stayed at home.

Йому слід було залишитися вдома (але він не залишився).

5. Perfect Continuous Infinitive виражає тривалу дію, що відбувалася протягом певного часу перед дією, вираженою дієсловом-присудком:

I am happy to have been living in Kyiv for 25 years.

Я щасливий, що 25 років живу в Києві.

II. Інфінітив вживається в активному стані, якщо іменник або займенник, до якого він відноситься, означає суб'єкт дії, вираженої інфінітивом:

But they don't want to play with me.

Але вони не хочуть гратися зі мною.

Інфінітив вживається в пасивному стані, якщо іменник або займенник, до якого він відноситься, означає об'єкт дії, вираженої інфінітивом:

She didn't want to be found.

Вона не хотіла, щоб її знашли.

III. Інфінітив також вживається:

1. Після таких дієслів, як: *advise, afford, agree, appear, attempt, decide, dare, forget, fail, expect, hope, manage, offer, plan, pretend, promise, refuse, seem, tend, threaten, want, etc.*

e.g. He refused to answer my questions.

I hope to see you again soon.

He promised not to be late.

2. В конструкції: Verb + Pro(noun) + Infinitive – в об'єктному інфінітивному звороті, де займенник вживається в об'єктному відмінку. Після дієслів: *consider, believe, think, find, know, expect, suppose, want, wish, desire, like, would like, dislike, hate, intend, request, ask (просити), allow, permit, recommend, cause, force, make* (примушувати), *let* (веліти, дозволяти):

e. g. Mr. Lee expected them to be here at ten o'clock.

The police ordered the driver (him) to stop.

Після дієслів to make, to let, to see, to hear, to feel, to watch, to observe, to notice – частка **to** перед інфінітивом не вживається:

e. g. I saw Mark cross the street. Я бачив, як він переходив вулицю.

They made him do it. Його примусили це зробити.

3. В суб'єктному інфінітивному звороті (що має функцію “складний підмет”), де іменник чи займенник стоїть в загальному відмінку:

а) після таких дієслів в пасивному стані, як: *say, report, think, believe, expect, consider, suppose, see, hear, feel, notice, observe, watch, order, allow, permit, etc.*

e. g. Mark was seen to cross the street. Бачили, як Марк переходив вулицю.

He was made to do it. Його примусили це зробити.

б) після наступних дієслів в активному стані: *seem, appear* (здаватися), *happen, chance* (траплятися), *turn out, prove* (виявлятися):

e.g. They seemed not to listen to their teacher.

Здавалося, що вони не слухали свого вчителя.

в) після словосполучень *to be sure, to be certain, to be likely, to be unlikely*:

e. g. They are likely to meet often.

Вони, мабуть, часто зустрічатимуться.

4. В конструкції “for + noun/pronoun + infinitive” (де займенник вживається в об'єктному відмінку):

e. g. They asked for the data (them) to be published.

Вони просили, щоб ці данні були опубліковані.

Функції інфінітива в реченні

1. Інфінітив може вживатися в реченні в ролі підмета:
e. g. To apply fertilizers is very important for growing crops in this region.
Вносити добрива (внесення добрив) – дуже важливо ...
2. Інфінітив може вживатися в ролі предикатива (іменної частини складного присудка):
e. g. The point is to achieve the aim. Головне – досягти мети.
3. Інфінітив може вживатися в ролі частини дієслівного складного присудка:
 - а) з модальними дієсловами:
e. g. They must do it at once.
 - б) з дієсловами, що вживаються з інфінітивом іншого дієслова (to want, to wish, to try, to intend, to expect, to hope та ін.):
e. g. He wants to read a newspaper.
 - в) з дієсловами, що означають початок або продовження дії (to begin, to start, to continue та ін.):
e. g. She began to look through the journals on her speciality.
4. Інфінітив може вживатися в ролі додатка до дієслів та прикметників:
e. g. She asked me to speak loudly.
I'll be happy to accept your invitation.
5. Інфінітив може вживатися як обставина мети:
e.g. We often use heating (in order) to increase the reaction rate.
Ми часто використовуємо нагрівання для того, щоб підвищити швидкість реакції.
6. Інфінітив також вживається як означення:
e.g. He described some phenomena to be observed there only in winter.
Він описав деякі явища, які можна спостерігати тільки взимку.

Тренувальні вправи

1. Перекладіть речення українською мовою:

1. Everyone had a wish to say something.
2. He decided to go alone.
3. We must work hard to live.
4. The question must be answered.

5. It was difficult to believe.
6. This is my bench, and you have no right to take it away from me.
7. Nothing could be done before morning.

2. Об'єднайте два речення в одне, вживаючи правильну форму дієслова:

Зразок: I teach English here. I am glad of it. – I am glad to teach English here.

We helped him. We are happy about it. – We are happy to have helped him.

I was examined yesterday. – I am glad to have been examined yesterday.

- A. 1. I work at the factory. I am happy about it. 2. I see you. I am glad of it. 3. I know this man. I am happy about it.
- B. 1. I am going to Paris. I am happy about it. 2. I am spending my holidays in the Crimea. I am happy about it. 3. I am reading this letter. I am glad of it.
- C. 1. I spent my holidays in the country. I am happy about it. 2. He played chess with the world champion. He is happy about it. 3. I bathed in the river. I am glad of it.
- D. 1. She was not invited to the evening party. She is sorry about it. 2. We are taught English. We are glad of it. 3. I am not allowed to go there. I am sorry about it.

3. Поставте частку to перед інфінітивом там, де це необхідно:

1. I think you ought apologize.
2. Make him speak louder.
3. Help me carry this bag.
4. My son asked me let him ... go to the theatre.
5. I must ... go to the country.
6. He said that she might ... come in the evening.
7. She was made ... repeat the song.

4. Перекладіть українською, звертаючи увагу на форму інфінітиву:

1. She wants to be invited to the party.
2. They must be working in the garden.
3. We expect them to have returned.
4. She is said to have been working at school for many years.

5. Перекладіть англійською мовою, вживаючи інфінітив:

1. Я радий, що працюю з ним.
2. Він буде радий поїхати туди.
3. Я хочу послати їй телеграму.
4. Дівчинка любить розповідати казки.
5. Забути цей день було неможливо.
6. Її мета — стати лікарем.
7. Ми взяли таксі, щоб вчасно прибути на станцію.

6. Вивчіть нові слова та прочитайте текст

TEXT A: AGRICULTURE IN THE USA

Words and words combinations:

1. almond	мигдаль
2. beef	яловичина
3. cantaloupe	канталупа (сорт дині)
4. carry out	виконувати
5. cash crop	прибуткова культура
6. cattle-farming	розведення рогатої худоби
7. celery	селера
8. consume	споживати
9. corn	кукурудза; зерно
10. cotton	бавовна
11. grain	зерно; зернові
12. hog	свиня
13. in terms of	виходячи з, на підставі
14. including	включно
15. lamb	ягня
16. leading	провідний
17. lettuce	салат (рослина)
18. nursery	розсадник
19. peanuts	арахіс
20. pecan	пекан (горіх)
21. pepper	перець
22. permanent	постійний
23. pig production	виращування свиней

24. pineapple	ананас
25. production	виробництво
26. prune	чорнослив
27. remain	залишатися
28. sheep farming	вівчарство
29. sorghum	сорго
30. soybeans	соє
31. sugarcane	цукрова тростина
32. tobacco	тютюн
33. value	цінність, вартість, значення
34. walnut	грецький горіх
35. widespread	широкорозповсюджений

TEXT A: AGRICULTURE IN THE USA

Agriculture is one of the largest and most important branches of national economy in the United States. 47% of the land area of the USA is farmland, of which 152 million hectares are harvested cropland and 560 million hectares are permanent pasture land. The USA leads the world in many aspects of agricultural production. The country exports more farm products per year than any other nation in the world.

Leading agricultural crops are corn, soybeans, wheat, vegetables, fruits and nuts, greenhouse and nursery products, cotton and tobacco. The USA has been occupying the leading position in the production of corn and wheat for many years. Corn is a major crop in many parts of the United States, but most is produced in the Midwest, where it is the main feed for the cattle and hogs raised there. Iowa, Illinois, Nebraska, Minnesota, and Indiana together produce about two-thirds of the annual U.S. corn crop.

Soybeans are grown primarily in the Midwest, especially in Iowa and Illinois, as well as in the Lower Mississippi Valley and other parts of the South. The Midwest is the most important agricultural region in the United States (though California is the number one state in terms of the value of its agricultural products) and alone produces almost twice as much as the American people can consume.

Wheat is another important U.S. crop. Kansas usually leads all states in early wheat production. North and South Dakota, Montana, Oklahoma, Colorado, Texas, Minnesota, and Nebraska also are major wheat producers.

Cotton growing is now concentrated in the lower Mississippi Valley, the plains of Texas, and the valleys of California and Arizona. Tobacco

remains an important cash crop. The leading tobacco-producing states are North Carolina, Virginia, Maryland, and Kentucky.

Other leading crops include peanuts, sugarcane, rice, sorghum; such vegetables as tomatoes, potatoes, broccoli, cabbage, beans, carrots, celery, cucumbers, lettuce, onions, green peppers, cantaloupes, and watermelon. California grows nearly one-half of the nation's fresh vegetables; about two-thirds of the potatoes are grown in Idaho and Washington.

Valuable fruit crops grown in the USA are apples, pears, cherries, plums and prunes, grapes, oranges, peaches, pineapples and strawberries. More than three-quarters of the oranges are produced in Florida; about five-sixths of the grapes are raised in California; and about half of the commercial apples come from orchards in Washington. Pineapples are mainly grown in Hawaii.

Major nut crops include almonds, pecans, peanuts, and walnuts.

Livestock-farming is also carried out on a large scale.

Beef cattle are the most valuable product of the nation's farms. Many of the cattle are raised on large ranches in southwestern states. Texas produces more beef cattle than any other state, and states such as Nebraska, Kansas, Oklahoma, Colorado, and Iowa also raise many cattle.

Dairy products are the second most valuable item coming from American farms. California, Pennsylvania, and Minnesota are leading dairy states. Hogs and broiler chickens are other major livestock raised on U.S. farms. In terms of market value, 68 percent of the hogs are produced in Iowa, North Carolina, Illinois, Minnesota, Nebraska, and Indiana. Poultry farming is widespread in the country-side near all big cities.

Other major livestock and livestock products include chicken eggs, turkeys, sheep and lambs. Sheep farming is highly developed in the western regions of the country and in the prairies.

АУДИТОРНА РОБОТА

1. Перекладіть речення українською мовою та визначте функцію інфінітиву:

1. To explore that small island was the chief aim of our expedition.
2. The expedition is to explore that island in summer.
3. The chief aim of the expedition was to explore that island.
4. The expedition began to explore this island in spring.
5. These plants are to be found only in the south of our country.

6. They decided to discuss this question at the next meeting.
7. Here is the article to be discussed today.
8. This method is good enough to be used in our work.

2. Складіть речення з таких слів :

1. Speak, for, to, she, me, waits.
2. We, you, for, an, invitation, send, waited, to.
3. Him, a, doctor, see, for, to, was, thing, best, the.
4. To, taxi, for, a, take, them, necessary, it, is.
5. Will, it, dangerous, be, stay, here, to, for, us.
6. Is, he, back, in, come, certain, time, to.

3. Перефразуйте наступні речення за зразком:

e. g. You must help me. – *I want you to help me.*

1. You mustn't talk to strangers.
I don't want _____.
2. Helen mustn't go on holiday by herself.
I don't want _____.
3. He must visit his aunt.
I don't want _____.
4. They must do their homework now.
I don't want _____.
5. You mustn't go to the parties at the weekend.
I don't want _____.
6. My parents don't let me wear anything I want.
They don't want _____.

4. Доповніть речення, поставивши, де необхідно, частку to перед інфінітивом та займенники в о'б'єктному відмінку:

1. The teacher made ... (he/ to learn) the poem by heart.
2. I wanted ... (they/ to work) here.
3. They expect ... (we/ to answer) the letter at once.
4. You noticed ... (she/ to approach) the river.
5. I heard ... (he/ to read) it aloud.
6. His parents want ... (he/ to become) an agronomist.
7. We watched ... (they/ to play) in the yard.
8. You forced ... (he/ to do) the exercise again.

9. I let ... (she/ to leave) the room.

10. The rain ... (we/ to go) home.

5. Складіть по п'ять речень з кожної таблиці:

He	is	reported	to know this language.
She	are	said	to be interested in chemistry.
You	was	expected	to have entered the University.
They	were	supposed	to have arrived in Kyiv.
We		known	to have been teaching for five years.

They	seem(s)	to understand spoken English.
He	appeared	to have recognized me.
She	happened	to play volley-ball very well.
We	proved	to know the city very well.
	chanced	to meet them at the exhibition.

6. Доповніть речення та перекладіть українською:

1. 47% of the land area of the USA is ... , of which 152 million hectares are harvested ... and 560 million hectares are ... pasture land.

2. The USA ... the world in many ... of agricultural

3. Corn is a ... crop in many parts of the United States, but most is produced in the

4. Soybeans are grown ... in the Midwest, especially in ... and ... , as well as in the lower ... Valley.

5. The Midwest is the ... important agricultural region in the United States (though California is the number ... state in terms of the value of its agricultural products) and alone ... almost ... as much as the American people can

6. ... usually leads all states in ... wheat production.

7. Livestock-farming is also ... on a large scale.

8. Poultry farming is ... in the country-... near all big cities.

7. Дайте відповіді на питання:

1. Agriculture is one of the largest and most important branches of national economy, isn't it?
2. Does the USA lead the world in many aspects of agricultural production? What agricultural products does it export?
3. What are leading crops of the U.S.?
4. Where is corn grown in the USA?
5. What is the most important agricultural region in the USA?
6. Where are soybeans mainly grown?
7. What state is "the number one" in terms of the value of its agricultural products?
8. What states are major wheat producers?
9. Where is cotton grown?
10. What vegetables (fruits) are grown in the U.S.?
11. What nut crops are grown in the country?
12. What is the most valuable livestock product of the nation's farms?
13. Where are hogs raised?
14. Where is poultry farming widespread in the country?

8. Складіть план до тексту "Agriculture in the United States of America" та напишіть до нього анотацію.

9. Складіть розповідь теми "Agriculture in the USA", користуючись планом та анотацією до тексту.

САМОСТІЙНА РОБОТА

1. Прочитайте та перекладіть наступні речення з об'єктним інфінітивним комплексом. Зверніть увагу на вживання або відсутність частки to перед інфінітивом:

1. We expected her to return.
2. He allowed me to use his car.
3. I expect you to be on time.
4. The doctor told me to take these pills.
5. I want you to be happy.
6. I saw my friend run down the street.
7. I heard the rain fall on the roof.
8. I heard a famous opera star sing at the concert last night.

9. She watched the children play in the yard.
10. His parents intended him to go with them to the farm.

2. Поставте дієслова, що в дужках у формі інфінітиву (з часткою to чи без) та перекладіть речення українською мовою:

1. I am writing ... (invite) you to my birthday party next Sunday.
2. Could I ... (ask) you ... (help) me with the preparations?
3. Please write back soon and let me ... (know) if you can make it.
4. We had better ... (hurry up) if we want to get there before dark.
5. I expect ... (pass) the test.
6. I was advised ... (buy) a flat.
7. We're going out for dinner. Would you like ... (join) us?
8. Fred didn't have any money, so he decided ... (find) a job.
9. We want him ... (speak) about his experiments at the conference.
10. They don't let me ... (play) music loud.
11. My parents make me ... (study) hard.
12. She advised me ... (wait) a little.

3. Поставте дієслова у відповідній формі інфінітиву. Перекладіть речення українською:

1. This film turned out (show) ... in our club last month.
2. He is expected (take part) ... in the conference next week.
3. Pluto is known (discover) ... in 1930.
4. We expect them (return) ... in 2 days.
5. This question is likely (discuss) ... tomorrow.
6. We know this phenomenon (explain) ... by astronomers in the distant past.

4. Заповніть пропуски одним із дієслів, вживаючи його у відповідній формі інфінітиву:

help, climb, stand, open, post, stay, watch, take, make, wash, drive, buy

1. Bill went to the post office ... some letters.
2. We must ... the car today. It's very dirty.
3. Let me ... you with your homework.
4. I don't know how ... the windows in this room.
5. He's too young ... in the house alone.
6. They made her ... the money out of the safe.
7. He wants ... a mountain before he's thirty.

8. I went to the florist's ... some flowers.
9. I've got enough butter ... a cake.
10. It is dangerous ... fast.
11. My parents don't let me ... TV late at night.
12. She wanted he ... beside her and hold the umbrella.

5. Перефразуйте наступні складнопідрядні речення в прості, вживаючи Complex Subject (суб'єктний інфінітивний зворот). Зверніть увагу на форму інфінітиву:

e.g. It is reported that the delegation arrived in Paris on the 10th of September. – *The delegation is reported to have arrived on the 10th of September.*

1. It is known that he works hard.
2. It is said that she has been teaching chemistry at our University for thirty years.
3. It seems that our students are working in the field.
4. It is believed that this house was built in the 19th century.
5. It is supposed that his article will be published next week.
6. It turned out that the translation was very difficult.
7. It was supposed that the weather would be fine in May.

6. Поставте дієслова, що в дужках у потрібній неособовій формі дієслова (інфінітиву чи герундія) та перекладіть речення українською мовою:

1. We decided (participate) in this conference.
2. Do you enjoy (play) football?
3. We expect (hear) from Ann soon.
4. Let's postpone (leave) until tomorrow.
5. He wants (see) the manager.
6. I can't help (worry) about it.
7. I managed (find) a taxi.
8. She suggested (go) to a movie.
9. They can't afford (buy) this car.
10. They agreed (help) us.

7. Складіть свій діалог за зразком:

Діалог

A: Hello, my friend! This is a small world!

B: Hello! Never expected to meet you here. How are you?

A: No complaints. Thanks. How are you getting on?

B: I am doing fine. Thank you.

A: It's a long time since I saw you last. Where have you been all this time?

B: I have just returned from a business trip to the USA.

A: Was it successful?

B: Yes, it was. We managed to conclude some profitable contracts. Besides, we had a chance of visiting very nice places in the USA.

A: What state have you been to?

B: I have been to California. It is a very beautiful state. The climate is mild and the scenery is wonderful.

A: I am flying to Texas one of these days. Could you tell me something about this state? It is always interesting to know some new facts about this country.

B: With pleasure. Texas is situated in the Southwest region and it is one of the biggest states of the USA. This is a very important agricultural area. It is the nation's leading producer of cattle, sheep, cotton and rice. Texas is famous for its large ranches and cowboys; it produces more beef cattle than any other state. Texas is also rich in natural resources, especially in oil. Do you know what the nickname of Texas is?

A: Does every state in the USA have a nickname?

B: Yes, of course. The nickname of Texas is "Lone Star".

A: Could you remind me what city is the capital of the state?

B: Sure. It is Austin. Do you know what is the abbreviation of Texas?

A: Yes, I do. It is "Tex."

B: You are right. It is important to know if you are going to send a letter or a telegram to Texas.

A: Thank you for the information. It was a pleasure to talk with you. Good-bye!

B: My pleasure. Have a happy holiday!

Notes: **nickname** — прізвисько; **to remind** — нагадувати.

8. Вивчіть нові слова та прочитайте текст

TEXT B: Importance of Agricultural Mechanization and Automation

Words and words combinations:

pathways – доріжка, шлях
quality – якість
cost – вартість
labor – праця
demands – вимоги
improve – покращувати
measures – заходи
land preparation – підготовка землі
transplant – пересаджувати
harvesting – збирання
drying – висушування, сушка
apply – застосовувати
horticulture – садівництво
enhance – збільшувати, підвищувати
grading – сортування, якість
mature – доводити до досконалості
in scale – в масштабі
fiscal year – фінансовий рік
multiple – багаточисельний
hull – лушити
drill – рядова сіялка
kernel – зерно, ядро
grading machine – сортувальна машина
implement – виконувати, забезпечувати інструментами
exemption – звільнення
plate – приз, кубок
handling – управління

TEXT B: Importance of Agricultural Mechanization and Automation

The mechanization and automation of agriculture are direct pathway to increase the production efficiency and product quality, by reducing cost

and labor demands while improving working environment. Since 1990's, the government strategically introduced measures such as land preparation, transplanting, harvesting and drying for rice and other crops, with a result of achieving mechanization up to 98%. Automation-assisted techniques have also been developed and applied to production of horticultural and special crops to enhance a better environment in farm management as well as production and harvesting systems. The inspection of grading can also be conducted in a non-destructive and high-precision manner. Mature technology in automation processing and handling, data management, and biological applications are then extended to farmers, farmers' organizations and manufacturers. This integrated agricultural system of mechanization, automation and information, may be applied effectively and competitively in scale in the future.

In the fiscal year of 2005, the farmers purchased 1,283 sets of machine, selected from 30 types (41 models) of newly developed machines, with government subsidies of 30-40% of the purchase price. Among these are multiple cultivation bottle cleaning machine, tea-leaf moisture removing machine, coconut-hull pulverizing machine, self-propelled orchard drill, rice kernel grading machine and pig-manure collecting device. There were 22 demonstration drills and 11 maintenance training courses held within the year, teaching farmers to operate the equipments properly. Loans of up to \$1.6 billions were implemented to assist farmers in purchasing 896 sets of automated systems.

Special measures such as issuing 'Certification on Farm Machinery Use', 'Tax Exemption Coupon for Farms Fuels' and 'Farm Vehicle License Plate' were all met the projected goals of the year.

I. Перекладіть наступні слова та словосполучення без словника:

Production efficiency, product quality, reducing cost, labor demands, measures land preparation, horticultural crops, data management, manufacturer, fiscal year, purchase price, grading machine.

II. Знайдіть в тексті наступні слова та словосполучення:

Ефективність виробництва, якість продукції, підготовка землі, пересаджування, збирання сільськогосподарських культур, переробка та управління, виробник, оточуюче середовище, високоточний спосіб.

III. Виберіть англійські еквіваленти до цих українських слів:

Скорочування

- a) reduce
- b) reduced
- c) reducing

Покращення

- a) improve
- b) improving
- c) improved

Пересадка

- a) transporting
- b) transplant
- c) transplanted

Управління

- a) handle
- b) handling
- c) handled

IV. Утворіть іменники від дієслів та прикметників, використовуючи суфікси:

- tion
to cultivate
to produce
to inspect
to inform
to collect

- ment
to measure
to govern
to develop
to manage
to equip

- ity
special
intensive
productive

Time for fun

ABOUT JACK LONDON

As you know, the great American writer Jack London was often in need of money at the beginning of his literary career. He worked very hard but it did not help him.

Once he promised a New York magazine to write a story, but he was busy at that time and could not keep his word. The editor of the magazine wrote letters to Jack London several times asking him to send the story. At last he went to the hotel where Jack London stayed and sent him a note.

“Dear Jack London , if I don’t get the story within twenty four hours, I’ll come up to your room and kick you downstairs, and I always keep my promise.”

Jack London read the note and answered: “Dear Dick, if I could do my work with my feet I would keep my promise too.”

STOP AND CHECK. MODULE IV.

1. Answer the following questions:

1. Why does British agriculture remain one of the most progressive in the world?
2. What is its area available for agriculture?
3. Is the climate of Great Britain favourable to the development of agriculture?
4. What are two outstanding features of agriculture in the United Kingdom?
5. Why is the agricultural scene extremely varied near large urban centres?
6. What types of farms are distinguished in Great Britain?
7. Where is arable production concentrated in the country?
8. What are the main grain crops in Great Britain?
9. What are the main livestock products?
10. What does the mixed farm produce?
11. What part of Great Britain is highly productive in fish farming?
12. Do forests of Great Britain completely provide home consumption of wood products?
13. What are the most common broadleaved and coniferous trees of Great Britain?
14. Where does the piston slide?
15. What is the stroke?
16. How is the length of stroke determined?
17. What is controlled by the shape of the crankshaft?
18. What does the connecting rod connect?
19. What is the compression ratio?
20. What is the geographical position of the USA?
21. What parts does it also include?
22. What countries does the USA border on?
23. What oceans is the USA washed by?
24. What is the population of the USA?
25. What is its total area?
26. What mountains are there in the USA?
27. What are the largest rivers?
28. What is the climate in the USA?
29. What is the country rich in?
30. What are the main branches of industry?
31. What are the largest cities of the USA?
32. How many states does the country consist of?
33. What are the main branches of the government's powers?

PART III.

Тексти для самостійного опрацювання:

Text I.

Engine power concepts

Words and words combinations:

number – кількість
revolution – оберт
measure – вимірювати
torque – крутний момент
twist – скручування
lever arm – плече
time – співвідносити
apply – застосовувати
expansion – розширення
definition – визначення
case – випадок
angle – кут
transmission – передача
transmission gearing – зубчаста передача
losses – втрати
increase – збільшення
at the expense – за рахунок
strive – намагатися
average – середній
rigged with – оснащений
pulley – шків
take into account – враховувати
compare – порівнювати
rate – класифікувати
continuously – тривало
humidity – вологість
content – вміст
flywheel – маховик
overcome – подолати
friction – тертя
accepted unit – прийнята одиниця

TEXT I: Engine power concepts

Understanding the basic concepts of how engines produce the power is vital to successfully selling, buying, operating, or maintaining an engine for any application. The more knowledge you have, the more you contribute to ensuring an engine's superior performance and reliability. Most of the terms associated with engine power are easy to understand.

Bore – the diameter of each cylinder in an engine.

Stroke – the distance a piston travels up and down within a cylinder.

Displacement – the volume of air which the piston displaces as it moves one stroke.

Compression ratio – the relationship between the minimum and maximum volumes between the piston crown and the cylinder head (i.e. volume at DC divided by volume at TC).

Terms associated with **engine power** include:

Horsepower (hp) – a measurement of engine power.

Torque – the twisting force engines produce.

Break Mean Effective Pressure (BMEP) – the pressure in a cylinder required to produce the same horsepower at the flywheel as actually exists; does not indicate of engine life as many believe.

Lug – a slowing of an engine occurred when its load is greater than can support at a particular governor setting.

Pressure-time curve – a visual representation of the pressure within the combustion chamber during an engine's cycle.

Engine power

Engine speed (the number of revolutions made by crankshaft in one minute) is measured in rpm (revolutions per minute).

Torque is twist of a shaft resulting from a force applied perpendicular at a level arm. Its units are force (pounds) times distance from the center of the rotating shaft (feet). Thus, 100 pound applied at a lever arm of results in 200 lb-ft torque. Equal torques can be produced by a large force applied at a long lever arm. The torque from one-pound force applied at a 100-foot lever is the same as from 10-pound force applied at one-foot lever, etc.

In an engine, pressure is applied to the top of the piston from expansion of an ignited air and fuel mixture. This pressure results in a force

from the piston applied at the crank radius through the connecting rod. The resulting torque causes the crankshaft to rotate.

By definition, **work** is force applied for a distance, or in the case of a rotational situation, work is torque applied through an angle. **Power** is work performed per unit of time.

An engine producing 1000 lb-ft torque at 2000 rpm, through transmission gearing can produce 2000 lb-ft torque at 1000 rpm assuming no efficiency losses through the transmission, for example. An increase in torque is achieved at the expense of speed. The power in both cases is the same. To increase power we strive to increase torque (lb-ft) or speed (rpm) or both.

The most common unit of engine power in the U.S. is **horsepower (hp)**. Originally, this unit was derived by what an average horse could do. Rigged up with a pulley system, an average horse could lift 33,000 pounds one foot in one minute.

1 hp (English System) = 33,000 lb-ft/min (550 lb-ft/sec)

1 hp (Metric System)= 4500 kg m/min (750 kg m/sec)

1 hp (English System) = 0,746 kw (Metric System)

Because power takes into account engine torque output as well as engine speed, it is a convenient unit used to compare engine size.

Though horsepower is an accepted unit to rate engines, each application must be considered individually. The engine ratings can be:

- Power that can be produced continuously;
- Power that can be produced for a given time period, (generally one hour) followed by an equal time period at a lower rating;
- Power that the engine can deliver for every short times, such as five minutes.

Variables influencing power rating are:

- Temperature of the air;
- Temperature of the fuel;
- Barometric pressure;
- Humidity;
- Heat content of the fuel.

The total horsepower actually developed on the pistons is called *indicated horsepower*. It is greater than the power measured at the engine flywheel by the horsepower required to overcome frictional losses in the bearings, piston rings, etc. as well as operating satellite systems such as fuel, oil, and water pumps. The difference between indicated horsepower is called friction horsepower.

The friction horsepower of an engine can be determined in the laboratory by motoring the engine with an electric motor. In this test the

engine's fuel rack is at shut-off. The electric power required to motor the engine at any given speed is the engine friction horsepower at that speed.

VIII. Перекладіть українською:

Torque; lever arm; pressure; ignite; fuel mixture; rotate; cause; an angle; efficiency losses; at the expense of speed; pulley system; an average horse; convenient unit; deliver; humidity; measure; flywheel horsepower.

II. Дайте відповіді на запитання:

1. How is engine speed measured?
2. What is torque?
3. How can be equal torques produced by?
4. Where is pressure applied to?
5. What does the resulting torque cause?
6. What is work?
7. How is an increase in torque achieved?
8. What is a horsepower?
9. What can the engine rating be?
10. What are variables influencing power ratings?
11. What is called indicated horsepower?
12. What is friction horsepower?
13. How can the friction horsepower of an engine be determined in the laboratory?

III. Утворіть іменники від поданих дієслів:

- tion

to rotate

to produce

to ignite

to situate

to consider

to determine

- ment

to achieve

to develop

to require

to measure

IV. Підберіть англійські еквіваленти до українських слів:

1. Розвинутий

a) developing

b) developed

- c) develop
- 2. Вимогливий
 - d) require
 - e) required
 - f) requiring
- 3. Даний
 - g) giving
 - h) give
 - i) given
- 4. Визначений
 - j) determining
 - k) determined
 - l) determine

V. Наведіть *Past Participle* наступних дієслів:

- a) *standard verbs*: measure; apply; produce; ignite; cause; rotate; work; lift; use; call;
- b) *non-standard verbs*: make; can; lose; to be; give.

Text II.

The internal combustion engine

The type of engine used to power the tractor is an internal combustion engine. It is here the fuel, the chemical potential energy, is converted into the mechanical energy which causes the wheels to turn. The conversion of potential energy into mechanical energy takes place in the cylinder.

How can liquid fuel be changed into rotational mechanical energy? This is achieved by accurately mixing the fuel with air and then burning it in controlled conditions. When this mixture burns, it expands and pressure builds up, forcing the piston to move down the cylinder. It is a linear motion. This linear motion is converted into rotary motion by a connecting rod and crank arrangement joined to the piston. The burning and combustion process and the force of expansion have to be controlled. To do this, the engine must have:

1. A tube or cylinder closed at one end, in which the mixture of fuel and air can be burnt.

2. A piston, which slides freely and yet fits closely in the cylinder so that the expanding gases force it down the cylinder, and do not escape past it.

3. Two passages or ports in the cylinder. One for the mixture of fuel and air to enter to the cylinder, the inlet port, and the other to allow the used gases to escape, the exhaust port.

4. Two valves, the inlet valve to control the movement of mixture to the cylinder, and the exhaust valve to control the escape of the used gases.

Below the cylinder block there is crankcase. To the bottom of the crankcase is bolted the sump, which forms a reservoir for the engine oil. The cylinders are sealed at the top and by fitting the cylinder head to the cylinder block. In the cylinder head, directly above each cylinder, there is a depression where the actual combustion of the fuel-air mixture takes place. This is a combustion chamber.

The piston is attached to the connecting rod by a pin. To obtain a perfect seal between the piston and the cylinder wall, spring rings are fitted to the piston. There are piston rings.

I. Визначте переклад наступних слів не користуючись словником:

chemical; potential; mechanical; linear; gas; reservoir; block.

II. a) Користуючись словником, визначте значення наступних дієслів:

to convert; to mix; to burn; to expand; to move; to escape.

b) Знайдіть у тексті слова, які мають такий самий корінь, що і вищенаведені дієслова.

III. Випишіть з тексту терміни, які позначають деталі або частини двигуна внутрішнього згорання. Назвіть ті з них, які вже вам зустрічалися.

IV. Визначте, які із слів з правої колонки можуть бути використані як визначення слів з лівої колонки:

ENERGY	potential; linear; mechanical; exhaust; actual; rotation; internal
GAS	used; inlet; exhaust; mixing; expanding

V. Заповніть пропуски підходящими словами:

1. In the the chemical potential energy is converted into the mechanical energy.
2. The mixture of burns in the
3. motion is converted into
4. Cylinder has two ports, the port, and the port.
5. Piston is attached to the by a
6. The combustion chamber is in the
7. The combustion chamber of the fuel-air mixture takes place in a

VI. Вкажіть англійське речення, якому відповідає переклад:

1. Прямолінійний рух перетворюється на обертальний за допомогою шатуна та кривошипа.
 - a) Linear motion is converted into rotary motion by a connecting rod and crank arrangement.
 - b) Linear motion is converted into rotary motion by a connecting rod and crankcase.
2. Впускний клапан регулює рух суміші у циліндрі.
 - c) The inlet valve controls the movement of mixture to the cylinder.
 - d) The exhaust valve controls the movement of mixture to the cylinder.
3. Піддон утворює резервуар для масла.
 - e) The crankcase forms a reservoir for the engine oil.
 - f) The sump forms a reservoir for the engine oil.

Таблиця основних нестандартних (неправильних) дієслів

<i>Infinitive</i>	<i>Past Indefinite</i>	<i>Past Participle</i>	<i>Translation</i>
to arise	arose	arisen	виникати
to be	was, were	been	бути
to bear	bore	born	носити, виношувати
to become	became	become	ставати
to begin	began	begun	починати (ся)
to break	broke	broken	ламати, розбивати
to bring	brought	brought	приносити
to build	built	built	будувати
to choose	chose	chosen	вибирати
to come	came	come	приходити
to cost	cost	cost	коштівувати
to cut	cut	cut	різати, рубати
to deal	dealt	dealt	мати справу
to do	did	done	робити
to draw	drew	drawn	малювати; тягти
to drive	drove	driven	везти; керувати
to eat	ate	eaten	їсти
to fall	fell	fallen	падати
to feed	fed	fed	годувати
to feel	felt	felt	відчувати
to fight	fought	fought	битися; боротися
to find	found	found	знаходити
to freeze	froze	frozen	замерзати
to get	got	got	діставати (ся)
to give	gave	given	давати
to go	went	gone	іти
to grow	grew	grown	рости; вирощувати
to have	had	had	мати
to hear	heard	heard	чути
to hold	held	held	тримати
to keep	kept	kept	зберігати; тримати
to know	knew	known	знати
to lay	laid	laid	класти
to lead	led	led	вести; очолювати
to learn	learnt (learned)	learnt (learned)	вивчати
to leave	left	left	залишати

to let	let	let	дозволяти
to lie	lay	lain	лежати
to lose	lost	lost	втрачати; програвати
to make	made	made	робити
to mean	meant	meant	означати
to pay	paid	paid	платити
to put	put	put	класти; ставити
to read	read	read	читати
to ring	rang	rung	дзвонити
to rise	rose	risen	підійматися
to run	ran	run	бігти
to saw	sawed	sawn	пиляти
to say	said	said	казати
to see	saw	seen	бачити
to send	sent	sent	надсилати
to set	set	set	встановлювати
to show	showed	shown	показувати
to sink	sank	sunk	тонути
to sit	sat	sat	сидіти
to sow	sowed	sown	сіяти
to speak	spoke	spoke	говорити
to split	split	split	розщеплювати
to spread	spread	spread	поширювати
to stand	stood	stood	стояти
to take	took	taken	брати
to teach	taught	taught	вчити
to tell	told	told	розповідати
to think	thought	thought	думати
to understand	understood	understood	розуміти
to wear	wore	worn	носити (одяг)
to withstand	withstood	withstood	протистояти
to write	wrote	written	писати

Хімічні елементи (умовні позначення та українські відповідники)

Actinium	Ac	Актиній
Aluminum	Al	Алюміній
Americium	Am	Америцій
Antimony	Sb	Сурма
Argon	Ar	Аргон
Arsenic	As	Арсенік
Astatine	At	Астат
Barium	Ba	Барій
Berkelium	Bk	Берклій
Beryllium	Be	Берилій
Bismuth	Bi	Вісмут
Boron	B	Бор
Bromine	Br	Бром
Cadmium	Cd	Кадмій
Calcium	Ca	Кальцій
Californium	Cf	Каліфорній
Carbon	C	Карбон
Cerium	Ce	Церій
Cesium	Cs	Цезій
Chlorine	Cl	Хлор
Chromium	Cr	Хром
Cobalt	Co	Кобальт
Copper	Cu	Купрум
Curium	Cm	Кюрій
Dysprosium	Dy	Диспрозій
Einsteinium	Es	Ейнштейній
Erbium	Er	Ербій

Europium	Eu	Європій
Fluorine	F	Флуор
Francium	Fr	Францій
Gadolinium	Gd	Гадоліній
Gallium	Ga	Галій
Germanium	Ge	Германій
Gold	Au	Аурум
Hafnium	Hf	Гафній
Hahnium	Ha	Ганій
Hassium	Hs	Гассій
Helium	He	Гелій
Holmium	Ho	Гольмій
Hydrogen	H	Гідроген
Indium	In	Індій
Iodine	I	Йод
Iridium	Ir	Іридій
Iron	Fe	Ферум
Krypton	Kr	Криптон
Lanthanum	La	Лантан
Lawrencium	Lr	Лауренцій
Lead	Pb	Плюмбум
Lithium	Li	Літій
Lutetium	Lu	Лютецій
Magnesium	Mg	Магній
Manganese	Mn	Марганець
Meitnerium	Mt	Мейтнерій
Mendelevium	Md	Менделєєвій

Mercury	Hg	Меркурій
Molybdenum	Mo	Молібден
Neodymium	Nd	Неодим
Neon	Ne	Неон
Neptunium	Np	Нептуній
Nickel	Ni	Нікель
Niobium	Nb	Ніобій
Nitrogen	N	Нітроген
Nobelium	No	Нобелій
Osmium	Os	Осмій
Oxygen	O	Оксиген
Palladium	Pd	Паладій
Phosphorus	P	Фосфор
Platinum	Pt	Платина
Plutonium	Pu	Плутоній
Polonium	Po	Полоній
Potassium	K	Калій
Praseodymium	Pr	Празеодимій
Promethium	Pm	Прометій
Protactinium	Pa	Протактиній
Radium	Ra	Радій
Radon	Rn	Радон
Rhenium	Re	Реній
Rhodium	Rh	Родій
Rubidium	Rb	Рубідій
Ruthenium	Ru	Рутеній

Rutherfordium	Rf	Резерфордій
Samarium	Sm	Самарій
Scandium	Sc	Скандій
Selenium	Se	Селен
Silicon	Si	Силіцій
Silver	Ag	Аргентум
Sodium	Na	Натрій
Strontium	Sr	Стронцій
Sulphur	S	Сульфур
Tantalum	Ta	Тантал
Technetium	Tc	Технецій
Tellurium	Te	Телурій
Terbium	Tb	Тербій
Thallium	Tl	Талій
Thorium	Th	Торій
Thulium	Tm	Тулій
Tin	Sn	Станум
Titanium	Ti	Титан
Tungsten (Wolfram)	W	Вольфрам
Uranium	U	Уран
Vanadium	V	Ванадій
Xenon	Xe	Ксенон
Ytterbium	Yb	Ітербій
Yttrium	Y	Ітрій
Zinc	Zn	Цинк
Zirconium	Zr	Цирконій

Зразок тестового завдання

ВАРІАНТ I

1. Complete the following sentence.

(у бланку відповідей подати одним словом).

The Technological Institute was founded at Kyiv Agricultural Institute in ...

2. Complete the following sentence.

(у бланку відповідей подати одним словом).

Hybrid engines combine features of reciprocating and ... engines.

3. Complete the following sentence.

(у бланку відповідей подати одним словом).

The Rankine system is a very clean power source, offering more easily controlled continuous ... at atmospheric pressures than diesel engines.

4. Complete the following sentence.

(у бланку відповідей подати одним словом).

The gas ... in the hot space, creating pressure on the power piston to produce work by engine.

5. Complete the following sentence.

(у бланку відповідей подати одним словом).

The broad utilization of machinery has reduced manual ... and raised labor productivity to a high level.

6. Fill in the gaps with a suitable word

(у бланку відповідей подати одним словом).

The purpose of the transmission system of tractor is to ... the power produced by the engine to the rear wheels.

7. Give a definition.

(у бланку відповідей подати одним словом).

The cooling system not only reduces temperature, it also controls the ... as excessive cooling is undesirable.

8. Give a definition.

(у бланку відповідей подати одним словом).

If you say what is likely to happen in the future it calls a ...

9. Choose the right answer.

(виберіть одну правильну відповідь).

Many state and political figures ... from our University.

A *gone*C *went*B *graduated*D *finished*

10. Complete the following sentence.

(у бланку відповідей подати одним словом).

The fundamental job of the ... is to reduce friction and water.

11. Identify the mistake.

(у бланку відповідей подати одним словом).

The main components in contact with the soil are coulter, the share, water, the moldboard and the landside.

12. Complete the following sentence.

(у бланку відповідей подати одним словом).

Reversible ploughs having left-and right-handed ..., we can plough up and down in the same furrow.

13. Complete the following sentence.

(у бланку відповідей подати одним словом).

He ... cleaned his shoes.

14. What word is irrelevant in the sentence?

(у бланку відповідей подати одним словом)

Many students study at different schools and faculties.

15. Complete the following sentence.

(у бланку відповідей подати одним словом).

Our University ... specialists in different areas and specialities.

16. Complete the following sentence.

(у бланку відповідей подати двома словами).

You are ... beautiful ... your sister.

17. Choose the right answer.

(виберіть одну правильну відповідь).

My room ... as big as your one.

A *don't*

C *isn't*

B *doesn't*

D *aren't*

18. Choose the right answer.

(виберіть одну правильну відповідь).

It's the ... café in our town.

A *bad*

C *nice*

B *good*

D *worst*

19. Choose the right answer.

(виберіть одну правильну відповідь).

She is ... attractive ... her sister.	
A <i>as not/as</i>	C <i>more</i>
B <i>the</i>	D <i>not so/as</i>

20. Choose the right answer.

(виберіть одну правильну відповідь).

She's ... beautiful girl in our group.	
A <i>more</i>	C <i>most</i>
B <i>the</i>	D <i>a</i>

21. Complete the following sentence.

(у бланку відповідей подати одним словом).

We ... borrow an umbrella, so we didn't get wet.
--

22. Complete the following sentence.

(у бланку відповідей подати двома словами).

He ... escape by this window because it's barred.

23. Complete the following sentence.

(у бланку відповідей подати одним словом).

He was very strong. He ... ski all day and all night.

24. Choose the right answer.

(виберіть одну правильну відповідь).

After a few months on the training courses I ... speak Spanish quite well.	
A <i>can</i>	C <i>will be able to</i>
B <i>could</i>	D <i>am going to</i>

25. Choose the right answer.

(виберіть одну правильну відповідь).

Our football players ... win the match but they lost it.	
A <i>can</i>	C <i>will be able to</i>
B <i>could</i>	D <i>are going to</i>

26. Complete the following sentence.

(у бланку відповідей подати двома словами).

The project ... in this file.

27. Identify the mistake.

(у бланку відповідей подати одним словом).

This can't be able the right way.

28. Choose the right answer.

(виберіть одну правильну відповідь).

She ... present at the lecture last Monday.

A <i>can</i>	C <i>has to</i>
---------------------	------------------------

B <i>could</i>	D <i>had to</i>
-----------------------	------------------------

29. Complete the following sentence.

(у бланку відповідей подати одним словом).

... I use your phone?

30. Choose the right answer.

(виберіть одну правильну відповідь).

We ... start yesterday.

A <i>can</i>	C <i>has to</i>
---------------------	------------------------

B <i>have to</i>	D <i>had to</i>
-------------------------	------------------------

Предметний покажчик англійських термінів

A. F. Mozhaisky	85
A.P.Lange	125
agriculture	76, 146
agriculture in Ukraine	92
agrobiosystem engineering	125
arable land	93
bachelor	110
barley	94
bore	207
buckwheat	93
clutch	148
coagulant	26
combustion chamber	99
compression	116
computer	14
consumption	24
Continuous Passive Tenses	183
Continuous Tenses	138
conventional plough	152
cooling system	149
Covent Garden	172
crankcase	98
crop growing	93
cultivators	173
cylinder	42
dairy cattle	94
department	146
disc ploughs	152
displacement	207
drawbacks	24
economic mechanization	233
engine operation	116
engine sizing	207
engineer	9

England	167
exhaust	117
exhaust	24
exhaust valve	41
external combustion	41
external combustion engines	24
four-stroke engine	25
free piston	131
fuel	98
fuel system	148
Future Continuous Tense	143
Future Indefinite Tense	87
gearbox	148
goats	94
grains	93
grammar	54
Great Britain	166
harrowing	204
harrows	201
hybrid engines	131
Hyde Park	172
I.M.Shitov	125
I.P.Nakaznyi	125
ignition type	59
industrial and fodder plants	93
Infinitive	238
intake	26,116
intake valve	59
internal combustion	58
internal combustion engines	24
jet engine	85
junior specialist	110
Kyiv	83
Kyiv Agricultural Institute	110
Kyiv Forestry Institute	110

Kyiv Polytechnic Institute	110
linear	24
linear energy	24
London	171
lubricant	148
lubricating system	149
machine and tractor fleet operation	126
maintenance	24
Master	110
Mechanization of Processing and Storage of Agricultural Products	126
my future speciality	145
Northern Ireland	167
oats	94
oil	98
Participle I	122
Passive Voice	180
Past Continuous Tense	141
Past Indefinite Tense	64
pedigree	94
Perfect Continuous Tenses	162
Perfect Participle	215
Perfect Passive Tenses	188
pigs	94
ploughing	203
ploughs	151
Power	117
power stroke	24
Present Continuous Tense	139
Present Indefinite Tense	31
pressure	23
pronunciation	54
Rankine	134
Regent's Park	172
Reliability and Maintenance of Machines	126
reversible ploughs	152

rod	24
Rotary Piston (Wankel)	132
Rotating Engines (Turbines)	60
rotational	24
rust preventer	148
rye	94
Scotland	167
sheep	94
Simple Passive Tenses	181
steam	41
steam engine	85
Stirling	134
Stroke	207
sugar beets	93
tenses	30
the Absolute Participle Complex	216
the City	172
the Crimean Mountains	76
the East End	172
the Future Perfect Continuous Tense	164
the Future Perfect Tense	161
the Gerund	211
the House of Commons	167
the House of Lords	167
the Past Perfect Continuous Tense	163
the Past Perfect Tense	158
the Present Perfect Continuous Tense	162
the Present Perfect Tense	155
the United States of America	221
the West End	172
tillage operations	203
transmission system	148
Ukraine	75
Ukrainian Agricultural Academy	110
Ukrainian Carpathians Mountains	76
valve	42
vapor	41

vegetables	93
vocabulary	54
Wales	167
water wheel	84
Westminster	172
wheat	94
wind-powered engine	84

Предметний покажчик українських термінів

артикуль	9
безособові речення	34
вказівні займенники	17
герундій	211
дієприкметник теперішнього часу	122
дієслово	30
дроби	50
займенники	11
заперечні речення	32
зворотні займенники	11
інфінітив	238
кількісні числівники	46
майбутній неозначений час	87
майбутній перфектний час	161
майбутній перфектно-тривалий час	164
майбутній тривалий час	143
минулий неозначений час	64
минулий перфектний час	158
минулий перфектно-тривалий час	163
минулий тривалий час	141
модальні дієслова	105
модальність	105
наказовий спосіб	90
незалежний дієприкметниковий зворот	216
неозначений артикуль	9
неособові форми дієслова	211
означений артикуль	9

особові займенники	11
пасивний стан дієслів	180
перфектний дієприкметник	215
питальні речення	32
підрядні сполучники	91
порядкові числівники	48
порядок слів	27
прийменники	67
прийменники місця	67; 68
прийменники напрямку руху	67; 69
прийменники часу	67; 70
прикметник	103
присвійний відмінок іменників	74
присвійні займенники	11
сполучник	91
ступені порівняння прикметників	103
ступені порівняння прислівників	103
сурядні сполучники	91
теперішній неозначений час	31
теперішній перфектний час	155
теперішній перфектно-тривалий час	162
теперішній тривалий час	139
тривалі часи	138
часи дієслова	30
числівник	46

A

ABBREVIATE - скорочувати

ABBREVIATED - скорочено

ABBREVIATION – скорочення

ABILITY - здібність, здатність; вміння; спритність

ABRADE - шліфувати, стирати, зношувати

ABRASION - стирання, зношування; шліфування

ABRASIVE - абразив, абразивний; тверді частинки, що викликають зношування; шліфувальний; що шліфує; абразивний (шліфувальний) матеріал

ABSORB - поглинати, амортизувати, пом'якшувати; всмоктувати; вбирати, абсорбувати

ABSORPTION - абсорбція, абсорбування, всмоктування, вбирання, поглинання;

absorption dynamometer - гальмівний динамометр

heat abstraction - поглинання тепла, теплопоглинання

ABUNDANT - рясний, багатий

ABUSE - експлуатувати з порушенням правил, зловживати

AC (ACRE) - акр (= 0,414 га)

A/C (AIR CONDITIONING) - кондиціонування повітря

ACCELERATE - прискорювати, збільшувати швидкість

ACCELERATION - прискорення

ACCEPT - приймати (на зберігання); припускати; визнавати, погоджуватися

ACCEPTABLE – прийнятний

ACCEPTANCE - прийняття, визнання, схвалювання

ACCESS - доступ; прохід; підхід

ACCESSIBILITY - доступність, приступність; легкість, (огляду, ремонту)

ACCESSORIES - арматура; другорядні частини; приладдя; допоміжні прилади (устаткування); механізми, які обслуговують

ACCOMMODATE - вселяти, розміщувати, поміщати, давати притулок, пристосовувати; постачати, забезпечувати

ACCOMPANY - супроводжуватися), проводити

ACCOMPLISH - виконувати, здійснювати; завершувати, закінчувати

ACCORD - згода, злагода; гармонія, відповідність

in accord (with) - відповідно до

ACCORDING (to) - згідно

ACCORDINGLY - відповідно, таким чином, тому що

ACCOUNT - звітуватися, пояснювати, визнавати; розрахунок, рахунок; значення, важливість

on account (of) - внаслідок, із-за

take account (of) - приймати до уваги, брати до розрахунку

take into account - приймати до уваги, брати в розрахунок

ACCUMULATE - нагромаджуватися; скупчувати(ся), акумулюватися); накопичуватися **ACCURACY** - точність, вірність, правильність

ACC

ACCURATE - точний, вірний; правильний; калібрований

ACID - кислота; кислий, кислотний

ACIDIFY - окислювати

ACQUIRE - одержувати, набувати, здобувати, придбати; досягати, оволодівати

ACRE - Акр (=0,414 га)

ACREAGE - площа землі в акрах

ACT - акт; вчинок; дія; закон; документ; діяти, виконувати дію; поводитися

ACTION - дія; вчинок; діяльність; робота; вплив

doffing action - знімання бавовни зі шпинделів

racking action - переміщення за допомогою зубчастої рейки

rasping action - обпилювання рашпілем

ACTIVATE - активувати, іонізувати

ACTIVE - активний, жвавий, енергійний, діяльний

ACTIVITY - діяльність, енергія; активність; спритність

ACTUATE - приводити в дію, приводити в рух; спонукати

ACTUATOR - привод; виконавчий механізм; пускач, пусковий механізм

ACUTE - гострим, гострокутний

ADAPT - пристосовувати, приганяти, приладжувати, прилаштовувати

ADAPTABLE - (легко) пристосований; придатний; той, що легко пристосовується **ADAPTATION** - пристосування

ADD - прилучати, складати, додавати, доповнювати, приєднувати

ADDITIONAL - додатковий

ADD

ADDITIVE - присадка, домішка (до палива, оливи); достаток; адитивний

additive type oil - мастило із спеціальними присадками

ADEQUATE - відповідний, який відповідає вимогам, адекватний; достатній

ADHESION - зчеплення (з ґрунтом); тертя; прилипання, злипання
tractor wheel adhesion – зчеплення коліс трактора

ADJACENT - прилеглий, суміжний, сусідній

ADJUST - регулювати, настроювати, налагоджувати; пристосовувати, налаштовувати; погоджувати; установлювати

ADJUSTABLE - пристосований, регульований; що регулюється; пересувний

adjustable fan shutter – регульована заслінка вентилятора

adjustable shoe sole – регульований башмак

adjustable-stoke pawl - собачка з регульованим ходом

ADJUSTER - регулювальний пристрій; механізм регулювання, регулятор; монтажник; складальник; регулювальник

density adjuster - регулятор щільності

pitch adjuster - регулятор натягування

screw adjuster - гвинтовий регулятор

ADJUSTING - регулюючий, настроючий

adjusting cam - регулюючий кулачок

adjusting screw - регулюючий гвинт

ADJUSTMENT - регулювання, настроювання, налагодження; припасовування; встановлення; складання

bale density adjustment - регулювання щільності пак

rate adjustment - регулювання норми висіву

ADMISSION - доступ; вхід; вступ; впуск; надходження (пари)

ADMIT - впускати; припускати; признавати

ADMIXTURE - домішка

ADOPTION - прийняття, засвоєння, введення в користування

ADVENT - прихід, поява; прибуття

ADVERSE - шкідливий; несприятливий; протилежний

ADVISABLE - рекомендований, бажаний; доцільний; цілеспрямований

AERATE - провітрювати; вентилювати

AERATION - проникнення повітря, провітрювання; вентилювання, аерація

AERIAL - повітряний, надземний

AERODYNAMIC - аеродинамічний, обтічний (про кузов)

AFFORD - мати змогу; дозволяти собі; надавати

AGENT - агент; діюча сила; фактор; речовина; реактив; засіб

AGING - витримування, відстоювання (бетону); погіршення якості; обкатування приладів

AGITATE - перемішувати; перетрушувати, струшувати; збовтувати, трясти

AGI

AGITATION - перемішування, струшування, збовтування

hydraulic agitation - гідравлічне перемішування

AGITATOR - змішувач, перемішувач; перегрібач (у бункері сівалки); лопать (змішувача); активатор

AGRICULTURAL - сільськогосподарський, рільничий, хліборобський

AGRICULTURE - сільське господарство, рільництво, хліборобство

AID - допомога, сприяння; допоміжні засоби; допомагати, сприяти

AIM - мета, ціль, прагнення; прагнути; націлюватися; намагатися

AIR - повітря, атмосфера; повітряний, атмосферний; авіаційний

air blast - повітряний потік, струмінь повітря

air cleaner – повітроочисник

air craft - літак, авіація

air hammer - пневматичний молот

air valve - вентиль, повітряний клапан

air-tight - повітронепроникний, герметичний

AIRBLAST - повітряний струмінь; дуття; віялка, вентилятор

AIRBORNE - повітряний

AIRCLEANER - очищувач повітря, повітряний фільтр

AIR-CONDITIONER - повітряний кондиціонер

AIR-CONDITIONING - кондиціонування повітря

AIRFLOW - обтічний

AIR-TIGHT - герметичний, непроникний (для повітря)

ALF

ALFALFA - люцерна

ALIGN - регулювати; встановлювати співвісно, встановлювати на одній лінії; вишиковувати; випрямляти, вирівнювати

ALIGNMENT - вирівнювання; центрування; горизонтальна проекція; співвісність; регулювання; збіг осей;

ALLOWABLE - допустимий, допущений, прийнятний, дозволений

allowable stress - допустимі напруження

ALLOWANCE - допуск, зазор (натяг)

ALLOY - сплав, домішка, лігатура; сплавляти, легувати;

alloy - легований, сплавляти (метали), легувати;

alloy steel - легована сталь

ALLY - з'єднувати

ALTER - змінювати (ся), переробляти

ALTERNATELY – по чергово

ALTERNATION - чергування

ALTERNATIVE - альтернатива, вибір

ALTERNATOR - генератор змінного струму

ALTITUDE - висота

ALUMINIUM - алюміній

AMMETER - амперметр

AMMONIA - аміак

AMOUNT - кількість, сума, підсумок; складати, рівнятись, досягати, дорівнювати

AMP - ампер

AMPLE - достатній, з достатнім запасом (міцності і); багатий

ANCHORAGE - анкерне кріплення; жорстке (тверде) кріплення

ANG

ANGLE - кут; підхід; бік; точка зору, погляд; рухатися під кутом

ANGULAR - наріжний, кутовий

ANNEALING - відпалювання

ANNULUS - вузьке кільце; кільцевий простір між двома концентричними поверхнями **ANTI-FREEZE** - антифриз; охолоджувальна рідина

ANTIFRICTION – антифрикційний;

antifricition bearing - підшипник кочення

antifricition metal - антифрикційний сплав

ANTIOXIDANT - антиокислювач, інгібітор

ANTIMONY - сурма

ANTI-SKID - не ковзкий

anti-skid chain - ланцюг проти ковзання

APART - окремо, (відстань) один від одного

APERTURE - отвір

APPARATUS - прилад; інструмент; апарат

APPEAR - показуватися, з'являтися; здаватися

APPEARANCE - вигляд; зовнішність; поява

APPENDIX - додаток; придатак

APPLICABLE - придатний, відповідний; той що використовується, той що підходить

APPLICATION - використання, застосування; прикладання (сили); обладнання; пристосування

APPLICATOR - пристрій для внесення добрив і отрутохімікатів; підживлювальний ніж; сошник для внесення добрив

API

APPLY - використовувати, застосовувати, вживати; прикладати (силу); стосуватися

APPROACH - наближення, підхід; під'їзна дорога; підходити, наближатися

APPROXIMATE - наближатися, приблизно дорівнювати, бути приблизним; приблизний, близький

APPROXIMATION - наближення; дуже близький розмір, величина

APRON - конвеєрна стрічка, транспортер, фартух (супорта)

ARABLE - орний, культурний

ARBITRARILY - умовно

ARC - електрична дуга; (матем.) дуга

arc furnace - дугова електропіч

arc welding - дугове електрозварювання

AREA - площа, поверхня, простір; район; зона; галузь; розмах; сфера

ARGUMENT - доказ, аргументація, дискусія; (матем.) аргумент, незалежна змінна

ARID - сухий, безводний; засушливий

ARISE - виникати, з'являтися, поставати; бути наслідком

ARM

ARM - плече; важіль, ручка, держак; коромисло; кронштейн; рукоятка

drop arm - стернова сошка, відкидна ручка

hedger arm - ручка машини для підрівнювання живоплоту

knitter arm - сгягувач в'язальної машини

lift arm - підіймальний важіль; стріла-навантажувач

loader arm - стріла-навантажувач

rocker arm - клапанне коромисло, хитний важіль

steering arm - стернова сошка, важіль поворотного кулака

swing arm - поворотний кронштейн

topper arm - брус гичкорізальної машини

torque arm - нижній важіль (незалежного підвішувача)

track rod arm - важіль поперечної стернової тяги

ARMATURE - арматура

ARRANGE - розташовувати; встановлювати; монтувати; закріплювати; пристосовувати **ARRANGEMENT** - розташування; монтаж; встановлення; пристосування; пристрій, конструкція; прилад, механізм; система

ARROW - стріла

ARTICULATION - з'єднання; вісь шарніра

ARTIFICIAL - удаваний; неприродний, штучний

ASH - зола

ash-pan - зольник, піддувало

ASPIRATE - всмоктувати, вбирати

ASPIRATION - прагнення, сильне бажання

ASPERITY - шорсткість, нерівність

ASSEMBLE - складати, монтувати

ASSEMBLY - монтаж, складання; агрегат; вузол; комплект; деталі в зборі

bearing assembly - комплект підшипників

burner assembly - зібраний пальник

cutter-bar assembly - різальний апарат косарки

ASS

ASSIGN - призначати, передавати (швидкість руху); давати, визначати
ти

ASSIGNMENT - призначення: асигнування

ASSUME - допускати, приймати; мати; брати на себе

ATOMIC - атомний

atomic number - порядковий номер (атома)

ATOMIZE - розпилювати; розбризкувати, розпорошувати; подрібнювати

ATOMIZER - розпилювач; пульверизатор; форсунка, впорскувач; гідропульт

rotary atomizer - відцентровий розпилювач

ATTACH - прикріплювати

ATTACHMENT - (прикріплення, з'єднання, додаткове обладнання; робочий орган; пристрій

conditioner attachment - начіпна сінна площа

loader attachment - пристрій для навантажування

row-crop side-dressing attachment - пристрій для обробітки просапних культур з одночасним внесенням добрив збоку рядка

tractor attachment - тракторний пристрій

АТТ

ATTACK - роз'їдати; руйнувати; нападати

ATTEMPT - спроба, намагання; проба; пробувати, намагатися

ATTRACTION - принадливість; тяжіння; сила тяжіння

AUGER - шнек, шнековий транспортер

continuous auger - суцільний шнек (жниварки)

emptying auger - вивантажувальний шнек

feed auger - завантажувальний шнек; годівниця з шнековим транспортером

floating auger - самовстановний шнек

husk auger - вивідний шнек (для обгорток качанів кукурудзи)

returns auger - колосковий шнек

table auger - шнек жнивarki (комбайна)

tube-type auger - шнековий транспортер у трубчастому кожусі

unloading auger - вивантажувальний шнек

AUTOIGNITE - самозапалювання

AUTOMATE - автоматизувати

AUTOMATIC - автоматичний, автоматизований; самодіючий

automatic screw machine - гвинто-нарізний автомат

automatic hitch - автоматичне зчеплення, зчіпний пристрій

automatic transmission - автоматична коробка передач

automatic-tying (machine) - машина з автоматичним в'язанням

AUTOMATION - автоматизація, автоматика

AUTOMOBILE - автомобіль

AUTOMOTIVE - самохідний; автомобільний; авіа-автотракторний

AUXILIARY - допоміжний; запасний; аварійний; помічник; (множ.)
допоміжне обладнання

AVAILABLE - придатний (для використання); досяжний, наявний;
корисний

AVERAGE - середній; середнє значення; в середньому дорівнювати,
складати

AVIATION - авіація

B

BACK - задня (тильна) частина (чого-небудь); задній; зворотній; рухатися у зворотному напрямі; давати задній хід; субсидіювати, підтримувати

back and forth - назад і вперед

back axle - задня вісь; задній міст

back-bore frame - хребтова рама

back gear train - зубчастий перебір, задній перебір (станка)

back lash - боковий зазор; зазор по окружності (між зубами шестерень)

back-locking - обмежувач заднього ходу

back plate - опорний диск зчеплення; опорний диск головного фрикціона

BACK-ACTER - механізм зі зворотним ходом

BACKBONE - головна опора, каркас, основа

BACKLASH - проміжок, люфт; мертвий хід, щілина

BACKSTOP - заціпка, заскочка

BACKWARD - назад, зворотний, запізнілий, відсталий; діючий у зворотному напрямку

BACKWASH - зворотний потік; збурений, вихровий потік (за автомобілем, літаком)

BAFFLE - дросель, екран; щит; перегородка; глушник

BAG - мішок, лантух, тара

BAIL - відро; ківш; черпак

BALANCE - рівновага; зберігати рівновагу, зрівноважувати

balance relay - диференційне реле

BALE - пака, тюк, купа (товару, сіна); складати в паки, пресувати (сіно)

bale loader - тюконавантажувач

BALER - прес-підбирач, пакувальний прес

BALING - пресування (сіна) в тюки, тюкування

BALL - куля, кулька; кульова п'ята

ball-and-socket joint - кульове шарнірне з'єднання, кульовий шарнір

ball bearing - кульковий підшипник

BALLAST - баласт, баластний шар; щєбінь; галька

ballast coil - індукційна котушка

BALL-VALVE - сферичний клапан

BAND - стрічка, смуга; зв'язок; бандаж, стяжний хомут

BANK - блок (циліндрів); жмут (труб); батарея

BAR - полоса; пруток; штанга; стержень, брус; балка; рейка; било (молотильного барабану), зачіп; бар (одиниця тиску)

brace bar - косець (причепа)

concave bar - планка підбарабання

grinding bar - молоток для подрібнення

hitch bar - тяга зчіплювального пристрою

separator bar - штанга сепаратора для сортування насіння

shear bar - протирізальна пластинка

spray bar - штанга оббризкувача

stabilizer bar - стержень стабілізатора

tread bar - ґрунтозачіп протектора

two-tine bar - двозубий брус

BARLEY - ячмінь

BARN - комора, клуня; стодола; зерносковище; сарай (для сіна)

BARNYARD - скотний двір; хлів

BARREL - барабан; циліндр; вал; частина двигуна (в якому розташовані циліндри)

BARROW - ручний візок, тачка

BASE - основа, базис; фундамент; базувати, засновувати

BASIC - основний; головний, базовий

BASIN - таз; чаша, миска; резервуар

BASKET - ківш; кузов; обмотка двигуна; кошик, корзина

BAT - планка

reel bat - планка мотовила

BATTERY - батарея; акумуляторна батарея

flat battery - акумуляторна батарея з пластинчастими електродами

tractor battery - акумуляторна батарея трактора

BAU - стійло (для коня); ніша; прогін

BEAD - край; ребро; кромка; бурт (шини), валик

BEAM - балка; брус; поперечина, поперечка; гряділь (плуга)

cantilever beam - консоль

plough beam - плуговий гряділь

trip beam - гряділь із запобіжником

BEAN - квасоля; біб; горох

BEAR (against) - терпіти, зносити, переносити, нести

BEARING - опора; точка опори; підшипник; вкладень (підшипника)

antifriction bearing - підшипник кочення

axle bearing - підшипник півосі, опора осі

ball bearing - кульковий (шариковий) підшипник

bearing area - опорна поверхня

bearing cap - кришка корпусу підшипника

bearing half - вкладиш підшипника (половинка)

bearing load - тиск на опору (на підшипник)

bearing metal - антифрикційний сплав, підшипниковий сплав

bearing pressure - (питомий) тиск на підшипник

bearing surface - опорна поверхня; робоча поверхня підшипника

big-end bearing - підшипник великої головки шатуна
bushed bearing - втулковий підшипник, нероз'ємний підшипник
BEATER - бітер, цп, барабан, змішувач, лопань
BED – шар; станина; основа, плита; грядка, фундамент
husking bed - качаноочищувач
BEDDING - підстилка для худоби; підготовка фунту до посіву; основа, фундамент **BEDPLATE** - опорна плита одностороння, плоскорізальна лапа, бритва (культиватора) **BEEF** - яловичина
BEET - коренеплід, буряк
beet hoe - одностороння плоскорізальна лапа, бритва (культиватора)
BEHAVIOR (Am), BEHAVIOUR (Br) - властивості, поведінка
BELL - дзвін, дзвінок; конус (доменної печі)
bell crank - колінчастий важіль
bell housing - картер маховика; кожух раструбом
BELT - пас
belt drive - привод пасом, пасова передача
belt driven - з пасовою передачею, з пасовим приводом
belt pulley - пасовий шків, привідний шків
belt lightener - прилад для натягу паса; натяжний ролик пасової передачі
BELTING - паси, пасова передача
BEND - гнути (ся), згинати (ся)
BENDING - згин, згинання
bending moment - згинаючий момент
bending stress - напруження згину
BENT - кривий, гнутий; схил; рамковий елемент конструкції
BEVEL - ухил, нахил; фаска, схил, кут

bevel gear - конічне зубчасте колесо

bevel gearing - конічна зубчаста передача

BILATERAL - двобічний

BILL - сокирка, сікач; садові ножиці; рахунок

BILLET - заготовка (сировиця)

billet mill - заготівельний стан

BIN - бункер; ясла; скриня

BIND - в'язати, зв'язувати; робити щільним (твердим)

BINDER - зв'язуюча речовина; снопов'язалка

binder-thresher method - збирання хліба снопов'язалкою з послідуочим обмолотом на стаціонарній молотарці

BINDING - збирання хліба снопов'язалкою

BISCUIT - таблетка (пластмаси)

BIT - кусень, шматок; лезо, різальний край

BITE - затиск, затиснення, зчеплення; брати метал (про напилок); зачіпляти

BLACK - чорний, темний; сажа; чорна фарба; затемняти, гасити; глушити

black land - чорнозем

black land bottom – чорноземний корпус плуга

black smith - коваль

BLADDER - камера, міхур

BLADE - лопать, крило; лезо, клинок, лист

bulldozer blade - відвал бульдозера

forward-pitched blade - плоскорізальна лапа (культиватора)

hoe blade - культиваторна лапа

slashed blade - сікач

BLANK - пустий, вільний; пусте (вільне) місце; (техн.) заготовка; напівоброблений виріб **BLANKET** - захисний шар

BLAST - струмінь повітря, потік повітря; дуття, роздмухувач; вдувати (повітря)

blast air - дуття (повітря)

blast-furnace - домна, доменна піч

BLOCK - заклинювати, загороджувати, блокувати закупорювати; ко-
лодка (гальма); колода, брусок; блок, шків; перепона, огорожа; вузол,
блок

block brake - колодкове гальмо

block chain - втулковий ланцюг

BLOOM - блюм, велика заготовка; стальна болванка; цвіт

BLOOMING - блюмінг, цвітіння

blooming mill - блюмінг

BLOW - удар; подув, дуття; продувати, пускати, випускати (пару)

blow out - видувати, виносити

BLOWER - вентилятор, нагнітач, продувний компресор; пневмо-
навантажувач, роздмухувач повітря

forage blower – пневмотранспортер (для силосу)

low-volume blower - низькопотужний вентилятор

BLOWPIPE - паяльна трубка

BLUNT - тупий; нетямущий; притуплювати

BOARD - дошка; картон; щиток; пульт; табло

BODY - кузов; корпус; каркас; основа, головна частина (чого-небудь);
маса, консистенція

BOGGY - болотяний

BOIL - кипіти, кип'ятити; варити

BOILER - (паровий) котел, бойлер, кип'ятильник

BOILING - кипіння

boiling point - точка кипіння

BOLL - насіннева коробочка

BOLT - болт; засув; стержень; кріпити болтами, з'єднувати болтами

cap bolt - шатунний болт, болт кришки підшипника

clamp bolt - стяжний болт

BONE – кістка

BONNET - капот (покрівець); кожух (двигуна)

bonnet lid - кришка капота (покрівця)

BOOM - стріла, косяк

BOOST - піднімати, збільшувати тиск; форсувати (двигун)

BOOT - задній відділ кузова легкового автомобіля (для перевезення

багажу чи для додаткового сидіння); сошник; корпус сошника

BORING - свердління, розточка; буріння; свердловина

bore out- розточувати, розсвердлювати, висвердлювати

boring bar - розточена борштанга, скалка, оправа для розточки

BOTTOM - ґрунтувати(ся), засновувати; низ; дно; нижня частина

чого-небудь; корпус (плуга); нижній; нижній обвід гусениці

breaker bottom - корпус плуга

BOUNCING - підстрибування; стрибок

BOUND - стрибок; обмежувати

BOUNDARY - границя, межа, кордон

BOUT - раз; приступ

BRACE - скріплення, зв'язок; скоба

BRAKE - гальмо; ручка (помпи), держак; гальмувати, пригальмовувати

brake cylinder - гальмівний циліндр

brake fade - зношування гальма

brake fluid - рідина для гідравлічного гальма

brake horsepower - ефективна (гальмівна) потужність двигуна в кінських силах

brake lever - гальмівний важіль

brake pedal - гальмівна педаль

brake shoe - гальмівна колодка, гальмівний башмак, колодкове гальмо

BRAKING - гальмування

braking power - сила гальмування

BRANCH - гілка; галузь

BRASS - латунь; вкладиш підшипника

BREADTH - ширина, широта

BREAK - розколина; тріщина; отвір; розрив; пауза; ламати, розбивати, псувати; послаблювати

break away - відриватися

break up - руйнувати, розщеплювати

BREAKAGE - поломка; розрив; аварія; несправність, руйнування

BREAKER - дробарка; переривач

BREAKING - поломка, розрив; оранка, виорювання

BREAK-UP - розвал; розпад; руйнування; розкладання

BREED - порода, сорт

BRICK - цегла

BRICKWORK - цегляна кладка; мурування

BRIDGING - перекривання, перекриття, настил

BRISTLE - щетина

BRITTLE - крихкий, ламкий

BRITTLENESS - крихкість, ламкість

BROACH - протяжка, прошивка

BRO

BROACHING - протягування

broaching machine - протяжний верстат

BROAD - широкий

BROADCAST - сіяти розкиданням; розкидати насіння

BROADCASTER - розкидач, розкидна сівалка

BROADCASTING - розкидання, посів, розкидний посів

BROADENING - розширення

BROADSHARE - стрілчаста культиваторна лапа (для стерні)

BRONZE - бронза

BROWSE - молодий пагін

BRUISE - роздавлювати, пошкоджувати; м'яти, товкти, бити

BRUSH - пригладжувати; щітка, чагарник

BUBBLE - булька, бульбашка

BUCK - протидіяти, підпирати; дробити; самець (будь-якої тварини);
брикання коня

buck rake - граблі волокуші, відкидаючи граблі

BUCKET - відро, черпак, ківш; кухоль компресора; поршень помпи

BUCKLE - застібати пряжку; гнути, згинати

BUILD - будувати; збирати, монтувати; нарощувати, наплавляти; під-
вищувати; конструкція, форма

build-up - нарощування, підвищення, нагромадження

BULB - цибулина; балон; головка (профілю)

BULK - маса; сипучий матеріал; об'єм, місткість

bulk tank - бункер для зерна

BUL

BULK-HANDLING - безтарне транспортування

BULKHEAD - перегородка

BULKY - об'ємний; масивний; громіздкий; важкий, великий

BULL - бик; важкий

BUMP - випуклість, бугор, нерівність, дорожня нерівність, ухаб;
глухий удар

BUMPY - вибоїстий, нерівний

BUNCH - в'язка, пучок, жмуток

BURN - горіти; палити, спалювати

BURNED - спалений, обгорівший

burned gases - відпрацьовані гази; вихлопні гази

BURNER - впорскувач, форсунка, камера згоряння; пальник

BURNING - горіння, згорання; обпалювання

BURR - колючка, задирка; шип

BURST - тріскати, розриватися; вибухати, прориватися

BURY - ховати; заривати (в ґрунт)

BUSHED - втулковий

bushed bearing - втулковий підшипник

BUSHEL - бушель (міра об'єму сипучих тіл)

BUSHING - втулка; вкладиш (підшипника)

BUST - вкладиш; гільза; ізоляційна трубка

BUTTERFLY - дросельна заслінка; метелик

butterfly valve - дросель, дросельна заслінка

BUTTON - кнопка; гудзик; вузлик, упор (мірного дроту)

BYPASS - йти обхідним шляхом; обхід; обхідний канал

С

Celsius - шкала Цельсія

CAB - кабіна

tractor cab - кабіна трактора

CABLE - канат, трос; кабель, дріт; прив'язувати канатом

CAGE - клітка; батарея кліток (для утримання птиці); кабіна; вагонетка; ізолятор (для рослин), решітний барабан

CAKE - брикет, брусок; корж

CALONATE - кальцинувати; випалювати; перетворювати у вапно

CALCULATE - розраховувати; підраховувати, обчислювати

CALCULATION - підрахунок, калькуляція, розрахунок

CALORIFIC - тепловий; теплотворний; калорійний

CALVING - отелення

CAM - кулак; кулачок; палець; кулачковий диск

cam-actuated - що приводиться в рух кулачком

cam-and-lever steering - рульове керування з гвинтом і кривошипом

trash cam - напрямна доріжка (для рослинних залишків)

CAMBER - розвал передніх коліс; гнути, вигинати

CAMSHAFT - кулачковий вал, розподільний вал

camshaft drive - привод розподільчого валу, кулачкового валу

CAN - посудина; бідон; каністра; контейнер

CANNON - гармата

CANOPY - тент, піддашшя, дах над сидінням водія при відкритій кабіні (з'йомна чи постійна)

CANTILEVER - кронштейн, консоль, стріла

cantilever beam - консоль

CANVAS - брезент; парусина; полотно (транспортера)

canvas dragger - стрічковий транспортер

CAP - покриття, ковпачок, кришка; головка; наконечник; капсуль

cap bolt - шатунний болт, болт кришки підшипника

cap screw - гвинт з головою; стяжний гвинт

CAPACITY - пропускна здатність; продуктивність; потужність; робочий об'єм; літраж

CAPILLARITY - капілярність, волосність

CAPSULE - капсуль; насіннева коробочка

CAR - автомобіль

CARBON - вуглець

carbon monoxide - оксид вуглецю, вуглекислий газ

CARBONACEOUS - вуглецевий, що містить вуглець

CARBONIZATION - нагароутворення, коксування

CARBURETION - карбюрація, сумішоутворення

CARBURE (T) TOR - карбюратор

CARBURIZE - цементувати

CARBURIZING - насичення вуглецем

CAR

CARD - перфокарта

CARPENTRY - теслярські роботи; теслярська справа

CARRIAGE - супорт, каретка супорту; пасажирський вагон, вагонетка; несучий пристрій

CARRIER - тримач; кронштейн; підпірка, несучий пристрій; ходовий механізм; транспортний засіб (транспортер)

CART - їхати або везти на возі; віз, візок

CASE - кожух, чохол, обшивка, оболонка, картер, капот

CASEHARDENING - цементация, поверхнєве насичення вуглецем

CASK - бочка

CAST - лити, кидати; форма (для відлиття металу); топлення металу; (техн.) відливати (метал)

cast iron - чавун

cast steel - лита сталь

CASTER (CASTOR) - валець, коток; коліща, ливарник, ливар

CASTING - відливка; лиття, литво

CATENARY - ланцюгова лінія; несуча кодола

CATTLE - велика рогата худоба

CAVITATION - кавітація

CELL - елемент; ізольована гільза; секція; комірка; (біол.) клітина

CEMENT - цемент; цементувати; склеювати

CEN

CENTRE - центр, середина; серцевина; центрувати, кернити (мітити керном)

centre distance - міжцентрова (міжосьова) відстань

center electrode - центральний електрод

center electrode seal - (ущільнення) прокладка центрального електрода

CENTRIFUGAL - відцентровий

centrifugal clutch - відцентрове зчеплення

CHAFF - полова; січка; висівки; рубати, різати (солону)

CHAFFER - решето першого очищення

chaffer extension - продовжувач м'якинного (верхнього) решета

chaffer sieve - верхнє решето

CHAIN - ланцюг, з'єднувати ланцюгом, ланцюговий

chain drive - ланцюговий привод, ланцюгова передача

chain-and-slat conveyor - ланцюговий пластинчатий транспортер

CHALK - удобрювати вапном; крейда

CHAMBER - поміщати в камеру; розсвердлювати; камера, порожнина

CHAMFER - знімати фаску, робити рівчаки

CHANGE - зміна, змінювати

change-speed gear box – коробка передач

change speed lever - важіль перемикання передач

CHANNEL - спрямовувати; канал, стік, жолоб, виїмка; швелерне залізо, швелерна сталь

CHARACTERISTICS - (характерна) особливість, (характерна) властивість; характерний, типовий

CHARGE - заряд; завантаження; завантажувати; доручати; заряджати

Check fork - вилка вузловловлювача

Check head - вузловловлювач

check valve - вентиль, контрольний клапан

checking operation - ділення на квадрати, поздовжньо-поперечне маркування

checkrow planter - квадратно-гніздова сівалка

checkrow planting - квадратно-гніздовий посів

chemical fertilizers - мінеральні добрива

choke valve - повітряна заслінка

fuel injection pump choke - заглушка помпи для впорскування палива

CHOP - удар; рубати, колоти, розрізати, подрібнювати; клеймо, сорт; січка

CHOPPER - подрібнювач; кормоподрібнювач

CHUCK - (затискний) патрон

CINDER - шлак; зола

cinder notch - шлакова льотка

CIRCLE - круг, коло; цикл

CIRCUIT - рух по замкненому контуру; (елект.) контур, ланцюг

CIRCULAR - круглий; круговий, коловий; циркулярний

circular tool - круглий різець; дисковий різець

CIRCULATE - циркулювати; надавати круговий рух

CIRCULATION - циркуляція, круговий рух, розповсюдження

CIRCUMFERENCE - об'єм; периметр, периферія; коло

CLAMP - скоба; затискач, затискний пристрій; клема; хомут; фіксатор; затискати, закріпляти, фіксувати

clamp nut - затяжна гайка

CLAMPING - скріплювання

clamping device - затискний пристрій

CLASH - стукатися, стикатися; удар, стук

CLEAN - чистити, очищати; чистий, без домішок

clean-grain auger - зерновий шнек

clean-grain elevator - зерновий елеватор

CLEAN-UP - чистка, прибирання

CLE

CLEANING - чистка, очистка; прибирання; збагачення; освітлення

cleaning shoe - очистка

CLEANSE - очищати

CLEAR - очищати; пояснювати, з'ясовувати; звільняти; ясний, зрозумілий, вільний (прохід)

CLEARANCE - проміжок, просвіт, щілина; величина прогину до упору (ресори)

CLIMB - лізти, підніматися; витися (про рослин)

CLIP - скріпка, затискна скоба, прищіпка; кліщі для затискання;
затискати, стискати, скріплювати

CLOCKWISE - за годинниковою стрілкою

CLOD - брила, грудка землі

CLODDY - брилистий

CLOG - засмічувати, забруднювати

CLOGGING - засмічування; забивання

CLOSE - закривати; замикати (ланцюг); закритий; близький; щільний
close tolerance - жорсткий допуск

CLOSING - закриття, запирання

CLOTH - тканина, матерія

CLOVER - конюшина

CLUMP - брила; грудка

CLU

CLUSTER - пучок; щітка; концентрація, накопичення; групуватися,
збиратися пучками

CLUTCH - схоплювати, затискати; зчіплювати; включати зчеплення;
зчеплення, муфта повороту; муфта (кулачкова чи зубчата) зчеплююча
centrifugal clutch - відцентрове зчеплення

clutch control rod - тяга зчеплення, тяга керування зчеплення

clutch engagement - включення зчеплення включення зчеплення

clutch operating yoke - вилка вимикання зчеплення

clutch pedal - педаль зчеплення

clutch plate - диск зчеплення

clutch shaft - вал зчеплення, первинний вал коробки передач

clutch stop - обмежувач ходу включення зчеплення; гальмо зчеплення

clutch withdraw gear - шестерня включення зчеплення

dog clutch - зубчата муфта

dog-tooth clutch - зчіпна (кулачкова) муфта

COACH - автобус, пасажирський вагон

COACHWORK - автобусне кузовобудування

COAL - кам'яне вугілля

COASTING - рух накатом; вибіг (рух при виключеному двигуні чи з початку гальмування до повної зупинки)

COAT - вкривати шаром, ґрунтувати облицьовувати

COATING - покриття

COAXIAL - який має спільну вісь; співвісний; спарений, коаксіальний

COB - брила; стержень кукурудзяного качана

COCK - кран

COCKLING - вирівнюючий

COM

COMBINATION - комбінація, поєднання; з'єднання

COMBINE - сполучати, комбінувати; комбайн; з'єднувати (ся)

combined harvester-thresher - комбінована жатка-молотарка

COMBUSTIBLE - горючий, займистий

combustible mixture - горюча суміш

COMBUSTION- згорання

combustion chamber - камера згорання

COMMERCIAL - торговий, комерційний

commercial vehicle - вантажний автомобіль, автомобіль не індивідуального користування (вантажний автомобіль, автобус, тролейбус)

COMMON - загальний, поширений; сучкуватий

common fraction - простий дріб

COMPLEMENTARY - додатковий, доповнюючий

complementary bladed impeller - крильчатка, укомплектована лопатками

COMPLETE - повний; досконалий; абсолютний; закінчувати; комплектувати; вдосконалювати

COMPLEX - складний, комплексний

COMPONENT - компонент, складова частина; деталь

COMPOUND - компонент (сплаву); сполука, суміш

COMPRESS - стискувати, здавлювати

COMPRESSIBILITY - стисливість, здатність стискатися

COMPRESSION - стискання, стиск; ущільнення, компресія

compression grease cup - ковпачкова маслянка

compression-ignition engine - двигун з запаленням від стискання, дизель

compression of the spring – зусилля стиску пружини

compression pressure - тиск стиску *compression ratio* - степінь стиску

compression ring – компресійне (поршневе) кільце

compressive force - стискаюча сила, стискаюче зусилля

compressive strength - опір стиску, міцність на стиск; такт стиску

compressive stress - стискаюче напруження, напруження стиску

COMPRESSION-RATION - ступінь стиску

COMPRESSOR - компресор; пакувальник (в'язальною апарата)

COMPRISE - вмещати, охоплювати

CONCAVE - угнутий; сферичний; дека, підбарабання (молотильного пристрою)

concave extension - продовжувач деки

CONCAVED - ввігнутий

CONCENTRATION - концентрація, зосередженість

CONCENTRICITY - концентричність

CONCERVATION - збереження, зберігання

CONCRETE – бетон

CONDENSE - конденсувати (ся); згущатися

CONDENSER - конденсатор

CONDUCT - вести, направляти; (фіз.) проводити; служити провідником (тепла, електричного струму); пропускати (воду, повітря)

CONDUCTION - провідність; проведення (води по трубі)

CONDUCTION (of heat) - теплопровідність

CONDUCTIVE - провідний

CONDUCTIVITY - (питома) провідність; (тепло-, електро-,) провідність

CONDUCTOR - провідник, тепло-провідник, електропровідник; провід; жила кабелю

CONE - конус; деталь конічної форми; воронка; дзвін; ступінчастий шків; конічне сопло; рупор, фрикціон

cone clutch - конусне зчеплення

CONICAL - конічний, конусний

CONNECT - з'єднувати, приєднати; кріпити, прикріпити

connect in parallel - з'єднувати паралельно

connect in series - з'єднувати послідовно

CONNECTING-ROD – шатун

CONNECTION - зв'язок; з'єднання; ніпель

CONSERVATION - зберігання

CONSERVE - зберігати

CONSOLE - консоль, кронштейн; пульт

CONSTANCY - постійність, сталість

CONSTANT - постійний; безперервний; незмінний

CONSTITUENT - складова частина, елемент

CONSTRUCTION - будівництво; конструкція, споруда; (матем.) побудова, креслення, складання (рівняння)

construction work - будівельні роботи

CONSUME - витратити; споживати; використовувати

CONSUMPTION - вживання, витрата; споживання

CONTACT - дотик; контакт; зіткнення, стикання

CONTROL - контроль, контролювати; управління, керування, регулювання; перевірка, нагляд; регулятор; управляти; органи управління

automatic control - автоматичне регулювання

control arm - важіль керування

control gear - механізм керування; система керування

control member - регулятор

control lever - важіль керування, важіль переключання передач

control pedal - педаль керування, педаль включення передачі

control rod - тяга керування

control valve – золотник

depth control - регулятор глибини оранки; регулювання глибини

draft control - силовий регулятор *manual height control* - ручне регулювання висоти (начіпного знаряддя)

positive control - надійне регулювання

power control - кнопка увімкнення двигуна; пусковий важіль, регулювання потужності

CONVERGE - збігатися в одній точці, зводити в одну точку

CONVERSE - зворотний, перевернутий

CONVERSION - перетворення, обертання; переробка, трансформування

CONVERT - перетворювати

CONVERTER - трансформатор

convertible - top - верх автомобіля, який складається; механізм (пристрій) для підняття складного верха автомобіля

CONVEY - транспортувати, перевозити, подавати

CONVEYING - транспортування; транспортний; конвеєрний

CONVEYOR - конвеєр; транспортер

CONVEX - опуклий, вигнутий

COOL - охолоджувати; прохолодний, свіжий; спокійний

COOLANT - охолоджувальне середовище; охолоджувальна рідина

COOLING - охолодження, охолоджуючий

cooling area - поверхня охолодження, площа поверхні охолодження

cooling system - система охолодження

COPE - справлятися, упоратися

COPPER - мідь

copper-lead (alloy) - свинцева бронза

CORD - шнурок, мотузка; коротка тканина (для каркасу та брекера покришки); джгут

CORE - серцевина, стержень, якір

CORN - зерно, зернина; збіжжя; пшениця; (амер.) кукурудза, сіяти кукурудзу

corn binder - снопов'язалка (англ.), снопов'язалка для кукурудзи
corn harvester - кукурудзозбиральна машина
corn planter - кукурудзяна сівалка
CORN-STALK - стебло (стовбур) кукурудзи
CORRAL - загін, обора (для худоби)
CORRODE - ржавіти
CORROSION - корозія, ржавіння, окислення; хімічний розчин
corrosion resistance – корозієстійкість
CORROSIVE - корозійний, їдкий; той, що роз'їдає
CORRUGATE -гофрувати, зморщувати
CORRUGATED - хвилястий; рифлений
corrugated-disk agitator - хвиляста дискова ворущилка
CORRUGATION - складка; рифлення; вибоїна
COSINE - косинус
COTTON - бавовник, бавовниковий; бавовняна пряжа (нитка), бавов-
няна тканина; вата; нитка
cotton planter - бавовникова сівалка
COULTER - плужний різак, ніж плуга, сошник; кальдер
disk coulter - дисковий сошник
drill coulter - сошник для рядкового посіву
hoe coulter - анкерний сошник
COUNTER - лічильник
counter balance - противага
counter clock wise - проти годинникової стрілки
counter shaft - вал контрпривода; проміжний вал
COUNTERSHAFT - проміжний вал; розподільний вал
COUNTERWEIGHT - противага; контрвантаж
COURSE - хід; перебіг; курс; напрямок

COUPLE - зчіпляти, з'єднувати

COUPLING - зачіпка, собачка, кулак; зчеплення, фрикціон; зубчаста муфта, кулачкова муфта, муфта зчеплення

COVER - покриття; кришка; кожух чохол; обшивка; покривати, закривати

cover plate - плоска кришка, ковпак; накладка, обшивочний диск (зчеплення)

COVERAGE - охоплення, зона дії

COVERING - покриття, обшивка, ні етил; покриття; покрівля, пере-
криття; ізоляція, ізоляційний шар; чохол; облицювання

covering device - загортач

CRA

CRANKWEB - щока колінчатого вала

CRATE - кошик; тара

CRAWLER - гусеничний трактор

CREEP - повзти, плазувати; набігати за інерцією (про пас); повзучість (металу)

CRIB - ясла, годівниця; стійло; хатина, халупа

CRIMP - гофрувати

CRITICAL - критичний, граничний; максимальний, вирішальний

critical range - критична точка

CRO

CROP - с-г. культура; урожай на пні, жниво; щипати (траву); засівати; засаджувати; підрізувати; давати врожай

alternative crop - стернова культура; післяжнивна культура

crop plants - рослина, розсада

CROSS - хрест, хрестовина; перетинання, схрещування; перетинатися, схрещувати (ся)

cross feeding - поперечна передача

cross head - крейцкопф, повзун; головка шатуна

cross member - поперечна балка, траверса

cross rail - траверса

cross section - поперечний переріз; профіль

cross spring - поперечна ресора

cross-conveyor - поперечний транспортер

cross-country - всюдихід, підвищеної прохідності

cross-cultivation - обробка міжрядь по двох напрямках, поздовжньо-поперечна обробка міжрядь, перехресна культивация

cross-row - поперечний ряд (ок)

cross-sectional view - поперечний переріз

cross draft carburetor - карбюратор з горизонтальним потоком

crossed belt - перехресний пас

crossover valve - перепускний клапан

CROSS-CONVEYOR - поперечний конвеєр

CROSS-SECTION - поперечний переріз

CROSS-SHAFT - поперечний вал

CROWN - найвища точка, вершина; центр випуклості; вінець (шестерні); обід (колеса); коронка

crown wheel - коронна шестерня

CRUCIBLE - тигель; тигельний

CRUMBLER-ROLL - валець-брилоподрібнювач

CRUSH - товкти; душили, давити, тиснути; подрібнювати, кришити, дробити

CRUST - скоринка (хліба); твердий шар

CRUSTING - коркоутворення

CUBE - куб; підносити до кубу

CUBIC- кубічний

CUL

CULTIVATE - культивувати; обробляти (грунт); вирощувати

cultivating tool - робочий орган культиватора

CULTIVATION - обробіток (землі); розпушування; культивування, вирощування

CULTIVATOR - культиватор; просапник

chisel cultivator - чизель-культиватор

duck-foot cultivator - культиватор зі стрілчастими лапами

field cultivator - культиватор для обробітку парів

front-mounted cultivator - культиватор фронтальної начіпки

mounted cultivator - начіпний культиватор

rear-mounted cultivator - культиватор задньої начіпки

rotary cultivator - ґрунтова фреза, фрезерний культиватор

row-crop cultivator - просапний культиватор

special-purpose cultivator - культиватор спеціального призначення

spring cultivator - культиватор з пружинним навантаженням стояків

spring-tine cultivator - культиватор з пружинними стояками

trailed cultivator - причіпний культиватор

CUP - ковпачок; зовнішнє кільце (підшипника); ущільнювальне кільце; манжета

CUP-FEED - ложковий висівний апарат

CURE - сушити; (під) сохнути; вулканізувати, витримувати (бетон); вулканізація; витримка (бетону)

CURING - (під) сушка

CURRENT - потік; (електричний) струм

CURVE - гнути, згинати; крива (лінія)

CUT-OFF - вимикання; перекриття (нари)

CUT-OUT - рубильник; вимикач; запобіжник

CUTTER - різальний інструмент; різець, різак; фреза; силосорізка, соломорізка

CUTTER-BAR - різальний апарат (косарки)

reciprocating-type cutter-bar - різальний апарат зі зворотно-поступальним рухом ножа

CUTTER-HEAD - різальна головка, подрібнювальний апарат

cylinder-type cutter-head - барабанний подрібнювач

flywheel-type cutter-head - радіально-дисковий подрібнювач

CUTTING - різання, розрізання; обробіток різанням; скошування, подрібнення

cutting die - обрізний штамп, вирубний штамп

cutting edge - ріжуча кромка

cutting tool - ріжучий інструмент, різець

cutting torch - різак

cutting unit - ріжучий апарат

CWT (hundredweight) - центнер

CYCLE - проходити цикл розвитку; цикл, такт; послідовність; круговий процес

cycle-car - малолітражний автомобіль з мотоциклетним двигуном;

люлька мотоцикла **CYCLICAL** - циклічний

CYLINDER - циліндр; валик; барабан

cylinder beater - відбивальний бітер
cylinder block - блок циліндрів
cylinder head - головка циліндра; головка блока циліндрів
cylinder liner - гільза циліндрів
cylinder of revolution – циліндр обертання
cylinder-and-concave assembly - молотильний апарат
CYLINDRICAL – циліндричний

D

DAB - легкий удар; дотик; мазок; пучок
DAIRY - маслоробня; молочний
DAMAGE - шкодити, псувати; шкода, збиток; пошкодження
DAMP - послаблювати, пом'якшувати, поглинати, амортизувати
damp out - гасити, амортизувати
dampen out - гальмувати, демпфувати
DAMPER - амортизатор, заслінка, заспокоювач, глушник, шибер, димова заслінка, зволожувач
DASH - перегородка між двигуном і кабіною водія, передній щиток, передня стінка, щиток керування
DATA - дані
DEAD - заглухий, вимкнений (про двигун); нерухомий, закріплений; використаний, уживаний; неродючий (про ґрунт)
dead axle - нерухома вісь, холоста вісь, підтримуючий міст (на відміну від ведучого моста)
dead centre - мертва точка
dead load - статичне навантаження (постійне навантаження)
dead weight - власна вага, мертва вага, суха вага

DEAL - розподіляти, роздавати; займатися (чимось); деяка кількість;
частка

DEBRIS - сміття; обрізки (заліза), брухт; відходи; домішки

DECARBONIZATION - видалення нагару (вуглецю)

DECELERATE - сповільнювати; зменшувати швидкість

DECELERATION - від'ємне прискорення; сповільнення

DECIMAL - десятковий; десятковий дріб

DECLUTCH - вимикати (муфти зчеплення), розчіплювати

DECOMPOSITION - розпад, розкладання, гниття

DECREASE - зменшення, спад, зниження

DEFECT - хиба, вада, недолік; поломка; дефект

DEFLECTION - прогин, відносний прогин; стріла прогину; прови-
сання, відхилення **DEFORM** - деформувати (ся)

DEGRADATION - деградація, виродження; пониження, зменшення;
занепад

DEGREE - градус; ступінь

DELIVER - (по) давати; постачати, живити

DELIVERY - подача; постачання, живлення

delivery opening - висівний отвір, висівна щілина

delivery tube - тукопровід

DEMINISTER - пристосування, що запобігає запотіванню вітрового
скла

DENOMINATOR - (матем.) знаменник

DENSITY - щільність; питома вага

DEOXIDATION - розкислення

DEPOSIT - класти, укладати; вносити (добрива)

DEPTH - глибина

DESCRIPTION - опис; вид, рід, сорт

DESIGN - проект; проектування; конструкція; конструювання;
проектувати; конструювати; розрахунковий

design-engineer - інженер-конструктор

DESIGNER - проектувальник; конструктор; кресляр

DESIGNING - проектування; конструювання

DISTROY - руйнувати, знищувати

DISTRUCTION – руйнування, знищення

tout rol detector - контрольний детектор

temperature detector - подавач температури, термочутливий елемент

DETERIORATE - погіршуватися; псуватися; зношуватися, спрацьо-
вуватися.

DETERIORATION - псування; пошкодження; зношування; руйну-
вання; погіршення

DEV

DEVELOP - розвивати(ся); вдосконалювати; конструювати,
розробляти, створювати; виникати, утворюватися; випускати у
продаж

DEVELOPMENT - розвиток; покращання, вдосконалення; більш су-
часна конструкція

DEVICE - прилад, пристрій, пристосування; механізм, апарат; засоби;
план; схема

DEVISE - придумувати, вигадувати; винаходити

DIE - прес-форма (для лиття під тиском); штамп; матриця; пуансон

die casting - лиття під тиском

die forging - (об'ємна) штамповка, ковка в штампах (на молоті);
штамповочна поковка, штамповка (виріб)

DIESEL - дизель, дизельний

diesel oil - дизельне пальне

DIFFERENTIAL - диференціал, диференційний; відмінний

differential gearing - диференціальний механізм

differential pinion spindle - вісь сателіта

differential shaft - вал диференціала

differential steering - бортова передача

DIFFUSE - розпилювати (ся)

DIG - копати

DIGGER - копач; землекоп

elevator digger - елеваторна картоплекопалка

side-loading digger - картоплекопалка з бічним вивантаженням

DIGITAL - цифровий; пальцьовий, пальцевий

DILUTION - розрідження

DIMENSION - вимірювання; вимірювати; надавати потрібні розміри;
визначати; вираховувати розміри

dimension line - розмірна лінія (на креслені)

DIM

DIMENSIONING - визначення розміру, розрахунок розміру

DIMINISH - зменшувати (ся)

DIMMER - заземлювач, реостат для регулювання сили світла лампи

dimmer switch - перемикач для зменшення сили світла (фар), перемикач ближнього світла

DIOXIDE - двоокис, переокис

DIP - занурювати, опускати (в рідину)

DIPPER – ківшик

DIRECT - прямий

direct arc furnace - дугова піч прямого нагріву

direct drive - пряма передача; безпосередній привод

DIRECTION - напрямок; керівництво, управління; інструкція, вказівки

direction of travel - напрямок руху

DIRT - багно, розрихлений ґрунт

DISADVANTAGE - недолік; негативний бік

DISC (DISK) - диск; западина; жолобок; розвал (передніх коліс); дискувати

clutch disc - фрикційний диск, диск муфти зчеплення

DISCARD - брак; бракувати; відкидати

DISCHARGE - розряд; розвантаження; спуск; спускний отвір; спускна труба, розряджати; розвантажувати; вивантажувати; випускати

DISCONNECT - роз'єднувати, розчіплювати

DISCONNECTION - роз'єднання, розчеплення

DISENGAGE - вимикати муфту, роз'єднувати (ся), розщеплюватися), виходи із зачеплення

DISGORGE - розвантажувати, випорожнювати

DISK - диск, шайба, круг, тарілка; обробляти фунт дисковим культиватором (бороною) *disk brake* - дискове гальмо *disk harrow* - дискова борона, дисковий культиватор

disk holler - дисковий обгортач

disk opener - дисковий сошник

disk plough - дисковий плуг

disk weedier - дисковий просапник

disk wheel - дискове колесо

DISMANTLING - демонтаж, розбирання машини

DISMOUNT - демонтувати; розбирати (машину); злазити

DISPENSER - роздавач; дозатор; розкидач

concentrate dispenser – роздавач кормових концентратів

feed dispenser - кормороздавач

DISPLACE - змістити, перемістити; витіснити, заміщувати

DISPLACEMENT - робочий об'єм (двигуна), зміщення

DISPOSABLE - з'ємний, змінний

DISSIPATE - розсівати; розвіювати

DISSIPATION - розсіювання, витікання, розпилення

DISSOLVE - розчиняти, розпускати

DISTANCE - відстань; довжина шляху

DISTORTION - спотворення; (техн.) деформація

DISTRIBUTE – розподілятися

DISTRIBUTION - розподіл

DISTRIBUTOR - розподільник запалення; висівний апарат; розкидач

distributor shaft - розподільчий вал

distributor terminal - клемма

distributor valve - золотниковий клапан

DIVIDE - ділити; дробити;

DIVIDEND - дивіденд; (матем.) ділене

DIVIDER - дільний пристрій (у збиральних машинах)

DISIBLE - ділений; що ділиться

DIVISION - ділення; розділення; (матем.) ділення

DIVISOR - (матем.) дільник

tooth clutch - зубчата муфта

DOU

DOUBLE – подвійний

double disk - дводисковий сошник

double-point shovel - обертова розрихлювальна лапа (культиватора)

double-run feed - внутрішньо-ребристий висівний апарат

DOVETAILED - (деталь) у вигляді хвоста ластівки; хвіст ластівки

DOWN - низ, вниз

down force - направлена донизу сила, сила тяжіння

down stroke - хід вниз

DOZING BLADE - регулювальна лопатка; робота бульдозером

DRAFT - тяга; тягове зусилля; тяговий опір

DRAG - гальмування; затримка руху, лобовий опір, гальмівний башмак, рухатися з великим тертям, тягти; гальмувати

drag bar - тяга

drag chain - ланцюговий шлейф

drag link - повздовжня рульова тяга, рульова штанга

drag of friction - опір тертя

DRAUGHT - тяга, тягнути

draught horse - робочий кінь; ломовий кінь

DRA

DRAW - тягти; підводити (риск), малювати; креслити; (техн.) про-тягувати, волочити

draw bar - зчіпний пристрій, зчіпний гак, тяговий брус (автозчеплення)

draw bar pull - тягове зусилля; сила тяги (потужність) на гаку

draw in - втягувати, всмоктувати

draw off - випускати (розплавлений метал)

DRAWING - креслення; (техн.) відпуск (сталі); (техн.) волочіння, витягання

DRILL - свердло; свердлити; (рядкова) сівалка; сіяти, виконувати рядковий посів

drill press - вертикально-свердлильний верстат

drill seeding - рядковий посів

DRILLING - свердління; рядковий посів

drilling machine - свердлильний верстат

drilling rig - бурове обладнання

DRI

DRIVE - привод, передача руху; рухати; приводний, ведучий; їхати, везти; керувати; приводити (в рух), керувати автомобілем

belt drive - пасова передача

center drive - серединний привод (розташований у середній частині)

chain drive - ланцюгова передача

drive gear - ведуча шестерня, зубчатий привод

drive shaft - ведучий вал, приводний вал, карданний вал

drive wheel - ведуче колесо

driven disk - ведений диск

driven member - ведена деталь

driven plate - ведучий диск

DRIVER - водій, шофер; рушій, приводний шків; ведуча деталь

DRIVING - ведучий; передача, привод

driving axle - ведучий міст, ведуча вісь, напіввісь

driving beam - світло фар для подорожі за місто; дальнє світло

driving clutch - муфта управління

driving effort - рушійна сила

driving power - рушійна сила

driving shaft - ведучий вал, приводний вал

driving torque - крутний момент на ведучому валу, ведуче колесо

driving wheel - ведуча деталь, ведуче колесо

DROP - падіння, спад; зниження; падати, знижувати(ся); перепад, градієнт; копер, падаючий молот; спуск; крапля; капати; ексцентриситет (кулачка); опускати (перпендикуляр)

drop arm - рульова сошка

drop forging - (об'ємна) штамповка, ковка в штампах (на молоті); штамповочна поковка, штамповка (виріб)

drop oil cup - крапельна маслянка

drop-forge - штампувати

pressure drop - зниження, спад тиску; перепад тиску

DRUM - барабан, циліндр; колектор

drum brake - барабанне гальмо (на відміну від дискового)

DRY - засуха, сушити, сухий, засушливий; висушений; незмащений (без мастила)

dry cell - сухий елемент

dry-plate clutch - сухе дискове щеплення (чи фрикціон)

DRYER (DRIER) - сушарка, сушильний пристрій

DRYING - висушування

DUAL - подвійний, здвоєний, спарений

dual tires - здвоєні шини, подвійний скат

dual wheel - двохскатне колесо

DUR

DURABLE - довговічний; міцний; зносостійкий

DURATION - тривалість; строк, відрізок часу

DUST - пил, видаляти пил; порошок, пудра

dust-proof - пиленепроникливість; пилостійкий; захищений від пилу

DUSTY - запилений; запорошений

DUTY - навантаження; робота; режим роботи

DYNAMO - динамо, генератор

DYNAMOMETER - динамометр

E

EARTH - земля; суша; ґрунт; (сл.) заземлення, заземляти

earth scoop - землечерпалка

ECCENTRIC - ексцентричний

eccentric bushing - ексцентрична втулка; задній палець підвіски (в напівнавісної косарки) *eccentric rod* - ексцентрикова тяга

ECONOMY - економіка; економія; ощадність; збереження; економічність

EDGE - край, вістря; різальне ребро, лезо

EFICIENCY - ефективність; продуктивність; потужність; коефіцієнт корисної дії: економічність, рентабельність

EFFICIENT - ефективний, дійовий; продуктивний; працюючий з великим коефіцієнтом корисної дії купа сміття

EFFLUENT - річка; струмок, потік

EFFORT - зусилля, напруга; спроба

EJECT - викидати, виганяти

ELASTIC - еластичний, пружний, пружинний

elastic limit - границя пружності

electric arc - електрична дуга

ELASTICITY - еластичність; пружність; гнучкість

ELECTRIC - електричний

ELECTRICAL - електричний

ELECTRICITY - електрика

ELECTRIFY - електризувати; електрифікувати

ELECTRO-MAGNETIC clutch - електромагнітне зчеплення

ELECTRODE - електрод

ELECTROMOTIVE - електрорушійний

ELE

ELEMENT - елемент; частина, деталь; ланка, секція

filter element - фільтрувальний (цідильний) елемент

ELEVATE - піднімати; підвищувати

ELEVATED - піднятий; високо розташований

elevating conveyor – підйомний транспортер

elevating digger - елеваторна картоплекопалка

elevating screw - підйомний гвинт

ELEVATION - підняття, підвищення

ELEVATOR - елеватор; вантажопідйомник; (планковий)
транспортер; навантажувач; (амер.) ліфт

bucket elevator - ковшовий елеватор

discharge elevator - вивантажувальний елеватор

grain and returns elevator - елеватор невіяного зерна

ELIMINATE - усувати; знищувати, ліквідувати; виключати

ELONGATE - подовжувати, продовжувати; розтягувати

ELONGATED - продовгуватий, подовжений

ELONGATION - подовження, розтягування

END - кінець; головка; робоче ребро; кінцевий

end plate - кінцева упорна (торцева) шайба; торцева плита

end play - повздовжнє зміщення в межах зазору; осьовий зазор

end thrust - осьове навантаження, осьовий тиск

end wise - у повздовжньому напрямі; вздовж осі, осьовий

ENDURANCE - витривалість, опір втомі

endurance limit - границя витривалості

ENERGY - потужність; енергія, сила

ENGAGE - зчіплювати, вводити в зачеплення; вмикати, з'єднувати;
зчіплюватися, знаходитися в зчепленні

ENGAGEMENT - зачеплення, зчеплення; вмикання

drive engagement - вмикання приводу

gear engagement - вмикання передачі

ENGINE - машина, двигун; встановлювати машину (двигун)

engine head - головка блоку, головка двигуна

engine hood - капот двигуна

engine oil - моторне масло; мастило для двигуна

engine shaft - колінчатий вал двигуна

engine speed - число обертів двигуна

engine torque - крутний (або обертовий) момент двигуна

ENGINEERING - інженерна справа; техніка; машинобудування; технічний; машинобудівний

ENTRANCE - вхід, проникнення

EPICYCLIC - планетарний; епіциклічний

epicyclic gearbox - планетарна коробка передач

epicyclic train of gearing - блок шестерень планетарної передачі

EQUIPMENT - знаряддя; устаткування, оснащення, спорядження; обладнання машини; апаратура

EQUIVALENT - еквівалент

EROSION - руйнування; розмивання; вивітрювання

ERROR - помилка, огріх

EVAPORATION - пари; пароутворення, випаровування

EVENT - випадок, подія; такт робочого циклу (у двигуна внутрішнього згоряння)

EXC

EXCHANGE - обмінювати (ся), мінятися); обмін

exchange of heat - теплообмін, тепловіддача

EXCLUSION - виключення; недопущення

EXCLUSIVELY - виключно, єдино, тільки

EXERT - здійснювати вплив, діяти; прикладати (силу); напружувати (сили)

EXERTION - прикладення (сили)

EXHAUST - витягувати, висмикувати; випускати; витіснити, виштовхувати; випуск, вихлоп;

exhaust gases - відпрацьовані гази, вихлопні гази

exhaust manifold - випускний трубопровід

exhaust port - випускне вікно, вихлопний отвір

exhaust stroke - такт випуску, вихлоп

exhaust system - система випуску

exhaust valve - випускний клапан

EXP

EXPAND - розширюватись, поширюватись

EXPANSIBILITY - розширюваність, властивість розширятися

EXPANSION - розширення, поширення; ріст

EXPEL - виштовхувати, витіснити

EXPENDITURE - трата, витрата; витрачання

EXPERIENCE - досвід, знати з досвіду; випробовувати, піддаватися

EXPLODE - вибухати, зривати

EXPLOIT - експлуатувати

EXPLOSION - спалах; вибух

EXPLOSIVE - вибуховий

explosive mixture - горюча суміш

EXPONENT - показник ступеня, тип, взірець, зразок

EXT

EXTEND - розширювати (ся); простягатися, проходити; виступати

EXTENSION - продовження; розширення; протяжність; подовження;
(техн.) подовжувач (у комбайна)

extension shaft - телескопічний валик; розсувна частина телескопічного валика

EXTENSOMETER - екстензометр

EXTENT - ступінь, міра, величина

EXTERNAL - зовнішній

external contracting brake - стрічкове гальмо

external gear - зубчасте колесо з зовнішнім зачепленням

external gearing - зовнішнє зачеплення; зубчаста передача з зовнішнім зачепленням

EXTRA - додатковий; особливий

EXTREME - крайність, надмірність

extreme pressure lubrication - мастило, що витримує великий питомий тиск

EXTRICATE - звільнювати, розплутувати, виплутувати

EXTRUDING - формування пресуванням, видавлювання

EYE - вушко, вічко, провушина

F

FABRIC - тканина, виріб, структура

FACE - обличчя; зовнішня поверхня; (техн.) торцева поверхня; обід, вінець (шестерні); (геом.) грань; облицювання; полірувати, обточувати

FACILITY - засоби, устаткування

FACING - обробка торця, обточування торця; обшивка, покриття, обкладка; стружка з-під різця; облицювання

facing cut - поперечне різання, поперечне обточування

FACTOR - фактор; чинник; коефіцієнт; рушійна сила; (матем.) (спів)множник

factor of safety - запас міцності, коефіцієнт запасу

FADE - затухати

FAIL - зазнавати невдачі; руйнуватись; виходити з ладу

FAILURE - невдача; затримка; пошкодження; відмова (в роботі); руйнування; розрив; аварія

FALLOW - пар, земля під паром; піднімати пар; залишати землю під паром; незораний, необроблений

fallow implement - пристрій для піднімання пару (оранка пару)

FALSE - хибний; допоміжний (про елемент конструкції); тимчасовий

FAMILIARITY - ознайомлення, обізнаність

FAN - вентилятор, лопать (гвинта), віялка

double-run feed – внутріреберний

feed rate - норма подачі, норма висіву

FEE

FEED - живлення

feed roll - валик живлення

feed shaft - вал приводу, приводний валик

feed table - живильник, стіл для подачі

feed wheel - висівна зірочка

fluted-wheel feed - катушковий висівний апарат

grain feed - зерновий корм; висівний апарат для зерна

gravity feed - самопливний висівний апарат

pneumatic feed - пневматичний висівний апарат

star-wheel feed - зірчастий висівний апарат

studded roller feed - котушково-штифтовий висівний апарат

FEEDER - живильник, годівниця; приймальний транспортер; висівний апарат; що живить (подає)

ad-lib feeder - самогодівниця з відкритим доступом

belt feeder - стрічковий живильник

chain-and-paddle feeder - лопатево-ланцюговий живильник

endless-belt feeder - стрічковий (конвеєрний) кормороздавач

endless-chain feeder - ланцюговий кормороздавач

feeder beater - приймальний бітер

feeder canvas - транспортер живлення

feeder conveyor - (що подає) транспортер живлення

group feeder - групова годівниця

kidd feeder - кормороздавач для худоби

open-auger-type feeder - шнековий кормороздавач з відкритим доступом

scoop-type feeder - ковшовидний живильник

shuttle-belt feeder - вібраційний стрічковий живильник

traveling feeder - пересувний кормороздавач

FEEDING - живлення, подача, постачання; годування

ad-lib feeding - годування з відкритим доступом, необмежене годування

feeding arrangement - пристрій живлення (подачі)

FENDER - крило (автомобіля); щит огороження; крило навісного пристрою (що захищає рослину під час культивації); буферний пристрій

FERROALLOY - феросплав

FERROUS - що містить двохвалентне залізо
ferrous metal - чорний метал

FERTILITY - родючість; продуктивність

FERTILIZE - вносити добрива

FERTILIZER - добрива, удобрювач
fertilizer broadcaster - розкидна тукова сівалка
fertilizer distributor - тукова сівалка
fertilizer drill - тукова сівалка (для внесення добрив у рядки)
fertilizer-grain drill - комбінована зернотукова сівалка
fertilizing unit - пристрій для внесення добрив

FIBRE (Brit.), FIBER (Amer.) - волокно; тканина; клітковина

FIELD - поле; область; сфера діяльності; польовий; працюючий в польових умовах
field baler - прес-підбирач
field chopper - польовий подрібнювач; косарка-силосорізка
field circuit - шок збудження
field ensilage cutter - польова силосорізка

FIGURE - цифра; показник; рисунок (геом.) фігура, тіло

FILAMENT - нитка накалювання

FILE - напилек, пилочка; пиляти, обробляти напилком

FILL - поливати, заливати (пальне) в бак

FILLER - заливна горловина, заливний отвір; наповнювач, устілок
filler cap - кришка заливного отвору
filler material - наповнювач
filler neck - горловина заливного отвору
filler rod - зварювальний пруток отвору

FILLET - заокруглення; валик; заплечина, ребро, жолобок, стрічка

FILM - плівка; шар; перетинка, оболонка

FINAL - кінцевий, залишковий, заключний

final drive - головна передача, кінцева передача, бортова передач
(наприклад - трактора)

final drive casing - шестерня головної (чи бортової) передачі

REDUCTION GEAR - перша і понижуюча передача; шестерня
першої передачі

FIS

FISSURE - тріщина

FIT - припасовування, прилаштування; допуск; годитися, бути при-
датним, монтувати, встановлювати; оснащувати; збирати; постачати

FITTING - пристосування, пристрій; примірка, припасовування; мон-
таж, встановлювання

FIX - фіксувати, укріпляти, закріпляти; прикріплювати, встановлюва-
ти (нерухомо); визначати; густіти

FIXED - нерухомий; нерухомо закріплений

FLAG - кам'яна плита

FLAIL - ланцюг; молотити

FLANGE - фланець; ребро, кайма; виступ; гребінь; оторочувати, за-
гинати борти

pipe flange - фланець труби

FLAP - відкидна дошка, щиток; закрилок

FLASHLIGHT - ручний електричний ліхтар

FLAT - площина, фаска; плоский

FLATTEN - сплющувати (ся); стикати

FLATTENED - овального перерізу (трубопровід)

FLEXIBILITY - гнучкість; еластичність, пружність; пристосовуваність (до різних умов) **FLEXIBLE** - гнучкий; еластичний

flexible coupling - пружна муфта

FLO

FLOAT - поплавок, буй; триматись на поверхні, плавати; бути в рівновазі; працювати марно (без результату); паром, плот; лопать; ланка (гусеничного ланцюга); шлейф-борона, шлейф-валок

float of the floating type - поплавкового типу, плаваючий

FLOOD - зрошувати, наповнювати водою

FLOODED - zalивний, затоплений

flooded lubrication - мащення зануренням в масляну ванну

FLOW - течія; потік; циркуляція у замкненій системі; текти, литися; відбуватися

FLOW-CONTROL - регулювання витрати

FLUE - (газо-, повітря-) провід

FLUID - рідкий; рідина

fluid friction - рідинне тертя

fluid-drive coupling - гідравлічна муфта

FLUIDITY - рідкий стан; текучість

FLUME - виводити жолобами; жолоб, рівчак

FLUSH - вирівнювати; спалахувати; раптовий приплив, притік; спалах; швидкий ріст **FLUTE** - робити жолобки

FLUTED - гофрований, рифлений; з канавками, з пазами

fluted wheel - ребриста катушка

fluted-wheel feed - висівний апарат рефлено-катушкового типу

FLUX - флюс

FLY - літати

FLYWHEEL - маховик, махове колесо

flywheel-type cutter head - дисковий подрібнюючий апарат

FODDER - корм (для худоби), фураж

FOLD - згинати, згортати, складати

FOLLOW - спостерігати; слідувати; притримуватися; іти

FOLLOWER - штовхач

FOO

FOOT - нога, ніжка, підніжок; сошник (сівалки); фут (=30, 48 см)

foot-pound - футо-фунт (=0.138 кг/м)

FORAGE - силос, фураж, грубий корм

forage chopper - силосорізка

forages harvester - машина для збирання кормових культур (переважно на силос); силосозбиральний комбайн

FORCE - сила; зусилля; нагнітати; вводити або просувати під тиском; втискувати; пропускати; змушувати; прискорювати (хід), додавати обертів (машині); вдавлювати, вставляти (силою)

FORCE-FEED - примусова подача; дозувальний висівний апарат

FORCED - примусовий

forced circulation cooling system - примусова система охолодження

force-feed metering device - висівний апарат з примусовою подачею, висівний апарат катушкового типу

FOREIGN - сторонній, іноземний, інородний

foreign matter - стороння домішка, сторонні домішки

FORGE - кувати; кузня

forge welding - зварювання куванням

FORGEABLE - ковкий, придатний для ковки

FORGING - ковка; вільна ковка; поковка

FORM - форма, обриси; зовнішній вигляд; формувати, створювати, утворювати; надавати бажану форму; складати

FORWARD - передній, передовий

forward speed - швидкість руху

FUNDATION - основа, підвалина, фундамент

FOUR STROKE CYCLE – чотиритактний цикл

four stroke-cycle engine - чотиритактний двигун

FREEZE - замерзати; приморожувати; застрявати

FREQUENCY - частота, частотність

FREQUENT- частий

FRICTION - тертя, зчеплення

friction loss - витрати на тертя

friction-operated board-drop - фрикційний молот з дошкою

FRICTIONAL - фрикційний

frictional resistance - опір тертя

FRO

FRONT - передній, лицевий; передня частина, фасад

front axle - передня вісь; передній міст

front in front (of) - передній; передня частина, передня сторона (чого-небудь), перед, спереду

front plug - передня пробка

front view - вид спереду, фронтальний вигляд

front-mounted - прикріплений, (з) вмонтований або навішаний спереду (на тракторі)

FUEL - паливо, пальне; заправляти пальним; запасатися пальним; заливати пальним

diesel fuel - дизельне пальне

fuel charge - заряд палива, доза палива

fuel injector - інжектор, форсунка

fuel line - паливопровід

fuel nozzle - форсунка

fuel oil - важке (рідке) паливо; дизельне паливо

fuel pump - паливний насос

fuel-air mixture - паливна суміш

FULCRUM - точка опори

FULL - повний; заповнений до вінця

full throttle - повне відкриття дросельної заслінки

full-pressure lubrication system - система подачі мастила під тиском

full-track machine - (повністю) гусенична машина

full-width-feed broadcaster - тукова сівалка (для розкидання добрив на всій ширині захвату)

FUN

FUNCTION - функція, діяльність; призначення, дія; діяти, функціонувати; працювати *functional elements* - робочі органи

FUNDAMENTAL - головний, основний; істотний

FUNNEL - воронка; горловина, димохід; труба

FUR – хутро

FURNACE - піч; топка

FURNISH - постачати; доставляти; давати; забезпечувати

FUR

FURROW - борозна; колія; жолоб; рівчак, паз; ґрунтовий шар; шар, що відкидається плугом

furrow opener - сошник; борознорозкривач

furrow slice - ґрунтовий пласт; пласт, який відвалюється плугом

FURROWE - борозна, колія, рів, жолоб, рівчак, паз

FUSIBILITY - площа; плавкість

FUSING - припай; сплавлення

using point - точка плавлення, температура плавлення

FUSION - плавлення, топлення

G

GADGETRY - пристосування, пристрій; новинка

GAGE (Amer.) = GAUGE (Brit.) - міра, масштаб, розмір, калібр; калібрувати; шаблон, еталон; сортамент; динамометр; вимірювати

gear shift lever gauge - важіль перемикання передач

GALLON (GAL) - галон (англ.= 4,54 л, амер.=3,78 л)

GANG - секція, робочі частини (культиватора); набір (інструментів); батарея (дискової борони)

GANGUE - пуста порода

GAP - зазор, проміжок, щілина; люфт; пропуск; огріх; іскровий проміжок

GARDEN - сад, город; садовий, городній; вирощувати сад, город
garden tractor - садовий трактор

GAS - паливо, газолін, бензин; газ, газоподібна речовина; виділяти газ
наповнювати газом; заправляти паливом

gas fired - працюючий на газу (газоподібному паливі)

gas mixture - горюча суміш

gas welding - газове зварювання

gas-tight - газонепроникний

GASEOUS - газоподібний, газовий

GASKET - прокладка (устілок), ущільнення; манжета (защільник)

GASOLINE - бензин (амер.), газолін

GATE - ворота; заслінка; замок; щиток

gate change - перемикання передач за допомогою куліси, кулісне перемикання

GATHER - збирати (ся), підбирати

GATHERING - складання, комплектування

GEA

GEARBOX - коробка (скринька) зміни швидкостей, коробка (скринька) передач

gearbox input shaft - первинний (ведучий) вал коробки (скриньки) передач

gearbox output - вторинний вал коробки (скриньки) передач

GEARING - зубчасте зачеплення, зубчаста передача, приводний механізм

spur gearing - передача прямозубими циліндричними колесами

wheel gearing - колісна передача

GENERAL - загальний, звичайний; генеральний; капітальний (про ремонт)

general-purpose bottom - універсальний корпус плуга, корпус загального призначення

general-purpose tractor - універсальний трактор, пропашний трактор

GENERATE - виробляти; породжувати, створювати; утворювати

GENERATING - виробляючий, утворюючий, генеруючий

generating principle - принцип обкатки (обгинання)

GENERATION - генерація, створення

GENERATOR - генератор, джерело енергії

GIB - планка, напрямна рейка

GIRTH - поздовжня розпірка

GLANCE - спалах; блиск; виблискування

GLASS - скло; парникова рама

GLO

GLOBE - кулька; земна куля

globe valve - шариковий клапан

GLOW - накаливання, розжарюватися); світитися

glow plug - свічка запалення, спіраль накаливання

GLUE - клей; клеїти, склеювати

GO - переміщатися; хід, ходьба, рух

GOVERN - керувати; управляти; регулювати; визначати

GOVERNOR - регулятор; регулюючий клапан, регулятор обертів

governor assembly – регулювальний пристрій

governor shaft - вал регулятора обертів

governor system - система регулювання

GRAB - закріпач; ківш; черпак; хапати, захоплювати; привласнювати

GRADE - ранг; ступінь; якість, ґатунок; сорт; градус; сортувати; підйом, падіння, нахил; споруджувати дорожнє полотно із заданим нахилом

GRADUAL - поступовий; плавний, послідовний

graduai engagement clutch - зчеплення з плавним вмиканням

GRAIN - зерно; хліб; роздрібнювати, подрібнювати

grain combine - зерновий комбайн

grain drill - зернова (рядкова) сівалка

grain pan - стрясна дошка

grain return pan - скатна дошка

grain tank - бункер для зерна

grain-unloading auger - розвантажувальний шнек

GRASS - трава, дерен; пасовище;

grass board - польова дошка, травовідокремлююча дошка

grass drill - трав'яна (рядкова) сівалка

grass rod - пруток для трави *grass seeds* - насіння трав

GRATE - решітка

GRAVITY - тяжіння; тягар; сила тяжіння; сила тяжіння Землі

gravity cooling system - система охолодження з циркуляцією самопливом, термосифонна система охолодження

GRAY - сірий

gray cast iron - сірий (ливарний) чавун

GREASE - змащувати; густе, консистентне мастило

grease cup - маслянка

GREENHOUSE - теплиця, оранжереї

GRID - решітка, пластина у вигляді решітки; решітковий опір; мережа низької напруги без захисту; енергетична система або мережа електропередач

GRINDING - шліфування

GRIP - охоплювати; лещата, затискач; затискний патрон; стиск

wheel grip - зчеплення коліс з ґрунтом

GRIT - (крупний) пісок; гравій

GROOVE - робити виїмку; паз, рів; бороздка; виїмка

GROOVED - жолобчастий, з бороздками

grooved roll - струмковий (з калібрами) валок

GROSS - валовий; грубого помолу

GROUND - земля, ґрунт, порода; площадка, полігон; класти, опускати на землю; заземлення;

GUA

GUARD - охороняти

guard point - гостряк пальця (пальцевого бруса косарки) *guard spacing* - відстань, проміжок між пальцями (пальцевого бруса косарки)

GUDGEON - болт; вісь, цапфа, шийка, палець

gudgeon pin - поршневий палець

GUIDANCE - керівництво, управління

GUIDE - спрямовувати, управляти, вести; напрямний пристрій, передавальний важіль *guide wheel* - направляюче колесо; направляючий апарат; дифузор

GULLET - заглиблення між зубцями пили

GUN - зброя, роздавальний кран (для палива і мастила)

Н

HAMMERING - (по) ковка, обробка молотом, кування, карбування

HAND - рука, стрілка (приладу); робітник, виконавець; вміння; характеристика різця, напрямок витків спіралі (правий, лівий)

hand crank - ручка, рукоятка; пускова рукоятка, корба

hand wheel - маховик (для керування вручну)

hand-actuated - що приводиться в дію (в рух) від руки

hand-fed - що приводиться вручну, з ручною подачею

HANDLE - обходитись, звертатися (з чим-небудь); мати справу; управляти; збирати культури; доглядати; сортувати; завантажувати; держак

HANDLING - навантаження, перевантаження; транспортування; постачання; управління, робота (на машині); обслуговування; догляд (за машинок), худобою)

HANGER - підвішувати; гак; вухо, кронштейн

HARD - твердий, густий; міцний, жорсткий; важкий (про роботу)

hard steel - тверда сталь

HARDEN - гартувати; ставати твердим; цементувати

HARDENING - гартування

HARDNESS - твердість; витривалість; міцність

HARM - шкода, збиток; пошкоджувати

HARMFUL - шкідливий; згубний

HARROW - борона, боронувати

attached harrow - начіпна борона

chain harrow - сітчаста борона

disc harrow - дискова борона

drag harrow - шлейф-борона

HARVEST - жнива, збирання (урожаю); урожай; збирати (урожай)

HARVESTER - жатка, збиральна машина; комбайн

bed harvester - комбайн для збирання цукрового буряка (при ущільненому висаджуванні)

HARVESTING - збір; збирання (урожаю)

HATCH - люк, кришка люка, ляда

HAUL - тягнути; перевозити, транспортувати; буксирувати; волочити

HAULAGE - перевезення; тяга, буксирування

HAULING - транспорт, транспортування; тяга; буксировка

HAULM - стебло, бадилля; солома

HAY - косити, збирати сіно; сіно

hay loader - сінонавантажувач

HEAD - жати, направляти; голова; колос; поголів'я; жниварка; ротор

head lamp - фара

head of the piston - головка поршня, дно поршня

head room - внутрішня висота кузова (від полу чи подушки сидіння)

head shaft - головний вал (двигуна)

head stock - передня балка (токарного верстата)

HEADER - хедер; жниварка (комбайна); скеровувач
(бавовнозбиральної машини)

HEADLINING - внутрішнє облицювання даху кузова

HEART - серцевина, основна частина; серце

HEAT - тепло, теплота; нагрівання; розжарення; плавлення; жар; спека нагріватися; розжарювати

heat engine - теплова машина; тепловий двигун

heat exchanger - теплообмінник

heat-treating (heat-treatment) - термічна обробка

HEATER - нагрівач; радіатор; калорифер

HIG

high-capacity - високопродуктивний, високопотужний

high-frequency current - високочастотний струм

high-frequency electric furnace - високочастотна електропіч

high-magnesium alloy - сплав з високим вмістом магнію

high-speed differential axle - швидкісний диференціал

high-speed hauling - транспорт; тяга, буксировка; підвезення; подача;
відкатка

HIGHWAY - шосе; автострада

HILL - пагорб, горб, купа, височина; гніздо (насіння); обгортати

hill dropping - гніздовий посів

HILLER - обгортай

HINDRANCE - перешкода, завада

HINGE - шарнір; петля; гак; стержень; підвішувати на шарнірі

hinge pin - вісь шарніра

HITCH - зчіплювати; зчіплювання, несподівана зупинка, поштовх;
начіпний пристрій

hitch ball - кулькове зчеплення

HOE - культиватор; мотика; культиваторна лапа

front-mounted hoe - культиватор фронтальної начіпки

hoe-type opener - анкерний сошник

horse hoe - культиватор на кінній (живій) тязі

rotary hoe - ротаційна мотика

tractor hoe - тракторний культиватор

HOIST - підйомник, лебідка; піднімати

HAN

HANDLE - обходитись, звертатися (з чим-небудь); мати справу; управляти; збирати культури; доглядати; сортувати; завантажувати; держак

HANDLING - навантаження, перевантаження; транспортування; постачання; управління, робота (на машині); обслуговування; догляд (за машиною, худобою)

HANGER - підвішувати; гак; вухо, кронштейн

HARD - твердий, густий; міцний, жорсткий; важкий (про роботу)

hard steel - тверда сталь

HARDEN - гартувати; ставати твердим; цементувати

HARDENING - гартування

HARDNESS - твердість; витривалість; міцність

HARMFUL - шкідливий; згубний

HARROW - борона, боронувати

attached harrow - начіпна борона

chain harrow - сітчаста борона

disc harrow - дискова борона

drag harrow - шлейф-борона

HARVEST - жнива, збирання (урожаю); урожай; збирати (урожай)

HARVESTER - жатка, збиральна машина; комбайн

bed harvester - комбайн для збирання цукрового буряка (при ущільненому висаджуванні)

HARVESTING - збір; збирання (урожаю)

HATCH - люк, кришка люка, ляда

HAU

HALL - тягнути; перевозити, транспортувати; буксирувати; волочити

HAULAGE - перевезення; тяга, буксирування

HAULING - транспорт, транспортування; тяга; буксировка

HAULM - стебло, бадилля; солома

HOI

hoist arrangement - підйомний пристрій

HOISTING - підйом, підйомний

HOLD - держак; зачепа; держати, володіти; утримувати контроль

knife hold - держак ножа

HOLDING - ділянка землі; кріплення

HOLE - дірка, отвір; вушко

drain hole - спускний отвір

filler hole - наливний отвір; заправна горловина

outlet hole - вихідний отвір

rivet hole - отвір під заклепку

HOLLOW - пустий; пустотілий; порожній; запалий, увігнутий

hollow square - квадратна труба

HOMOGENEITY - однорідність

HONING - хонінгування, шліфування брусками

HOOD - капот (автомобільного двигуна), чохол, кожух, ковпак

HOOK - гак, гачок; хомут; багор, зачіпка, зчіплювати, застібати
hook assembly - зчіпний пристрій у вигляді гака

HOOT - сигнал, гудок, сирена

HOPPER - воронка; бункер, кузов; завантажувальний ківш, візок з розвантажуванням через дно

HORIZONTAL - горизонталь; горизонтальний
horizontal-plate planter - сівалка з горизонтальними висівними дисками

HORN - рупор; сигнальний ріжок; виступ; штир; важіль;
pig horn button - кнопка сигналу

HORSE-DRAWN - на кінській тязі, кінський

HORSEPOWER - потужність (в к.с.)
horsepower input - витрата потужності в к.с.
horsepower output - ефективна потужність в к.с.

HOSE - шланг, рукав; футляр
by-pays hose - перепускний шланг
milk hose - молокопровід

HOSE-PIPE - шланг; рукав

HOTCHKISS DRIVE - передача типу Готчкіс (передача зусиль які скручують і штовхають)

HOT-WORK - гаряча обробка, деформація в гарячому стані

HOUSING - корпус, тіло, кожух, коробка

HUB - втулка, маточина (колеса)
hub-flange - фланець із маточиною

HULL - остов; каркас; корпус; кузов

HUNDREDWEIGHT - центнер

HUSK - обгортка (початку); знімати, видаляти обгортки з початків, очищати початки від обгорток

HUSKER - хескер, початкоочисна машина, початкоочишувач

HYDRAULIC - гідравлічний; що твердіє у воді

hydraulic brake - гідравлічне гальмо

hydraulic clutch - гідравлічна муфта, гідравлічне зчеплення

hydraulic control - гідравлічне управління

hydraulic coupling - гідравлічна муфта

hydraulic dynamometer - гідравлічний динамометр

hydraulic shock absorber - гідравлічний амортизатор

hydraulic transmission - гідравлічна передача

HYDRAULICS - гідравлічна система

HYDROGEN – водень

I

IGNITION – запалювання, нагнітання

ignition system - система запалювання

IMPACT - поштовх, удар, динамічний вплив; динамічний імпульс;
зіткнення

impact load - ударне навантаження

IMPART - передавати

IMPELLER - колесо насосу гідравлічного трансформатора, крильчатка, ротор

impeller-blower - пневматичний скидач

IMPLEMENT - знаряддя виробництва; прилад, інструмент, інвентар
agricultural implement - с.-г. знаряддя або інвентар
mounted implement - начіпне знаряддя
soil-engaging implement - знаряддя для обробітку ґрунту
tillage implement - знаряддя для обробітку ґрунту

IMP

IMPLEMENT - знаряддя

unit-principle implement - начіпне знаряддя

IMPROPER - несправний, що вийшов з ладу; невідповідний; неправильний (дріб)

improper fraction - неправильний дріб

IMPURITY - забруднення, бруд; (небажані, шкідливі) домішки, сторонні домішки

IN (INCH) - дюйм (= 2,54 см)

INCLINED - нахилений, косий *inclined plane* - похила площина

INCREMENT - збільшення, зростання; прибуток; ріст; (безмежно малі) прирости *increment angle* - кутове зміщення

INDENT - втискати (ся)

INDENTATION - утискування, удавлювання; зубець, виріз, заглибина

INDEPENDENT - незалежний, роздільний, ізольований; незакріплений

independent p.t.a. - незалежний механізм відбору потужності

independent suspension - незалежна підвіска

independently sprung wheels - незалежно підвішені колеса

INDEX - індекс, показчик; (матем.) показник (кореня)

INDICATE - вказувати; позначати; вимірювати індикатором, знімати індикаторні діаграми

indicated horsepower - індикаторна потужність у к.с, номінальна потужність

INDICATION - покази (приладу); позначка, знак

IN

INDICATOR - індикатор; вимірювальний прилад (з показником ч шкалою), показник (вимірювального приладу)

INDIVIDUAL - індивідуальний, особистий; окремий; приватний

individual-drive motor - індивідуальний привод

INDIVISIBLE - неподільний

INDUCE - спонукати; викликати; обумовлювати; (ел.) індукувати

induced current - індуктивний струм

INDUCTION - (ел.) індукція; (техн.1 впуск, такт впуску, хід всмоктування; подача *induction coil* - котушка запалювання

induction furnace - індукційна піч

induction system - система впуску

INDUSTRIAL - промисловий, індустриальний

INDUSTRY - промисловість

INERTIA - інерція, сила інерції

INFLAMMABLE - легкозаймистий

INFLAMMATION - запалювання

INFLATE - накачувати, наповнювати повітрям, надувати, нагнітати, підвищувати ціни *inflated tire* - пневматична шина, накачана шина

INFLATION - наповнювання повітрям (чи газом), накачування, надування, здуття; **INFLECTION** - згинання, згин

INGOING - той, що входить; вхідний; новоприбулий

INGOT - злиток, болванка

ingot iron - чавун в зливках;

input speed of the engine crankshaft - число обертів, які передаються до колінчатого валу

INS

INSTALL - встановлювати, монтувати, збирати; складати; розміщувати

INSTALLATION - монтаж; встановлення; обладнання; пристрій

pre-packing installation - пристосування для попереднього упакування

INSTANCE - приклад; випадок

INSTANT - миттєвість, момент

INSTRUMENT - інструмент; знаряддя; пристосування; прилад; апарат

instrument panel - щиток приладів, панель або пульт у кабіні водія

precision instrument - точний інструмент

INSULATE - ізолювати, відокремлювати

INSULATION - відокремлення, ізоляція

INSULATOR - ізолятор

INTAKE - впуск; всмоктувальний отвір, впускний отвір, всмоктування, поглинання; споживання

intake cam - впускний кулачок

intake manifold - впускний трубопровід

intake stroke - такт впуску, такт всмоктування

intake valve - впускний клапан

intake valve stem guide - направляюча стержня впускного клапана

INTEGER - ціле число

INTEGRAL - цілий; що складає одне ціле

INTERACTION - взаємодія

INTERCHANGEABLE - замінний; взаємозамінний; рівнозначний

INT

INTERLINER - прокладка

INTERLOCK - з'єднувати, зчіплювати; блокувати

INTERLOCKING - зчеплення

INTERMEDIATE - проміжний

intermediate wheel - проміжне колесо

INTERMITTENT - періодичний, переривчастий, уривчастий; пульсуючий

INTERNAL - внутрішній

internal-combustion engine – двигун внутрішнього згорання

internal double run - ребристий всередині висівний апарат

internal expanding brake - гальмо з роздвигними колодками, що прижимаються до внутрішньої поверхні барабана

internal gear - зубчасте колесо з внутрішнім зачепленням

internal gear final drive - кінцева передача внутрішніми зубцями

internal gearing - внутрішнє зачеплення; зубчаста передача

з внутрішнім зачепленням *internal spur gear* - прямозубе

циліндричне зубчасте колесо з внутрішнім зачепленням **INTERPOSE**

- вводити, ставити між

INTERSECT - перехрещуватись

INTERSECTION - перетин, точка або лінія перетину

INTERVAL - проміжок, інтервал

INTRICATE – складний

INT

INTRODUCE - вводити, впроваджувати; представляти

INTRODUCTION - введення

INVALID - недійсний

INVENT - винаходити, вигадувати; створювати

INVENTION - винахід; вигадка; винахідливість

INVERSE - протилежний; зворотній

INVERT - перевертати, обертати

inverted-tooth chain - зубчастий ланцюг

INVESTIGATE - досліджувати; розслідувати

INVOLUTION - (матем.) підносити до ступеня

IRON - залізо; сталь; чавун

cast iron - чавун

iron ore - залізна руда

iron safe - сейф, незгораюча шафа

IRREGULARITY - невірність, нерівність; нерегулярність

IRREVERSIBILITY – незворотність, самогальмування

IRREVERSIBLE - постійний, необоротний; нереверсивний;
самогальмуючий

IRRIGATE - зрошувати

IRRIGATION - іригація, зрошуванні

ISOLATE – ізолювати

ISOLATION - ізоляція, відокремленість

ITEM - деталь (агрегату), позиція (специфікації), пункт

К

KIT - механізм, набір (інструментів)

KNIFE - ніж, ніж (косарки); різець

knife back - спинка ножа (косарки)

knife clip - натискна лапа (пальцевого бруса косарки)

knife head - головка ножа (косарки)

knife section - сегмент (лезо) ножової полоси (косарки)

knife stroke - хід ножа (косарки)

knife-head ball - шар головки ножа (косарки)

KNOB - ручка; кнопка; головка; маховичок; штурвал

KNO

KNOCK - вдаряти (ся), бити; стукати; удар, стук; детонація

knock off - збивати; видаляти

knockout pawl – зубовиштовхувач

KNOT - вузол

KNUCKLE - шарнір, суглоб; кулак, цапфа

knuckle arm - важіль поворотного кулака

knuckle-pin - палець шарніра, вісь шарнірного з'єднання; поворотний шворінь

knuckle support - місце закріплення шворня

L

LADDER - драбина

LADLE - розливний черпак, ливарний ківш

LAG - уповільнення, запізнення, зсув фаз

LAMINATE - розщеплювати на тонкі шари

LAND - земля, суша, суходіл; материк; країна, держава; місцевість; ґрунт; направляюча полоса, направляюча фаска; посадка, приземлятися

land clearing - розчищення земельної площі (від каміння, пеньків і т.п.)

land side – польова дошка (плуга)

land-side driving wheel – польове колесо (плуга)

land-surveying - геодезична зйомка, топографічна зйомка

LANDWHEEL - польове колесо; ведуче колесо: колесо шасі

LANE - прохід

LATCH - заціпати, засувати; засувка, заціпка; клямка

LATERAL - бічний

lateral area - бічна поверхня

lateral axis - поперечна вісь

lateral thrust - бічний тиск

LATHE - токарний верстат

LAWN - луг, газон

lawn mower - газонокосарка

LAY - класти; покласти

lay shaft - проміжний вал (коробка передач)

lay-out - планувати, конструювати, проектувати

LAYER - шар, нашарування

LAYMAN - неспеціаліст

LEAD - вводити, проводити; оголювати: керувати; свинець, олово; графіт; пломба; крок, хід; провідник; стріла

lead cell - свинцевий акумулятор

LEV

LEVELING - пристрій в горизонтальному положенні, вирівнювання, нівелювання

LEVER - піднімати; пересувати важелем; важіль; балансир; рукоятка

clutch lever - важіль управління муфтою

control lever - ручка (важіль) управління

gag lever - упорний важіль механізму піднімання різального апарата (косарки)

gear lever - важіль перемикання передач

hand lever - ручка

hydraulic lever - ручка розподільника гідросистеми

lever arm - плече важеля

steering lever - стернова сошка, стерновий важіль

steering clutch lever - важіль управління муфтою повороту

throttle lever - важіль управління дросельною заслінкою

traction lever - важіль регулювання поступальної швидкості

LEVERAGE - дія важеля; відношення плечей важеля; важільна передача; виграш в силі (за рахунок важеля), система важелів і тяг

LIF

LIFT - піднімати; збирати врожай; ліфт; підйомник

lift arm - підйомний важіль (навісного механізму трактора)

lift linkage - підйомний механізм

lift rod - підйомний важіль (тяга)

LIFTER - підйомальний механізм; стеблепідіймач; штовхан

LIFTING - підйом, піднімання; підйомний; викопування (коренеплодів)

lifting cylinder - підйомний циліндр

LIGHT - запалюватись; світити; світло, вогонь; лампа, фара, маяк; вікно; світлий; легкий, облегшений, незначний; рихлий, нещільний (про ґрунт); холостий, без навантаження

light bulb filament - нитка накалювання освітлювальної лампи

light circuit - струм освітлення

light duty - легкий режим роботи

light-duty - призначений для легкого режиму роботи

light switch contact - контакт перемикачів світла

LIGHTS - фари

LIME - вапно

LIMESTONE - вапняк

LIMIT - обмежувати; границя, межа; допуск

LIMITATIONS - обмеження; обмежувальні фактори; недоліки

LINE - обшивати; заливати вкладиш підшипника; трубопровід; лінія

line of pull - лінія тяги

line shaft - трансмісійний вал

line shafting - трансмісія, силова передача

line up - вирівнювати, встановлювати на одній прямій

LINEAR - лінійний

linear equation - лінійне рівняння, рівняння першого ступеня

LINER - гільза (циліндра); обшивка, вкладиш (вкладиша); оббивка; грунт; вкладиш (підшипника)

LINK - зв'язувати; куліса, передаточний важіль, коротка тяга, шарнір

link connection – шарнірне з'єднання

link rod - повздожня рульова штанга, причіпний шатун

LINKAGE - важільний механізм, передача важелями і тягами

LINSEED - насіння льону

linseed oil- льняне масло

LIP - губа; різальна кромка, різак; виступ

lip type oil seal - масло-ущільнювач з козирком

LIQUEFACTION - розплавлення; зрідження

LIQUID - рідина; рідкий

liquid cooling system- система рідинного охолодження

LISTER - лістер (знаряддя для гребеневого обробітку ґрунту)

LIVE - жити, існувати; корисний; обертовий, рухомий, ведучий

live axle - ведуча вісь, ведучий вал, обертова вісь

live axle transmission - трансмісія

LINING - прокладка, накладка; обшивка, облицювання; набивка; заливка ведучого валу (осі)

live centre - миттєвий центр обертання

live drive - незалежний привод

live load - змінне навантаження, динамічне навантаження

LOC

LOCK – замок, зачиняти

lock plate - запірна шайба

lock screw - затискний гвинт, стопорний гвинт

LOCKER - блокуючий пристрій (стопорний)

LOCKING - замикання, зупинник; блокування

locking device - блокуюче пристосування, стопорний пристрій

locking gear - блокуючий механізм

locking hole - фіксуючий отвір, отвір для закріплення висівного диску

LOGGING - лісозаготовлення

LOOP - хомут; бугель; скоба; отвір; петля, завіса (дверей тощо); робити петлю, перекручуватися

stripper loop - петля для обдирання

LONGITUDINAL – повздовжній

LOOSE - вільний, що посаджений вільно, неприкріплений; ослаблений, незатягнутий; з'єднаний не жорстко; з'ємний, роз'ємний, вставний; рихлий, сипучий (про фунт); холостий

loose sandy soil - рихлий, сипучий піщаний фунт

LOOSELY - вільно, слабо, не міцно

LOOSEN - послаблювати; роз'єднувати, відкріплювати, (техн.) відпускати; розпушувати (грунт)

LOOSENESS - нещільність

LOOSENING (of soil) - розпушування (грунту)

LORRY - вантажний автомобіль, вантажівка

LOSS – збитки

LOW

LOW - низький, недостатній, незначний; циклон, область низького тиску

low-carbon steel - маловуглецева сталь, м'яка сталь

low-compression engine - двигун з низьким ступенем стиску

low-compression pressure - низький тиск, низька ступінь стиску

low gear - шестерня першої передачі, нижча передача, перша передача

low pressure tire - шина низького тиску, балон

low speed - перша ступінь (в коробці передач), нижча швидкість, мінімальна швидкість **LOWER** - опускати; спускатися, знижуватися; заглиблювати; понижувати; нижній; верстат; транспортний засіб; здійснювати механічну обробку, оброблювати на станку

lower die - нижній бойок (штамповочного молоту)

LUBE - мастило

LUBRICANT - мастило, мастильна речовина

LUBRICATE - мастити, змащувати

LUBRICATION - мастило; мащення, змащування

lubrication system - система мащення

oil-bath lubrication - змащування зануренням в оливну ванну

LUBRICATOR - змащувальний пристрій, оливниця

LUG - виступ, лапка, шип; тягти, волочити

LUGGED - наділений лапками

LUMINARY - небесне тіло, світило

М

MACHINE – машина, механізм

cleaning machine - очисна машина, очищувач

MACHINABILITY - обробка різанням

MACHINABLE - придатний для обробки різанням

air-seeding machine - пневматична сівалка

bagging machine - машина для пакування у мішки

belt machine - стрічковий верстат (шліфувальний)

bucket machine - доїльна машина з відрами передпосівного обробітку фунту; машина для обробітку міжрядь

direct-feed machine - косарка-плющарка (без шнека чи транспортера)

dressing machine - насіннеочисна машина

drilling machine - свердлильний верстат

engine-driven machine - машина з приводом від двигуна

farm machine - с.-г. машина

feed machine - кормоприготувальна машина; кормороздавач

field machine - машина для рільництва

grading machine - сортувальна машина

ground-driven machine - машина з приводом від ходових коліс

harvesting machine - збиральна машин *cultivation machine* - машина для

а

haymaking machine - сінозбиральна машина

in-line machine - прямоточна машина

material-dispensing machine - розкидач

medium-volume machine - малосерійна машина

milking machine - доїльна машина (агрегат)

pipe machine - фрезерний верстат

pipeline machine - машина для доїння у молокопровід

power-driven machine - машина з приводом від двигуна; машина з приводом в її вала відбору потужності

p.t.o.-driven machine - машина з приводом від вала відбору потужності

pull-type machine - причіпна машина

rear-spread machine - розкидач з заднім вивантаженням

recorder (type) machine - машина (доїльна) з реєструвальним приладом

ridding machine - грохот

rotary spading machine – лопаточна ґрунтофреза

seed-cleaning machine – очищувач для насіння

self-propelled machine – самохідна машина

separator machine - сепаратор (для молока)

3-tie machine – тритактний в'язальний апарат

twine-tying machine - машина для в'язання шпагатом

vacuum machine - доїльний апарат

washing machine - мийна машина

winnowing machine - віялка

wire-tying machine - машина для в'язання дротом

MACHINE-TOOL - верстат

MACHINERY - машина; машинний, машинне устаткування, механізми

farm machinery - с.-г. техніка

forage machinery - кормозбиральні машини

grass-cutting machinery - силосозбиральна техніка

MACHINING - механічна обробка, обробка різанням

MAGNESIUM - магній

MAGNIFY - збільшувати, перебільшувати

MAGNITUDE - величина, розмір

MAIN - магістраль, труба; магістральний; головний, основний

main bearing - корінний підшипник

main oil passage - головна магістраль (системи мащення)

MIS

MISALIGNMENT - відхилення від прямої лінії; непаралельність; відхилення від осі, не

MAIN - головний

main shaft - головний вал

MAINTAIN - зберігати, підтримувати, підтримувати роботоздатність

MAINTENANCE - тримати в справному стані; зберігання; догляд; вартість утримання

MAKE - робити, виробляти; готувати; утворювати; складати; виріб; марка; модель, конструкція

be made up (of) - складатися (з чого-небудь)

make shift reversing arrangement - подвійне управління

MALADJUSTMENT - невірне положення; невірна установка

MALLEABILITY - ковкість

MALLEABLE - ковкий, податливий

malleable iron - ковке залізо; ковкий чавун

MANGANESE - марганець, манган

MANIFOLD - патрубок, труба, трубопровід

MANOEUVRABILITY (maneuver ability) - маневреність, рухомість

MANUAL - довідник, інструкція; підручник, посібник; ручний, з ручним керуванням

manual control - регулювання вручну; ручне керування, керування від руки

MAN - виробляти

MANUFACTURED - промисловий

MANUFACTURER - виробник, підприємець, фабрикант

MANUFACTURING - обробка; виробництво; виробляючий

MANIJMATK' (system) - гідровакуумна система, керування

MANURE - іній, добриво (органічне); удобрювати, угноювати

manure spreader - гноєрозкидач

MARINE - морський

MARK - маркувати, етапній мину, так, мітка, марка;

mark off - помічати

MASTER - головний, ведучий

master controller whit - головний

MATER - матерія

MEAN - означати

MES

MECHANISM - апарат

MECHANIZATION - механізація

MECHANIZE - механізувати

MEDIUM - середовище; середнє значення

medium-powered - середньої потужності

medium-size - середньої величини; середнього розміру

MEDSUREMENT - вимірювання (дія)

MEET - зустрічати (ся); відповідати, задовольняти (потреби і т. п.)

MELLOW - пухкий (про ґрунт); м'який

MELT - плавити; розплавляти, плавитись; танути; пом'якшувати

MELTING - плавлення; плавка, розплавлений

melting point - точка плавлення, температура плавлення

MEMBER - член; (матем.) частина (рівняння); (техн.) елемент конструкції; частина, деталь

MERCURY - ртуть

MERE - один лише, простий

MERELY - тільки, просто

MERGE - зливатися

MERIT - якість; заслуга; перевага

MESH - отвір; комірка; зачеплення; знаходиться в зачепленні; зчіплюватися, вводити в зачеплення

MET

METAL - метал, покривати металом, металічний

antifriction metal - антифрикційний сплав

metal-to-metal contact - метал по металу; сухе тертя, дотик не розділених мастилом металічних поверхонь (при терті сухих поверхонь або при видавлюванні мастила)

METALLIC - металічний

METAL WORKING - металооброблювальний

METER - міряти, вимірювати; лічильник, вимірювальний прилад

METERING - вимірювання, вимірювальний; доза, дозувати

metering device - дозуючий пристрій; висівний апарат; висівний пристрій

metering hole - калібровочний отвір; висівний отвір

METRIC - метричний

metric system - метрична система

MIDAIR (in midair) - (високо) в повітрі

MIDGET - малогабаритний, мініатюрний

midget car - малолітражний автомобіль

MIDGETY - дуже маленький

MILL - молоти, дробити; млин, дробарка; фреза (інструмент), фабрика, завод; прокатний (вальцювальний) стан

roller mill - вальцюва дробарка

MILLING- фрезерування *milling machine* - фрезерний верстат

MINIATURE - мініатюрний співпадання з віссю, не співвісність

MISCONCEPTION - невірне розуміння,

MISFIRE - пропуск запалення

MISNAME - невірно називати

MISNOMER - невірний термін; невірне вживання терміна

MIX - суміш; змішувати, мішати; з'єднувати

mixed number - змішане число

MIXER - міксер, змішувач

bottom-fed mixer - змішувач з подачею через дно

liquid feed mixer - змішувач для рідких кормів

top-feed mixer - змішувач для кормів з верхньою подачею

wet-mash mixer - змішувач для напіврідких кормів

mixer-grinder mixed - дробарка-змішувач

MIXING - змішування, перемішування; сумішоутворення

MIXTURE- суміш

MOBILE - рухомий, переносний; мінливий

MOBILITY - рухливість, рухомість, мобільність

MOCK-UP - макет (автомобіля, трактора), модель

MOD

MODERATE - помірний; середній

MODIFICATION - видозміна, модифікація

MODIFY - видозмінювати, модифікувати

MODULUS - модуль; коефіцієнт

modulus of resilience - модуль пружності

MOIST - вологий, вологий

MOISTEN - зволожувати, змочувати

MOISTURE - сирість, вологість

MOLD (Amer.) = **mould (Brit.)** - відливка; ливарна форма; формувати, відливати у форму **MOLTEN** - розтоплений, рідкий

MOMENTARY - миттєвий; короткочасний

MOMENTUM - кінетична енергія, маховий момент, рушійна сила

MONOMIAL - одночлен

MONOXIDE - (одно) оксид

MOTION - хід (машини); рух

MOTIVE - рушійний

MOTOR - двигун, мотор; рухливий; електродвигун; автомобіль

electric motor - електродвигун

external-gear motor - двигун з шестернями зовнішнього зачеплення

fluid motor - гідравлічний мотор, гідромотор

motor car - легковий автомобіль

motor vehicle - автомобіль

single-phase motor – однофазний двигун змінного струму

starter motor - пусковий двигун

MOTOR-HOE - фрезерний культиватор; просапна ґрунтофреза; мотокультиватор
MOTORBOAT - моторний човен

MOULD - мульда, (ливарна) форма; формувати, відливати (у форму)

mould board - відвал (плуга)

mould board plough - відвальний плуг, лемішний плуг

MOLDBOARD - полиця плуга

general-purpose moldboard - (англ.) гвинтова полиця

plough moldboard - полиця плуга

rod moldboard - прутикова полиця

MOUNT - опора; монтувати, збирати, встановлювати; укріплювати; насаджувати; підійматися; сідати (в автомобіль)

MOUNTED - змонтований, встановлений, навісний

mounted plow - навісний плуг

MOUNTING - встановлення, складання, монтаж; кріплення, навіска

mounting lug - вушко для кріплення, підвіска для монтажу

MOVABLE - рухомий, пересувний, переносний

MOVE - рухати (ся), переміщувати (ся)

MOVEMENT - рух, переміщення, пересування

MOVER - двигун; рушій

MOW

MOW - стіг; скирта; косити, жати

MOWER - косарка, сінокосарка

belt-driven mower - косарка з пасовим приводом

bottom-driven mower - косарка з нижнім приводом

cutter-bar mower - косарка з різальним апаратом зворотно-поступальної дії

drum mower - ротаційна косарка з апаратом барабанного тину

finger-bar mower - косарка з різальним апаратом зворотно-поступальної дії

flail mower - косарка з боковим зміщеним апаратом

rotary mower - ротаційна косарка

two-drum mower – двобарабанна косарка

MOWER-CONDITIONER - косарка-плющарка

MOWING - косовиця, косіння

MUCK - гній; перегній, гумус

MUFFLER - глушник

MULTICYLINDER - багатоциліндровий

MULTI - багато

moulti-plate clutch - багатодискове зчеплення, багатодискова муфта зчеплення апаратом *off-set mower* - косарка

MULTIPLE - кратне (число); кратний; складений; багатократний, багаточисельний *multiple vane pump* - багатолопастевий насос

multiple-section straw walker - багатоклавішний соломотряс

multiple-threaded - з багатозахідною різьбою

MULTIPLICAND - (матем.) множник

MULTIPLICATION - множення, добуток

N

NARROW - вузький

narrow-row crop – вузькорядна культура

NATURAL - природний, натуральний

natural fertility - природна родючість

NATURE - природа; природні властивості, характер

NEARLY - поблизу, рядом, близький, сусідній; майже; приблизно

NECESSARILY - неминучий, обов'язково, безперечно

NECESSITY - необхідність

NECK - шия; шинка, виточка

NEEDLE - голка, спиця

needle bearing - голковий підшипник

NEGLECTED - занедбаний

NEGLIGIBLE - незначний, який не береться в розрахунок

NEIGHBOURHOOD - сусідство, оточення

NET - нетто, чистий (про вагу, доходи)

net force - рівнодіюча, результуюча (сила)

NETWORK - мережа

NEWLY - тільки що, недавно

NITRATES - нітрати

NITROGEN - азот

nitrogen content - вміст азоту

NOISY - шумний

NONCOMBUSTIBLE – незгораємий

NON- - без

non-metal - металоїд, неметалічний елемент

NONFORGEABLE - нековкий, непридатний для кування

NORMAL - нормальний

normal stress - нормальна напруга

NOTICE - звертати увагу, відмічати

NOZZLE - сопло, форсунка, наконечник

NOW - тепер

by now - на теперішній час

NUCLEUS - ядро

NUMBER - число, цифра, номер; число, кількість

NUMERATOR - чисельник

NUMEROUS - багаточисельний

NURSERY - розсадник, розплідник

NUT - горіх; (техн.) гайка

castle nut - корончаста гайка

connector nut - з'єднувальна гайка

retaining nut - стопорна гайка

wing nut - крильчаста гайка, гайка з вушком

О

OBJECT - предмет, річ, об'єкт, ціль

OBLIQUE - нахилений

OBSERVATION – спостереження

OBSERVE - спостерігати, замічати

OUTSIDE - зовні

on the outside (of) - зовні

OUTSTANDING – видатний

OUTWARD - зовнішній

OUT WEIGHT - переважувати, бути важчим

OVAL-SHAPED - овальний, овальної форми

OVER-ALL - повний, загальний, все-об'ємний о

over all ratio - загальне передаточне число

OVERCOME - долати

OVERCOOL - переохолоджувати

OVERDOSE - давати надмірну дозу

OVERFILL - переповнювати

OVERFLOW - надлишок; перелив, розлив; переливна труба, переливання через край, надлишкове масло

OVERHANG - звіщується, нависає

overhanging beam - консольна балка

OVERHAUL - ретельно оглядати, капітально ремонтувати; капітальний ремонт

OVERHAULING - капітальний ремонт

OVERHEAD - надземний, повітряний, підвісний

OVERHEATING - перегрів

OVERLAP - напуск, перекриття; заходити один за одного, перекривати

OVERLOADING - перевантаження

OVERRIDE - переїхати, наїхати

OVERTIGHTEN - занадто затягувати

OWING (to) - внаслідок, дякуючи

OXIDATION - окислення

OXIDE – окис

OBSOLETE - застарілий; що вийшов з вжитку

OBSTRUCTION - перешкода, загорожа, затор, закупорка

OBTUSE - тупий, тупокутній

OBVIOUS - очевидний, явний

OCCASIONAL - випадковий, рідкий, нерегулярний; інколи

OCCUR - траплятися, відбуватися

OFF-CUT - обрізок; відрізок

OFF-SET - зсувати; зміщення, неспіввісність

offset disk harrow - дисковий культиватор з батареями, які переміщуються в сторону від лінії

OFF-SIDE - права сторона (за ходом автомобіля)

OFFER - пропонувати, давати можливість; пропозиція

OIL - нафта; мастило; рідке мастило; мастити, змащувати мастилом

detergent oil - мастило з мийними домішками

engine oil - моторне мастило

flushing oil - мастило для промивання

hydraulic oil - мастило для гідросистеми

lubricating oil - мастило

multi-grade oil - багатоцільове мастило

oil bath air-cleaner - повітроочисник з масляною панною

oil-burning engine - двигун, який працює на важкому рідкому паливі

oil can - ручна маслянка

oil-control ring - маслос'ємні кільця

oil film - масляна плівка

oil filter - масляний фільтр

oil hole - отвір для мащення

oil intake - маслоприймач

oil pan - масляний піддон

oil passage - маслопровід, канал для масла

oil pressure gauge - масляний манометр

oil pump - масляний насос

oil ring - маслоз'ємне кільце

oil wick - мастильний гніт (стержень)

straight mineral oil – мінеральне мастило без домішок

waste oil - уживане мастило

OILINESS - масність; в'язкість

OIL-PUMP - мастильна помпа

OIL-(TIGHT)-SEAL – мастильне ущільнення

OIL-TIGHT - мастиlostійкий, мастилонепроникний

OIL WAYS - канал для мастила

OILY - оливистий, масний

OMISSION - пропуск; пропущення, нероз'ємний

one-piece straw - односекційний, платформний соломотряс

ONSLAUGHT - штурм; удар

OPEN - відкривати; відчинений; відкритий; вимкнений; незамкнений
(про ланцюг)

open belt drive - відкрита пасова передача

open-hearth furnace – мартенівська упушення

OMIT - випускати, пропускати

ONE-PIECE - суцільний, моноблочий; піч, регенеративна піч

open-hearth steel - мартенівська сталь

OPE

OPENING - отвір

OPENER - сошник

furrow opener - сошник

hoe opener - анкерний сошник

shovel-(type) opener - анкерний сошник з гострим кутом входу

OPENING - отвір; щілина; прохід; калібр (валка)

feed opening - висівний отвір, завантажувальний отвір

filler opening - отвір заливної горловини

OPERATE - працювати, діяти, приводити в дію або рух; управляти

operating cost - експлуатаційні витрати

operating device - регулюючий пристрій

operating principles - принципи роботи

operating safety - техніка безпеки

operating temperature - робоча температура

OPERATION - дія, робота

brake operation - гальмування; керування гальмами

field operation - польові роботи

OPERATOR - оператор; механік, машиніст, шофер, тракторист, станочник

operator on an implement - причіпщик

OPINION - думка, точка зору

OPPOSE - противитися, виступати (проти чогось)

OPPOSED - протилежний

opposed engine - опозитний двигун, двигун з протилежачими циліндрами

OPPOSING - протилежний, протилежачий

OPPOSITE - протилежний, що розташований навпроти

OPPOSITION - опір, опору, протидія

OPTIMUM - оптимальний; найсприятливіші умови

ORCHARD - плодовий сад

orchard plough - плуг для садових насаджень

orchard sprayer - садовий розпилювач

ORDER - справність; добрий стан; порядок, послідовність

in order to - для того щоб

ORDINARY - звичайний

ORE - руда

ORGANIC - органічний

ORGANIZATION - організація; будова; формування

ORIFICE - отвір; сопло, вихід; насадка; жиклер

metering orifice - дозувальний калібрований отвір

ORIGIN - джерело, початок, походження, вихідна точка

ORIGINAL - початковий, натуральний

ORIGINALLY - спочатку

OSCILLATE - вагатися, вібрувати, гойдати (ся)

OSCILLATION - коливальний рух, коливання, вібрація, гойдання

OTHERWISE - інакше; в іншому випадку

OUNCE - унція (міра об'єму)

OUTAGE - витік

power outage - втрата енергії

OUT - назовні; до кінця

out side - зовнішня частина, зовнішня поверхня

OUTCROP - оголення, виявлення

OUTER - зовнішній, крайній

outer divider - зовнішній ділячник

outer shoe - зовнішній башмак

OUTERMOST - самий зовнішній, самий крайній

OUTFIT - агрегат; обладнання; устаткування; приладдя, інструмент;
апаратура *pumping outfit* - помпове устаткування

welding outfit - зварювальне спорядження

OUTGOING - що відходить

OUTLAY - витрати, затрати; розширення

OUTLET - вихід, випускний або вихідний отвір

bottom outlet - донний спуск

fertilizer outlet - вихідний отвір (труба) для добрив

fishtail outlet - вихідний отвір, що має форму риб'ячого хвоста

outlet blast - потік повітря при виході з вентилятора

OUTLINE - схема, план

OUTPUT - продуктивність; віддача, продукція; ефективна
потужність, потужність, що віддається

baler output - пропускна здатність преса-підбирача

output of power - ефективна потужність, продуктивність

pump output - продуктивність помпи

sprayer output - продуктивність оббризувача

OUTSET - початок

OUTSIDE - зовнішня сторона, зовні

OXI

OXIDIZE – окислюватися

OXYGEN - кисень

P

PACK - пакувати, ущільнювати

PACKAGE - упаковка, упакувати

PACKAGING - упаковочний

PACKER - коток, ущільнювач, ущільнювач гранту

PACKING - упаковка, упаковочний матеріал

packing ring - ущільнююче кільце

PAD - бортик, фланець

PADDLE - лопать, весло

PALLET - піддоння, контейнер, підп'ятник, диск контейнера

PAN - піддоння, жолоб, ківш

grain pan - скочувальна зернова дошка

PANE - бияк молотка, грань гайки, віконне скло

PANEL - панель, щит, щит управління

instrument panel - щит управління

PARAFFIN - нафта, парафін; (англ.) керосин

PARK - ставити на стоянку (автомобіль), паркуватися

PARLOUR - доїльний зал

milking parlour - доїльний зал

rotary abreast parlour - доїльний зал з кінцевим конвеєром при прохідних доїльних станках *rotary milking parlour* - доїльний зал з кінцевим конвеєром

rotary tandem parlour - доїльний зал при розташуванні доїльних станків типу "тандем"

PART - частина, доля; елемент, деталь; відділяти, роз'єднувати

distributing part - розподільний канал

drier part - деталь сушарки

in part - частково

moving part - рухома деталь

play a part - відігравати роль

spare part - запасна частина

PARTIAL - частковий, неповний

PARTICLE - частинка

PARTICULAR - індивідуальний, окремий; особливий, винятковий

PARTITION - перегородка

PARTING - розподіл, розгалуження, роз'єм, стик

parting line - лінія роз'єма

PASS - шлях, прохід, пропуск; проходити, йти

triple pass - потрійний прохід

PASSAGE - хід, канал, передача

PASSAGEWAYS - проходи, канали

PASTURE - пасовище

PATCH (of land) - невелика ділянка (землі)

PATENT - патент, авторське свідоцтво; патентувати, брати патент

PATH - напрямок руху; стежка, шлях

tractor path - трек

PATTERN - зразок, приклад; образ, система; шаблон, модель

flow pattern - характеристика руху потоку

seed distribution pattern - характеристика (схема) розподілу насіння

spray pattern - характеристика розподілу розпилення

spread pattern - характеристика розкидання добрив

PAVEMENT - тротуар, панель

PAWL - заскочка, защіпка, кулачок; собачка (техн.)

PAYLOAD - корисний вантаж, корисне навантаження

PEAK - вершина, найвищий

PEAT - торф

PECULIAR - специфічний, особливий

PEDAL - педаль, ніжний важіль

clutch pedal - педаль зчеплення

differential lock pedal - педаль механізму блокування диференціала

PEDESTAL - основа, база, цоколь

PEEL - очищати, лущити, облізати

PEELING - лущення, лущиння

PEG - кілочок, дерев'яний цвях, штифт, палець

rubber husking peg - гумовий обдиральний палець молотильного апарата

PENALTY - штраф

PENDULUM - маятник

PENETRATE - проникати, входити

PENETRATION - проникнення; заглиблення

PER CENT – процент

PERSENTAGE - процент, процентне відношення

PER

PERFECT - досконалий, повний, закінчений

PERFORATE - просвердлювати

PERFORATED - перфорований, з пробивними отворами

PERFORATION - перфорація, просвердлювання

PERFORM - виконувати, здійснювати, виробляти

PERFORMANCE - к.к.д., продуктивність, характеристика (роботи машини); виконання *combine performance* - характеристика роботи комбайна

fuel performance - ефективність палива

threshing performance - характеристика обмолоту

tractor performance - робота трактора

PERIMETER - периметр

PERIPHERAL - периферійний, окружний

PERIFERY - коло, окружність

PERMANENT - постійний, незмінний, залишковий

permanent set - залишкова деформація

PERMANENTLY - постійно, надовго, назавжди

PERMISSIBLE - допустимий, припустимий

PERMIT - дозволяти, допускати

PERTAIN (to) - відноситися, мати відношення (до чогось)

PET

PETROL - бензин, керосин, газолін, моторне паливо

petrol engine - бензиновий двигун

PETROLEUM - керосин; нафта

crude petroleum - нафта-сирець

PHASE - фаза, стадія, період, етап, аспект

PHENOMENON - явище

PHYSICAL - фізичний, матеріальний, речовий

PIC

PICK - вибирати, відбирати, збирати (врожай), копати (картоплю)

pick up - підбирати, надбання

PICKER - піккер, початко-відокремлювач; збиральна машина, плодознімач

corn picker - (амер.) піккер, кукурудзозбиральний комбайн (без подріблювального апарата)

cotton picker - (шпіндельна) бавовнозбиральна машина

ear corn picker - качанозбирач, кукурудзозбиральна машина

hand picker - ручний плодознімач

maize picker - (амер.) кукурудзозбиральний комбайн (без подріблювального апарату)

picker-chopper - піккер-подрібнювач

picker-husker - піккер-осескер; машина, яка обробляє і очищує

picker-sheller - піккер-шеллер

picker wheel - піккерний диск

PICKING - збирання, збір (урожаю плодів), сортування, копка картоплі

pickling unit - початкооброблюючий пристрій

PICKUP - пікап, підборщик (сіна, зернових)

pickup field baler - прес-підборщик

PICK-UP - захоплювальний пристрій

baler pick-up - пакопідбирач

cylinder-type pick-up – барабанний підбирач

riddle pick-up - ланцюгово-пластинчатий підбирач

retractable-tine pick-up - підбирач з рухомими (висувними) пальцями

windrow pick-up - підбирач валків

PIECE - шматок, кусок; деталь, частина; виріб

PIERCE - пронизати, проколювати

PIG - свиня; (техн.) чушка, болванка

pig bed - ливарний двір

PIGGERY - свинарник, хлів

PILE - стояк, купа

PILOT - допоміжний механізм, регулювальний пристрій

PIN - штифт, шплінт, палець, вісь

coulter pin - шплінт, розвідна чека

crank pin - палець корби, шийка шатуна

gudgeon pin - поршневий палець

shear pin - зрізний штифт

split pin - шплінт

PINION - шестерня, ведуча шестерня

reduction gear pinion - понижувальна передача, редуційний механізм

pinion-shaped cutter - зуборізний довбач

PINT - пінта (міра ємкості)

PINTLE - поворотний шкворень, вісь обертання

PIPE - труба, трубопровід; передавати, пускати по трубах; обладнувати системою трубопроводів

oil pipe - маслопровід

overflow pipe - зливна трубка (що контролює граничний рівень рідини)

return pipe - зливний трубопровід, зворотна труба

solid outlet pipe - вивідна трубка для твердих речовин

PIPELINE - трубопровід

vacuum pipeline - вакуум-провід

PIPING - трубопровід, труби, система труб

PISTON - поршень, плунжер

free-floating piston - плаваючий поршень, поршень без штока

piston boss - бобишка поршня

piston engine - поршневий двигун

piston head - головка поршня, днище поршня

piston pin - поршневий палець

piston ring - поршневе кільце

PIT - ремонтна яма (для автомобіля)

PITCH - щілина глибини робочого органу, нахил робочого органу, крок; зачіпляти (про зубці), мати нахил

chain pitch - крок ланцюга

cutter-bar pitch - крок різального апарата

pitch point - полюс зачеплення

plow pitch - щілина (під рамою) плуга

PITMAN - шатун, з'єднувальна тяга

PITTING - точкова корозія, обгоряння (контактів)

PIVOT - шарнір, стрижень, вісь обертання; кріпити на стрижень, обертати навколо осі

PLACE - місце; розміщувати, класти, вносити (добриво)

in place (of) - замість

in the first place - по-перше; над усе

take place - відбуватися

PLACEMENT - розміщення; внесення (добрив)

PLAIN - рівнина, гладкий, рівний, простий; звичайний

plain bearing - підшипник ковзання

PLANE - площина; плоский

plane figure - плоска фігура

plane geometry - планіметрія

plane surface - плоскість

PLANER - поздовжньо-стругальний станок

PLANNING - планування, проектування, землевпорядкування

PLANT - рослина; завод; агрегат (для доїння); саджати; сіяти

bucket plant - доїльний агрегат з переносними апаратами

plant setter - розсадопосадочна машина

power plant - силовий агрегат

refrigeration plant - холодильний агрегат

PLANTER - саджалка, сівалка (з банковим висівним апаратом)

belt-feed planter - сівалка з пасовим висівним апаратом

corn planter - кукурудзяна сівалка

corn drill planter - зернова сівалка, (амер.) кукурудзяна сівалка

cup-feed planter - картоплесаджалка з ложковим висівним апаратом

hand-(bed) planter - саджалка з ручною подачею

no-till planter - стерньова сівалка, сівалка-культиватор

precision-drill planter - сівалка точного висіву

row-crop planter - сівалка для просапних культур

row-crop drill planter - рядкова сівалка для просапних культур

PLANTING - посадка, посів

PLASTIC - пластик, пластмаса; пластичний, пластмасовий

PLATE - пластинка, плита; диск; товстий листовий метал

baffle plate - клапан висівного апарата

clutch plate - диск фрикційної муфти, з'єднувальна тарілка, диск зчеплення

concave plate - передній щиток підбарабання

deflector plate - відхильна пластина

filter plate - заглушка, перекривальна пластинка висівного апарата

final end plate - упорна (кінцева) шайба

friction clutch plate - фрикційний диск зчеплення

guard plate - запобіжна пластинка

hill-drop plate - висівний диск з комітками гніздового висіву

ledger plate - протирізальна пластина

metering plate - дозувальна пластинка

pressure plate - підтискний диск

seed plate - висівний диск

shear plate - зсувна пластинка

snapping plate - відривальна пластинка качанозбирача

stationary shelling plate - стаціонарна луцильна пластина

steel angle backing plate - сталевий опорний диск, насаджений на вісь не під прямим кутом

stripper plate - відривальна пластинка качановідривального апарата

thrust plate - упорний диск, упорна шайба, опорна плита

top plate - лист даху (кузова)

track plate - башмак гусениці, накладка на башмак гусениці

wear(ing) plate - пластинка тертя

PLATFORM – жниварка (комбайна), хедер, платформа, площадка

header platform - платформова жниварка

PLAY - вільний хід, осьовий проміжок; мати люфт, приводити в дію

free play - хитання, неробочий хід

PLENTY (of) - багато

PLIERS - обценьки, щипці, плоскогубці

circle pliers - обценьки з пружинним кільцевим замком

PLOUGH (PLOW) - плуг, сошник; орати

chisel plow - чизель, глибокорозпушувач

direct-coupled plow - начіпний плуг

disc plow - дисковий плуг

furrow plow - просапник

furrow-riding plow - їздовий плуг

general-purpose plow - (амер.) плуг з гвинтовими корпусами

hand-lift plow - плуг з ручним механізмом піднімання

headland plow - плуг для обробітку поворотних полос

lea plow - плуг для обробітку парів, луговий плуг
mounted plow - начіпний плуг
multi-furrow plow - багатокорпусний плуг
offset plow - спеціальний плуг з поперечним зміщенням
reversible plow - обертовий плуг
ridging plow - підгортач
right-hand plow - правосторонній плуг
roll-over plow - обертовий плуг (з обертанням навколо поперечної осі)
self-lift plow - плуг з автоматичним підніманням
self-propelled plow – самохідний плуг
semi-integrated plow - напівначіпний плуг
semi-mounted plow - напівначіпний плуг
stump-jump disc plow - дисковий плуг з індивідуальним запобіжником корпусів (для автоматичного повертання в робочу позицію)
subsoil plow - глибокорозпушувач
swing plow - балансирний плуг
tractor plow - тракторний плуг
trailed plow - причіпний плуг
turnabout plow - обертовий плуг (з обертанням навколо поздовжньої осі)
two-furrow plow - двокорпусний плуг

PLOUGHING (PLOWING) - оранка; рілля; виорювання
PLOW (PLOUGH) - пробка; запальна свічка, свічка запалювання
PLOW ABLE - орний
PLUG - свічка запалювання, пробка, затичка; затикати, закупорювати
drain plug - пробка зливного отвору
glow plug - свічка запалювання
level plug - пробка для замірювання рівня (масла)

magnetic plug - магнітний сердечник (фільтра)

main plug – пробка для труби

pipe plug - пробка для труби

spark(ing) plug - свічка запалювання

sump (drain) plug - пробка зливного отвору (піддоння картера)

PLUG-IN - вмикання штепселя

PLUNGER - втяжний сердечник, плунжер

PLYWOOD - фанера

PNEUMATIC - пневматичний, пневматична шина

PNEUMATICS - пневматика (розділ фізики)

POCKET - паз, мішок, бункер, кишеня

POI

POINT - точка, пункт; момент; вістря, гострий кінчик, різальна частина (інструмента); носок лемеха; точити, скеровувати, вказувати

bar point - висувне долото (плугового корпусу)

cultivator point - розпушувальна лапа

discharge point - вихідний отвір (сопла)

gathering point - кущепідіймач

in point of fact - фактично

hitch point - точка причіплювання (зчеплення), з'єднувальний шарнір тяги начіпного пристрою

hitching point - точка причіплювання (зчеплення), з'єднувальний шарнір тяги начіпного пристрою

milking point - доїльний апарат (в агрегаті), місце доїння

plough point - носик лемеша

share point - носик лемеша

POINTED - загострений

POLE - жердина, стовп, дишло

POLISH - полірування, шліфування, блиск, глянець; полірувати, шліфувати

POLISHING - полірування, поліровка

POOL - база

machinery pool - парк с. г. техніки

POLYGON - багатокутник

POLYHEDRON - багатогранник

POLYNOMIAL - багаточлен

POUND - ставок; водосховище

POR

POPPET - тарілчастий; тарілчастий клапан; задня бабка

POROSITY - пористість

PORT - вікно, отвір

charging port - завантажувальний отвір

inlet port - впускний отвір, впускний канал

outlet port - вихідний отвір, випускний канал

PORTABLE - портативний, пересувний, рухомий

PORTION - порція, частина, частка, доля

POSITION - положення, місцеположення, розташування; ставити, визначати місцеположення

headstock position - положення приєднувального стояка начіпного пристрою

lift position - положення піднімання

operating position - робоче положення

start position - положення пуску

transport position - транспортне положення (начіпного знаряддя)

POSITIVE - позитивний; нефрикційний

positive clutch - нефрикційна муфта, кулачкова муфта

POSSESS - володіти, мати

POSSESSION - володіння

POSSIBILITY - можливість; ймовірність, вірогідність

POST - стовп, підпірка

gag post - упорний важіль, механізм піднімання різального апарата косарки

POST-EMERGENCE - післяходовий період

POT

POT - горщик, тигель

POTATO - картопля

potatoes combine - картоплезбиральний комбайн

potato digger - картоплекопач

potato harvester - картоплезбиральна машина

potato planter - картоплесаджалка

potato planting - посадка картоплі

POTENTIAL - потенційний, можливий, прихований

POTENTIALITY - потенційна можливість

POUND- фунт

POUNDING - дроблення, подрібнення, утрамбовування

POUR - лити, відливати

POW

POWDER - порошок; товкти, перетворювати в порошок

powder metal - порошковий метал

POWDERED - порошковий, порошкоподібний

POWER - потужність, сила, енергія; ступінь; приводити до руху, обертати

design power - розрахункова потужність

drawbar power - тягове зусилля, сила тяги, потужність на гаку

driving power - потужність, що витрачається на рух; рушійна сила

engine power - потужність двигуна

fluid power - гідравлічна потужність

haulage power - тягове зусилля, сила тяги, потужність на гаку

motive power - рушійна сила

power drive - механічний привод, привод від двигуна

power drive shaft - приводний вал; трансмісійний вал

power efficiency - потужність; коефіцієнт корисної дії

power hammer - механічний молот, приводний молот

power house - силова станція, електростанція

power lift - механічний підйомний пристрій, механічний підйомник

power press - прес з механічним приводом

power screw - передача гвинт-гайка

power stroke - робочий хід

power take-off shaft - вал відбору потужності

pull(ing) power - тягове зусилля, сила тяги, потужність на гаку

standby power - резервна потужність

tractive power - сила тяги

tractor power - потужність на валу відбору потужності трактора

POWER-DRIVE - силовий привод

POWERFUL - сильний, потужний, могутній

POWER-SHIFT - силове перемикання передач, перемикання передач сервомеханізмом

POWER-STEERING - рульове управління з підсилювачем

POWER-TAKE-OFF - відбір потужної

live power-take-off - напівзалежний вал відбору потужності

PRECISE - прецизійний, точний

PRECISION - точність; прецизійний, (високо) точний

precision drilling - точний висів, однозерновий висів

PRECLUDE - запобігати, усувати

PREDOMINANTLY- переважно

PRE-HEATING - попереднє нагрівання

PRE-IGNITION - передчасне запалювання

PRELIMINARY - початковий, попередній

PRELOAD - попередньо навантажувати

PREMIUM - першосортний, високоякісний

PRE-PACK - розфасовувати

PREPARATION - підготовка, попередня обробка

PREPARE - підготовлювати (ся), оснащувати, екіпірувати

PREPRODUCTION - підготовка до серійного виробництва, випуск пробної (експериментальної) серії

PRESCRIBE - предписувати

PRESERVE - зберігати

PRE-SET - заздалегідь встановлювати

PRESS - натискання, прес; пресувати; стискати; ущільнювати; тиснути, тіснити

press forging - пресування, ковка в штампах під пресом

PRESSURE - тиск, вплив, пресування

back pressure - зустрічний тиск, надлишковий тиск

cylinder pressure - тиск на циліндр

delivery pressure - тиск подачі (палива)

full flow pressure - повний тиск *inflation pressure* - внутрішній тиск (у шині)

gas pressure - тиск газу

motor back pressure – протитиск двигуна

oil pressure - тиск масла

operating pressure - робочий тиск

outlet pressure - тиск на виході

pressure gun - шприц для мащення

pressure plate - натискний диск *pressure*

regulating valve - редукційний клапан

pressure vessel - посудина тиску

pressure welding - зварювання тиском

spring pressure - тиск пружини

system pressure - тиск у системі

working pressure - робочий тиск

PRESSURIZE - герметизувати, підтримувати підвищений тиск

PRESSWHEEL - утрамбовувальний валець

PREVENT - перешкоджати, не допускати, перешкоджаючий

PREVIOUS - первісний; попередній

PRIMARILY - первинний; головний чином; основний

PRIMARY - первинний; основний; вихідний, основний

PRIME - первинний, головний, основний

prime mover - машина-двигун; первинний двигун

PRINCIPAL - головний, основний

PROBABILITY - вірогідність, ймовірність

PROBLEM - поломка, проблема

PROCEDURE - процес роботи; метод, спосіб (дії)

PROCEED - діяти, поступати

proceed (with) - приступати, переходити (до чогось); продовжувати

PROCESS - процес, хід, розвиток, рух; обробляти, піддавати обробці

PRODUCE - продукція, продукт, виріб, с/г. продукти; випускати, виробляти, створювати; давати

PRODUCER - виробник

PRODUCT - виріб, продукт, продукція

PRODUCTION - виробництво, виготовлення, продукція

PRODUCTIVITY - продуктивність

PROFILE - розріз, переріз, профіль

PROGRESS - прогрес, прогресувати; просуватися

PROGRESSIVE - прогресивний; прогресуючий

PROHIBITIVE - заборонений; недопустимо високий

PROJECT - планувати, проектувати; виступати, видаватися

PROJECTION - проектування, планування, виступ; зуб

PROMOTE - сприяти, підтримувати

PRONG - виступ, зуб

PROPAGATE - розмножувати (ся); розводити, впрошувати

PROPEL - приводити в рух

propeller shaft - карданний вал; вал зчеплення

PROPER - правильний; належний; підходящий

proper fraction - правильний дріб

PROPORTION - пропорція, співвідношення; частина

PROPORTIONAL - пропорційний

proportional limit - межа пропорційності

PROPORTIONATELY - пропорційно, розмірно

PROPOSITION - теорема

PROTECT - захищати, запобігати

PROTECTIVE - захисний

PROVE - доказувати, підтверджувати

PROVIDE - заготовляти; постачати; забезпечення

PROVISION - пристосування, пристрій; постачання, забезпечення

make provision - піклуватися, приймати застережні заходи

PRY - піднімати, пересувати за допомогою важеля

PTO (POWER-TAKE-OFF) - відбір потужності, вал відбору потужності

double-joint PTO - вал відбору потужності з двома карданными шарнірами

PULL - розтяг, тяга, натягування, розтягування; тягнути, волочити, мати тягу

drawbar pull - сила тяги, тягове зусилля, тяговий опір

offset pull - зміщена сила тяги

PULLBAR — з'єднувальна тяга, тягова штанга

PULLEY- шків, блок, коловорот, коток, валець

belt pensioner pulley - натяжний шків

differential pulley - диференційний блок

drive (ing) pulley - ведучий шків

PULSATE - вібрувати, пульсувати

PUL

PULSATION - пульсування, пульсація

PULSATOR - пульсатор (у доїльному апараті)

master pulsator - центральний пульсатор

PULSE - пульс, вібрація, ритм

power pulse - пульсація потужності (що передається)

PULVERISE - розтирати, подрібнювати, розпушувати, перетворювати на порошок

PULVERIZATION - розпушування, перетворення на порошок (порох)

haulm pulverization - гичкоподрібнювач

PULVERIZE - розпилувати; кришити; рихлити

PUM

PUMP - насос, помпа; нагнітати, пульсувати

centrifugal pump - відцентровий насос

constant-displacement pump - насос з постійною продуктивністю

diaphragm pump - мембранний насос

distributor pump - насос розподільника

external-gear pump - насос з шестернями зовнішнього зачеплення

fluid pump - рідинний насос

fuel pump - паливний насос

fuel injection pump - насос для впорскування палива

gear pump - шестеренчастий насос

impeller pump - відцентровий насос

injection pump - нагнітальний насос, паливний насос

injector pump - паливний насос

internal gear pump - насос з шестернями внутрішнього зачеплення

lift pump - водопідіймач, всмоктувальний насос, підживлювальний насос

metering fuel pump – дозувальний паливний насос

piston pump - поршневий насос

pressure pump - нагнітальний насос

pump discharge - випускна труба насоса

pump inlet - впускна труба насоса

suction pump - всмоктувальний насос

vacuum pump - вакуумний насос

PUMP-CASING - корпус насоса

PUNCH - компостер, штамп, пробійник, кернер, пуансон

PURE - чистий

PURITY - чистота, без домішок

PURPOSE - мета, призначення

PURSUANT - додатний

PURSUE - переслідувати; слідувати

PUSH - поштовх, тиск, натиск, удар; штовхати, натискати

push rod - стержень штовхача

PUSHBUTTON - кнопка натиску

PUSH-PULL - двотактний

RACEWAY - доріжка кочення

RACK - зубчаста рейка; грохот, соломотряс

rack-shapecutter - зуборізна гребінка, зуборізна рейка

RADIAL - радіальний, променистий

radial arm - промінь (мотовила)

radial-thrust bearing - радіально-упорний підшипник

RADIANT - випромінюючий, променевий

RADIATE - випромінювати

RADIATION - випромінювання

RADIATOR - радіатор; батарея

RADIUS - радіус; спиця

RAG - задирка; ганчірка

RAIL - рейка, колія, брусок, траверса

plunger guide rail - скеровувальний полозок у плунжері

safety rail - контррейка, перила, поручень

RISE - підвищувати, піднімати; вирощувати

RAKE - граблі, соломотряс, вила; згрібати граблями

side-delivery rake - бокові граблі

RAKE-BAR - грабельний брус

RAKING - згортання

RAM - плунжер

hydraulic ram - гідравлічний силовий циліндр

lift ram - підіймальний циліндр

removals ram - виносний циліндр

single-acting ram - циліндр односторонньої дії (начіпної системи трактора)

tilt ram - циліндр перекидання

RAMP - пандус, спад, схил

hinged ramp - скочувальна навантажувальна платформа

RAN

RANDOM - випадковий, вибраний на вдачу; неупорядкований

at random - наугад, на вдачу

RANGE - ряд, серія; сфера, зона, галузь; напрям; діапазон, межі, амплітуда

flow ranger - діапазон об'ємів нагнітання рідини чи газу

operating ranger - робочий інтервал, радіус дії

rotor speed ranger - діапазон швидкостей ротора

RAPID - швидкий, скорий

RAPIDITY - швидкість

RARELY - рідко

RASP - рашпіль

rasp-bar cylinder - бічовий барабан

RAT

RATCHET - храповик, храповий механізм

ratchet drive - храповий механізм

RATE - степінь; швидкість, темп; продуктивність, розмір, норма

baling rate - швидкість пресування

delivery rate - норма висіву

discharge rate - швидкість випуску

dispensing rate - норма висіву

distribution rate - норма висіву, норма внесення

drying rate - швидкість сушіння

feed rate - швидкість подавання, інтенсивність живлення (реактора)

fertilizer feed rate - швидкість подавання добрив

flow rate - швидкість потоку, швидкість течії, витрата рідини

RATHER - скоріше, охоче; до деякої степені

RATING - потужність, номінальна потужність, продуктивність

engine power rating - номінальна характеристика потужності двигуна

load rating - номінальне навантаження

power rating - номінальна потужність

RATIO - співвідношення (матем.); відношення (техн.), передатне число, коефіцієнт *compression ratio* - ступінь стиску, коефіцієнт (при машинному доїнні)

speed ratio - відношення швидкостей

RATIONING - нормування

RATTLE - тріщання, гуркіт, стукіт

RAW - сирий, необроблений

raw material(s) - сировина

REA

REACT - реагувати, взаємодіяти, протидіяти; доходити, розповсюджуватися; досягати

REACTANCE - реактивний опір

REACTION - реакція; взаємодія, вплив; сила протидії

READILY - швидко, легко

READINESS - готовність, легкість

READING - відлік (за шкалою), покази (приладу)

READJUST - переробляти, припасовувати, приганяти, підрегулювати

REALIZE - реалізовувати, здійснювати, досягати

REAM - (техн.) розгортувати

REAMING - (техн.) розгортання

REAR - тил, тильна сторона, задня сторона, задня частина, задній кінець

rear axle - задня (напів) вісь; задній міст

rear-axle drive - головна передача, коефіцієнт ущільнення

pulsation ratio - відношення тривалості тактів; кінцева передача

rear-end drive - головна передача

rear hinge pin - задня вісь підвіски (у напівнавісної косарки)

rear-lift - механізм піднімання (знаряддя) задньої начіпки

rear plug - задня пробка

rear view - вигляд ззаду

rear-mounted - прикріплений

REARMOST - самий задній

REARWARD - задній; назад

REASON - розум; причина, підстава

REASONABLE - раціональний, розумний; прийнятний, доцільний

REASONABLY - розумно; досить, достатньо

REC

RECALIBRATION - повторна стандартизація чи калібрування

RECEIVER - ресівер, приймач, резервуар

milk receiver - молокоприймач, резервуар для молока

RECENT - недавній, останній

RECENTLY - недавно

RECESS - заглиблення, ніша, виїмка

RECIPROCATE - рухати (ся) назад і вперед, переміщувати (ся) зворотньо-поступально

(engine) of the reciprocating type - (двигун) поршневого типу

reciprocating motion - зворотньо-поступальний рух

RECIRCULATE - циркулювати в замкнутому циклі

RECIRCULATION - рециркуляція, циркуляція у замкнутому циклі (через зливну трубу)

RECLAMATION - освоєння (землі); меліорація, меліоративні роботи

RECONDITION - ремонтувати, переобладнувати

RECOMMEND - рекомендувати

RECORDER - записний або реєструвальний прилад

RECOVER - поправитися; звільнитися (від чого-небудь); відновлюватися

RECOVERY - відновлювальні роботи, ремонт, відновлення

техніки **RECTANGLE** - прямокутник; полосова сталь

RECTANGULAR - прямокутний

RECTILINEAR - прямолінійний

REZUT - повторно зрізувати, подрібнювати

REDUCE - редуциувати, зменшувати, понижувати; відновлювати

REDUCTION - зменшення; зниження, (хім.) відновлення, розкислення

reduction gear - понижуюча передача

RE-ENGAGE - знову зчепити, знову ввести в зачеплення

REEL - катушка, мотовило

ground-driven reel - мотовило з приводом від ходових коліс

pick-up reel - універсальне мотовило, барабан підбирача

REESTABLISHMENT – відновлення

REF

REFER - відсилати, згадувати refer to as - називати

REFERENCE - посилання; рекомендація; відношення

REFILL - наповнювати знову, заливати (бак), наповнювати паливом

REFINE - рафінувати; подрібнювати;

refine the grain the structure - робити структуру (металу) більш дрібнозернистою

REFINERY - очисний завод

RE-FIT - лагодити, ремонтувати, переобладнувати

REFRACTORY - вогнетрив, вогнетривкий матеріал

REFRIGERANT - охолоджувач, охолоджувальна рідина

REFRIGERATION - охолодження, заморожування

REGARD - вважати, розглядати, відноситись; погляд, увага, повага

in regard (to) - відносно, у відношенні

with regard (to) - що стосується; у відношенні

with out regard (to) - не дивлячись на, не враховуючи

REGISTER - лічильник, заслінка, засувка

knife register - центрування ножа (різального апарата)

REGULAR - регулярний; звичайний; стандартний; правильний

REGULATION - регулювання, впорядкування, правило

safety regulation - правила техніки безпеки

REGULATOR - регулятор, стабілізатор

single-stage regulator - одно східчастий регулятор

voltage regulator - регулятор напруги

weight-operated regulator - вантажний регулятор

REHEAT - нагрівати повторно

REINFORCEMENT - арматура, армування

RELATE (to) - мати відношення, бути зв'язаним

related parts - спряжені деталі

RELATION - відношення; зв'язок, залежність

with relation (to) - у відношенні, відносно; що стосується

RELATIONSHIP - взаємовідношення, взаємозв'язок

RELATIVELY - відносно, порівняно

RELAY - реле

RELAY-PULSATOR - реле-пульсатор

RELEASE - розчіпляти, відпускати, вивільняти; розчеплення

safety release - розчіпний запобіжник

RELIABILITY - надійність (в роботі), міцність

RELIABLE - надійний, міцний; достовірний

RELIEF - спускний отвір, спускна пробка, полегшення

relief valve - запобіжний клапан; перепускний клапан

RELIEVE - полегшувати, звільнювати, розвантажувати

REMEDY - засіб, міра

REMELT - плавити заново, ще раз

REMOVABLE - об'ємний, змінний

REMOVAL - переміщення; видалення

cluster removal - пристрій для знімання доїльних стаканів

REMOVE - видаляти, усувати; знімати

REN

RENDER - робити (чим-небудь), перевтілювати

RENEWAL - капітальний ремонт

REPAIR - ремонт, відновлення, полагодження; ремонтувати

REPEL - відштовхувати

REPLACE - замінити, замінити

REPLACEABLE - замінний, змінний; взаємозамінний

REPLACEMENT - заміна

REPRESENT - представляти, позначати

REQUIREMENT - вимога, потреба, попит

fuel requirement - витрата палива

power requirement - необхідна потужність, витрата потужності

speed requirement - вимоги до характеристик швидкості

RES

RESEARCH - наукові дослідження

RESEMBLE - бути схожим, походити (на що-небудь)

RESERVOIR - резервуар; басейн; водосховище; паливний бак, бак для пального

RESHARPEN - знову заточувати, перезаточувати

RESIDE - осад

RESIDUE - останки, відходи

RESILIENCE - пружність; ударна в'язкість

RESIN - смола, каніфоль

RESIST - витримувати, протистояти

RESISTANCE - опір, протидія, стійкість

resistance to corrosion - корозостійкість

resistance to wear - зносостійкість

resistance welding - контактне зварювання

rolling resistance - опір коченню

wear resistance - зносостійкість

RESISTANT - що чинить опір, стійкий, міцний

RESOURCE - запаси, ресурси, засоби

RESPECT - відношення; повага

with respect to - відносно, у відношенні

RESPECTIVELY - відповідно

RESPONSE - відповідь; реакція, реагування

RESPONSIBLE (for) - відповідальний (за що-небудь)

to be responsible (for) - бути відповідальним; обумовлювати

REST - спокій, відпочинок; стан спокою; відпочивати

(the) rest (of) - інше, інша частина

rest (upon) - лежати, опиратися на

RESTART - знову заводити (машину)

RESTORE - відновлювати

RESTRAIN - утримувати, тримати, защемлювати

RESTRICT - обмежувати

RESULT (from) - витікати, відбуватися в результаті

RESULTANT - являтися результатом, впливаючий (з чого-небудь)

RETAIN - зберігати, утримувати

retaining device - стопорний пристрій

RETAINER - затискач, держак

RETARD - сповільнювати

RETHRESHING - повторний обмолот, домолот

RETRACT - втягувати (шасі)

RETRACTABLE - той, що втягується

RETRACTION - втягування (шасі)

RETURN - повертатися; повернення, зворотня подача

return trip - зворотній шлях

REVERSAL - зміна напрямлення на зворотнє, реверсування, реверс

REVERSE - задній хід, реверс, реверсивний механізм; протилежний, зворотній; давати задній хід (двигуну), повергати назад; перевертати

in reverse - на зворотному ході

reversed stress - знакозмінне напруження

reversing two-high - реверсивний дуостан

REVOLUTION - оберт; обертання; сівозміна

REVOLVE - обертати (ся)

RIB - фланець, ребро; надавати жорсткості, зміцнювати, забезпечувати (мати) ребра/ми

RIBBED - ребристий

RIBBON - стрічка, вузька полоса

RICK - стіг, копиця, скирта

RIDDLE - грохот, решето, сито; просівати, дірявити

RIDE - їздити верхи; переміщуватися

RIDGE - гребінь борозни, борозна; хребет; утворювати складки, підгортати

RIDGING - підгортання

RIDGER- підгортач

RIG - устаткування, пристрій, секція (культиватора), комбайн

RIGHT - правий, правильний, належний

right angle - прямий кут

right cylinder - прямий циліндр

right-hand - правий; правосторонній; з правим ходом
right-hand bottom - правосторонній корпус
right-hand offset disk harrow - правостороння несиметрична (офсетна) дискова борона
right prism - пряма призма
right triangle - прямокутний трикутник
RIGID - жорсткий, нерухомий; жорстко, нерухомо
rigid coupling - жорстка муфта
RIGIDITY - жорсткість
RIM - скоба, обід
RING - обід (колеса), кільце, коло; фланець, хомут
piston ring - поршневе кільце
ring gear - зубчастий вінець (маховика); ведуча шестерня
ring oiling - кільцеве мащення
RINSE - полоскання, промивання
RIPEN - зріти, дозрівати
RISER - випір
RIVET - заклепка; клепати
RIVETING - клепання
ROAD - дорога, шлях, шосе
ROAD-TEST - випробовувати машину (в русі)
ROBUST - міцний
ROCK - каміння, скеля, валун
rocker arm - балансір, гойдаючий важіль; коромисло
rocking motion - гойдаючий рух
ROCKSHAFT - вал хитної деталі
ROD - прут, стержень; штанга; брус; шток, шатун
adjusting rod - регулювальна тяга (штанга), установлювальний важіль

lift rod - піднімальний стержень, піднімальна тяга

piston rod - поршневий або плунжерний шток

pump rod - насосна штанга

push rod - штовхач

rod-chain type of elevating conveyor - підйомний елеватор пруткового типу

track rod - поперечна стернова тяга

weld rod - зварювальний прутик, електрод

ROLL - ролик; барабан, вал, валець, коток, катушка, обертальний циліндр; котити (ся), (техн.) прокатувати; обертати (ся), згортати (ся), свердлити

bottom roll - нижній валець

conditioning roll - плющильний валець

crimper roll - надсікальний валець, рифлений плющильний валець

feed roll - живильний валець

flax roll - барабан для обмолоту льону

husking roll - качаноочищувальний валець

rib roll - ребристий (рифлений) валець, кільчастий валець

snapping roll - відривальний валець

studded roll - катушка штифтового висівного апарата

trash roll - гичковіддільний барабан

ROLLER - вал, обертальний циліндр, коток

conveyor roller - барабан-транспортёр

feed roller - подавальний барабан, живильний валець, пресувальний барабан (подрібнювального апарата), висівна катушка

field roller - коток для регулювання робочої висоти барабана (у комбайні)

fluted roller - рифлена висівна катушка

guide roller - скеровувальний коток
metering roller - висівна катушка
roller bearing - роликовий підшипник
roller chain - роликовий ланцюг
spring-loaded roller - валець зі зворотною пружиною
studded roller - катушка штифтового висівного апарата
support roller - проміжний коток, підтримувальний коток
teethed roller - штифтовий валець, катушка штифтового висівного апарата
track roller - опорний валець гусениці
ROLLING - вальцювання; кочення, (техн.) прокатка
rolling coulter - дисковий ніж (плуга)
rolling friction - тертя кочення *rolling mill* - прокатний стан, прокатний цех

ROO

ROOM - камера, місце, простір, кімната
head room - внутрішня висота кузова (від підлоги чи подушки до стелі)
ROOT - корінь, коренеплоди, хвіст (лопаті турбіни), основа (зуба шестерні)
root-infested - засмічений корінням
ROPE - шнурок, мотузка, канат
ROTARY - що обертається, обертаючий, ротаційний
rotary hoe - ротаційна мотика
rotary tiller - ґрунтофреза

ROTATABLE - то обертається, поворотний

ROTATE - обертати; обертатися

ROTATION - обертання, обертальний рух, сівозміна

rotative speed - швидкість обертання; число обертів за одиницю часу

ROTATIONAL - той, що обертається, ротаційний

ROTATIVE - обертальний

ROTOR - ротор, бітер, барабан, колесо

footage harvester's rotor - барабан силосозбирального комбайна

ROUGH - грубий; нерівний; шорсткий; погано оброблений

roughing rolls - обтискні валки

ROUGHNESS - шорсткість; нерівність, грубість

ROUTING - траса, курс, схема руху

ROW - ряд, міжряддя

row crop - просапна культура

row-crop tractor - просапний трактор

row-crop work - обробка просапних культур

row spacing - міжряддя, ширина міжряддя

RPM (rev/min) (revolution per minute) - обертів за хвилину

RUB - тертя; терти (ся), протирати, начищати

RUBBER - гума, каучук; гумовий

rubber belting - прогумовані паси

rubber-tired wheels - колеса з гумовими шинами

rubbing surface - поверхня тертя

RUBBERIZE - прогумовувати

RUBDOWN - шліфування, загострення

RUN - робота, режим роботи, пробіг (машини), рейс, хід; працювати (про двигун), керувати (автомобілем), обертати (ся), текти, бігти, вести (справу)

feed run - висівний апарат

running gear - передаточний механізм

RUNNER - ходовий коток, робоче колесо; жолоб; полоз; полозоподібний сошник

stub runner - укорочений полозовидний сошник

RUNNING - пробіг, рейс, хід (машини)

RUPTURE - злом; розрив; руйнування; розтріскування

RUSH - швидкопрямований рух, швидкопрямований потік

RUST - іржа; іржавіти, притуплятися)

RUSTY - за (і) ржавлений, за (і) ржавілий, відсталий

RUT - колія, жолоб, виїмка; борознити, прокладати борозни

SABOTEUR - саботажник, шкідник

SACK - мішок

SACKING - насипання в мішки

SAFE - безпечний; надійний

SAFEGUARD -запобіжник, запобіжний пристрій

SAFELY - безпечно; впевнено, з впевненістю

SAFETY - безпека

safety device - запобіжний пристрій

safety relief - запобіжний клапан

SAG -прогин, провисання

SAME - такий самий

much the same - майже такий самий

SAMPLE - зразок; проба, пробний

SAND - пісок

SANDWICH - шарувата конструкція

SATISFACTORY - задовільний

SATISFY - задовольняти, радувати; задовільний; достатній

SAUCER - блюдце, піддоння

SAVING - економія, заощадження

SAW - пила, пиляти

SCR

SCALAR - скаляр, скалярний

SCALE - шкала; масштаб, накип

SCATTER - (роз) сипати, розкидати

SCOOP - черпак, ківш; копати

scoop up - копати, скопувати; піднімати

SCOPE - межі, рамки

SCORCH – гнати (машину)

SCORE - зарубка; робити зарубки

SCOUR - чистка, миття; чистити, обчищати, прочищати

SCOURING - очистка, очищення, шабровка

SCRAPE - скребти, шкрябати

scrape off - зшкрябувати; зчищати

SCRAPER - скрепер, скребок, грейдер

scraper ring - поршневе кільце з проточкою (яке знімає мастило зі стінок циліндра при русі поршня вниз)

tractor scraper - тракторний скрепер

SCRATCH - подряпина; дряпати (ся), шкребти (ся), розпушувати
фунт

SCREEN - використовувати заслін, прикривати, заслоняти, захищати; жалюзі, щит, заслін, екран, решето, сітка, фільтр; сито, грохот; сітчастий

cylindrical screen - циліндричне решето, решітчастий (сітчастий) барабан, барабанний грохот

grinding screen - решітка дробильної камери

recutter screen - сепарувальна сітка апарата вторинного подрібнення (у силосозбиральних комбайнах)

SCREW - гвинт, шуруп, шнек; загвинчувати, пригвинчувати, скріплювати гвинтами

adjusting screw - установлювальний або регулювальний гвинт, юстирувальний гвинт

bale density screw - гвинт регулювання щільності тюків

cap screw - гвинт з головкою; стяжний гвинт

grub screw - потайний гвинт, гвинт без головки зі шліцом (під викрутку)

pressure-adjusting screw - гвинт регулятора щільності пресування

screw-cutting - нарізання різьби

screw-driver - викрутка

screw fastening - гвинтове з'єднання

screw gear - гвинтове зубчасте колесо

screw gearing - гвинтова передача *screw machine* - гвинто-нарізний станок

set screw - стопорний гвинт, установлювальний або регулювальний гвинт

socket screw - гвинт (чи болт) з гранчастим отвором у головці

valve screw - гвинт клапана

SCRUB - чагарник; чистити, скребти, промивати

SCRUBBING - очищення

SCYTHE - коса

SEAL - сальник; прокладка; ущільнення; ущільнювати

dust seal - пилозахистне ущільнення

end seal - кінцеве ущільнення

sealing-wax - сургуч

SEAM - шов, рубець, ривчак, паз, задирки (вздовж шва)

SEAT - місце, сидіння, гніздо або сідло клапана, основа

driving seat - сидіння водія

operator's seat - сидіння причіплювача

SEC

SECTION - частина, секція; розтин, профіль, відрізок, поперечний переріз; параграф; ділити, розподіляти, збирати з частин

knife section - сегмент ножа

SECTIONAL - груповий, секційний, складовий, розбірний

SECURE - міцний, надійний; забезпечувати, гарантувати

SECURITY - надійність, безпека

SEDIMENT - осад, осамок, гуща

SEED - насіння, зерно, сіяти, засівати, давати насіння

seed-bed - грядка, рілля

seed crops - насіннєві культури

seed furrow - насіннєва борозна

seed hopper - насіннєвий ящик, бункер для насіння

seed pieces - посадочний матеріал; шматки (частини) посівних клубнів

seed planter - сівалка

seed plate - висівний диск

seed tube - насіннепровід

seed-metering device - висіваючий апарат

SEEDBED - рілля, підготовлений до сівби ґрунт

SEEDER - сівалка, посівний агрегат pneumatic

seeder - пневматична сівалка

SEEDING - сівба

seeding machine - посівна машина, сівалка

seeding rate - норма висіву

SEEPAGE - просочування, витік

SEGMENT - відрізок

SEIZURE - заїдання; заклинювання

SEL

SELECT - вибирати

SELECTION - вибір, підбір; набір, комплект

SELECTIVELY - за вибором

SELECTOR - селектор, перемикач діапазонів

SELF - сам, само-

self-adjusting - такий, що само встановлюється, саморегулюється

self-contained - незалежний, що не вимагає допоміжних пристосувань, самостійний

self-emptying - саморозвантажувальний

self-feed - автоматична подача, автоматичне живлення

self-ignite - самоспалахуючий

self-locking - самогальмуючий; самогальмування, з автоматичним блокуванням

self-lubricating - самозмазуючий

self-propelled - самохідний; той, що сам рухається

self-sealing - само ущільнювальний

self-sustaining - самовільний, мимовільний

SEMI-AUTOMATIC - напівавтоматичний

SEMI-MOUNTED - напівначіпний

SENSE - значення, зміст, напрямок

SENSITIVE (to) - чутливий

SENSOR – датчик

SEP

SEPARATE - окремий; розділяти; відокремлюватися

SEPARATION - відокремлення, роз'єднання, сортування; сепарування

SEPARATOR - сепаратор (молока), сортувальна машина, соломотряс, молотарка

clod separator - грудковіддільник

friction separator - фрикційна очищувальна машина

screen separator - решітна очищувальна машина

small-seed separator - сепаратор для виділення маленького насіння

stone separator - каменевіддільник

SEQUENCE - послідовність; порядок; ряд; (техн.) кінематичний ланцюг

SERIES - комплект, серія, випуск, ряд

SERPENTINE - зміїовик

SERRATE - робити зубці

SERRATED - зазубрений, насічений, з насічками

SERRATION - зубчастість, зазубреність, зуб

SERVICE - обслуговування, робота (машини); експлуатація (машини); проводити огляд і поточний ремонт (машини)

belt services - технічний догляд за пасовою передачею, служба за-
безпечення пасами

SERVICEABLE - корисний, придатний (для користування)

SERVO - система слідкування, сервомеханізм

SET - набір, комплект; ставити, класти, поміщати; регулювати

set in - починатися, наступати

set into a motion - приводити до руху

set the brakes - гальмувати

set screw - стопорний гвинт

SETTING - налагодження, посадка; регулювання, встановлення, пуск
в хід

SET-UP - складання, складення, монтаж

SEV

SEVERE - суворий; важкий

SHACKLE - обойма, скоба, хомутик

SHAFT - вал, вісь, шпindel

beater shaft - вал Бігера

connecting shaft - трансмісійний вал, передавальний вал, проміжний
вал

drill shaft - вал висівного апарата

drive shaft - відний вал, привідний вал

engine shaft - колінчастий вал двигуна

feed shaft - вал висівного апарата, живильний вал

power shaft - привідний (трансмійний) вал, вал приводу від вала відбору потужності, передавальний вал

power-take-off shaft - вал відбору потужності

stub shaft - проміжний вал

telescoping shaft - розсувний вал, телескопічний вал

transverse shaft - поперечний вал

universal-joint shaft - карданний вал

SHAFTING - трансмісія, трансмісійна передача; вали

SHAKE - трясти, потрясати

shaker chain - хитний конвеєр

SHAKEPROOF - проти вібраційний

SHALLOW - дрібний, неглибокий

SHANK - хвостовик (інструмента), тіло (болта), корпус (пальника)

SHAPE - форма, обрис; надавати вигляду, набирати форму; створювати; формувати, утворювати

SHAPER - шейпінг, поперечно-строгальний станок

SHAPING - формування, утворення; надання форми

SHARE - леміш, сошник, культиваторна лапа

bar-(point) share - леміш корпусу з висувним долотом

deep-suck share - леміш з великим заглибленням

flat share - трапецеїдний леміш

gunnel-type share - леміш з привареною щокою

share wing - п'ята лемеха (плуга)

SHARPEN - гострити, загострювати, прискорювати

SHARPNESS - гострота; гострота заточки

SHATTER - дроблення, розбивання, обломок, кусок, шматок; розбивати вщент, розладнувати; загострювати

SHATTERING - осипання (зерна і т.д.)

SHE

SHEAR - зсув, зріз; зрізувальна сила; зсувати, відрізати

main drive shear shearbolt - зрізний (запобіжний) болт головного приводу

shear (off) - відрізати, зрізати *shear-bar* - протирізальна пластинка

shearing stress - дотичні напруження, напруження при зсуві (зрізі)

SHEARBOLT - зрізний (запобіжний) болт

SHEARS - ножиці

SHEAVE - шків, блок

SHED - повітка, гараж

implement shed - гараж для с/г. техніки

SHEER - відхилення від курсу, кривизна, вигин

SHEET - щит, фартух, широка полоса, лист, аркуш; листовий метал

gathering sheet - подавальний фартух

plant compressor sheet - підтискний щит (бавовнозбиральної машини)

SHEET-METAL - листовий метал

SHELL - корпус, оболонка, шкаралупа; вкладиш підшипника; лущити, знімати шкаралупу *steel-backed shell* - корпус на сталевій основі

SHELLER - шелер, кукурудзяна молотилка

SHELLING - вилущування; обмолот, вилущування початків кукурудзи

SHIELD - кожух, щит, екран

end shield - захисна пластинка на торці (мотовила тощо)

spray shield - захисний щиток для локального обприскування

SHIFT - пересувати, переставляти

SHIM - (тонка) прокладка

SHIN - польовий зріз відвалу (плуга)

SHO

SHOCK - удар; поштовх

pressure shock - ударна хвиля

shock absorber - амортизатор

shock load - ударне навантаження

SHOCK-ABSORBER - амортизатор, демпфер, буфер, поглинальний

апарат автозчіпки **SHOCKPROOF** - протиударний

SHOE - решітним стан, сошник, башмак

brake shoe - гальмівна колодка

cleaning shoe - решітний стан для очищення

tower-inner shoe - внутрішній башмак косарки

outer shoe - зовнішній башмак

shoe sieve - нижнє решето

SHORTEN - скорочувати (ся)

SHORTLY - коротко, стисло; незабаром

SHOULDER - заплечина, борт, виступ

SHOVEL - лопата; лапа рихлення (культиватора)

SHRED - різати чи рвати (на шматки); подрібнювати; кришити, розлазитися

SHREDDER – подрібнювач

field shredder - стеблеруб

SHRINK - давати усадку

SHRINKAGE - усадка (відливки)

SHUT - вимикати, закривати, зачиняти, перекривати

SHUT-OFF - вимкнення, зупинка

fertilizer shut-off - механізм вимикання висівних апаратів (тукових)

SHUTTER - жалюзі, заслінка, засувка, затулка, хлипак, хлипун, клапан

guardant shutter - засувка секторної гребінки (у висівному апараті)

radiator shutter - жалюзі радіатора

SHUTTLE - човник, засув; рухатися вперед і назад

SID

SIDE - бік, стінка, стіна, сторона; блокуватися, перебувати пліч-о-пліч (з ким-небудь), рухатися в бік

side by side - біля

side-delivery rake - бокова подача; бокові граблі

side-draught - бокова складова сили тяги

side-thrust - осьовий тиск, боковий тиск

side-valve - клапан, розмішений збоку

slack side - ведена (збігаюча) вітка (пасової або зубчастої передачі)

SIDEWAV - бокова доріжка

SIEVE - решето, сито, грохот

bottom sieve - нижнє (підсівне) решето

cleaning sieve - нижнє (підсівне) решето

grain sieve - нижнє решето

perforated sieve - перфороване (пробивне) решето

shoe sieve - нижнє решето

top sieve - полов'яне (верхнє) решето

SIFT - просіювання, просіювати

sift out - просіювати

SIGN - сигнал, ознака, знак, сигнальний пристрій

SIGNAL - сигналізування, сигналізація, зв'язок

SIGNIFICANT - важливий, суттєвий

SIGNIFY - позначати

SILAGE - силос, сінаж

SILENT - безшумний

silent chain - безшумний ланцюг

SILICON - кремній

SILK - шовк

SILO - силос, сховище для силосу, бункер, кіш

tower silo - силосна башта

SILVER - срібло

SIMILAR - схожий, подібний

SIMILARITY - подібність, схожість

SIMILARLY - подібним же чином, аналогічно

SIMPLICITY – простота

SIM

SIMPLIFY - спрощувати

SIMULATE - моделювати, відтворити

SIMULTANEOUSLY - одночасно

SINCE - так як; з тих пір; з

SINE - синус

SINGLE - єдиний, один; окремий

single-acting disk harrow - одно-слідна дискова борона

single-cylinder engine - одноциліндровий двигун

single disk - однодисковий сошник

single-disk deep-furrow opener - однодисковий глибокоборозний сошник

single-piece - суцільний

single-plate clutch - однодискове зчеплення, однодискова муфта зчеплення

single-point shovel – одностороння лапа рихлення (культиватора)

single-thread(ed) - однозаходний, з однозаходною різьбою

SINGLY - окремо

SINKING - занурення, опускання

SINTER - спікати (ся)

SIZABLE - об'ємний, значного розміру

SIZE - розмір, величина, об'єм, калібр; вимірювати; визначати розміри

tire size - розмір шини

SIZED - калібрований, витриманий у розмірах

SKID - гальмівний башмак, полозок; ковзати, буксувати, гальмувати, спускати на гальмах

SKIM - передплужник, дернознімач

SKIMMING - збирання, зрізання

SK1

SKIN - оболонка, плівка, зовнішня обшивка

SLAB - кусок, плита, пластина; сляб (плоска заготовка із зливка для наступної прокатки на лист)

SLACK - бездіяльність, провисання, щілина; повільний, млявий, розрідлий

slack side - ведена (збігаюча) вітка (пасової або зубчастої передачі)

SLADE - польова дошка (плуга)

plough slide - польова дошка плуга

SLAG - шлак, шлакувати

slaggy material - шлак

SLAT - перекладина, планка

reel slat - планка мотовила

SLED - сані, санки

SLEDGE - волок, сани

bale sledge - волок для п

hay sledge - волок для сіна

SLEEVE - гільза, труба, патрубок

eccentric sleeve - ексцентриковий утулок

rubber sleeve - гумова гільза

sleeve bearing - підшипник ковзання

SLEW - розвертати (ся), робити поворот

SLICE - частина, скибочка, кусок, шмат

SLIDE - скочувальна дошка, жолоб; ковзати

slide member - направляюча

slide rule - логарифмічна лінійка

SLIDING - ковзання; проковзування, буксирування; ковзаючий

sliding friction - тертя ковзання

SLIGHT - легкий, слабкий, незначний

SLIGHTLY - злегка, трохи, декілька

SLINGER – масловідбивач

SLI

SLIP - буксування, ковзання; ковзати, просковзнути, буксувати

SLIP-CLUTCH - запобіжна фрикційна муфта

SLIPPAGE - ковзання, проковзування, буксування, юз

SLIPPING - ковзання, буксування

SLIT – різати вздовж, шліфувати

SLOPE - нахил, схил; скошувати, зрізувати, мати нахил

SLOT - паз, шліц, щілина, вікно; прорізати, продовбувати

adjustment slot - регульована щілина

inlet slot - вхідна щілина

SLOW - сповільнювати; повільний, тихий

slow down - сповільнювати, зменшувати швидкість

SLUG - брусок, сировиця, заготовка, сердечник, осердя

SMALL - маленький, невеликий

small grains - зернові колосові

small-lot production - дрібносерійне виготовлення

SMEAR - мазати, натирати

SMELTING - плавлення (руди)

SMOOTH - гладенький, рівний, однорідний, чистий;

розгладжувати, гладити *smooth out* - вирівнювати, робити

рівномірним

SMOOTHNESS - однорідність; плавність

SNAP - зривати, обривати, відкривати

SNAP-ON - затиск, затискач, заскочка

SNAPPER - початко-відокремлювач

snapping roll - відриваючий валець

SNOUT - наконечник, сопло

SNU

SNUG - виступ під головкою болта

SOAK - просочування, рідина для намочування, чан для замочування; змочувати, замочувати, просочувати

SOAKING - намокання, набухання

SOCKET - западина; заглиблення; гніздо, цоколь, муфта, гільза, патрубок

SOD - дерен, дернина

sod bottom - корпус плуга для оранки

soft steel - м'яка сталь, маловуглецева сталь

SOIL - ґрунт, земля

SOLAR - сонячний

SOLDERING - спаювання, паяння

SOLE - дно (борозни), основа, підошва

SOLELY - виключно

SOLID - твердий, міцний; суцільний

solid geometry - стереометрія

SOLIDIFICATION – затвердіння (металу); застигання

SOLIDLY - міцно

SOLUBILITY - розчинність

SOLUBLE - розчинний

SOLUTION - розчинення, розчин, розв'язання

spray solution - оббризкувальний розчин

SOLVE - вирішувати

SOLVENT - розчинник

SORGHUM - сорго

SORTING - сортування, класифікація

hand sorting - ручне перебирання

sorting conveyor - сортувальний транспортер, транспортер-перебирач

SOU

SOUND - звук; шуп, зонд; придатний; доброякісний

SOURCE - джерело; джерело енергії (живлення)

power source - силовий агрегат

SOYBEAN - соя, соєвий біб

SPACE - простір, космос, відстань; залишати проміжки, розставляти *combustion space* - камера згоряння

SPACING - відстань; інтервал; розташування, встановлення на деякій відстані; розстановка робочих органів

SPANNER - гайковий ключ

open-end spanner - ключ-хобот

plug spanner - свічковий ключ

ring spanner - кільцевий гайковий ключ

SPARE - запасна деталь; запасний, резервний, зайвий

SPARK - іскра, спалах, пробиск; іскритися, запалювати іскрою, спалахувати *spark-gap* - іскровий проміжок; іскровий розрядник

spark-ignition - двигун з іскровим чи примусовим запаленням

spark plug - запалювальна свічка, свічка запалення

SPEARHEAD - списоподібна лапа рихлення (культиватора)

SPECIFIC - специфічний; конкретний; обмежений

specific bearing pressure – питомий тиск на підшипник

specific weight - питома вага

SPECIFICATION - специфікація, технічні умови

SPECIFIED - номінальний, розрахунковий, проектний; обумовлений

special-purpose - спеціальний, спеціального призначення

SPECIFY - специфікувати; точно визначати, позначати

SPEED - швидкість, прудкість

combine ground speed - поступальна швидкість комбайна

cylinder speed - число обертів молотильного барабана, колова швидкість барабана

engine speed - число обертів колінчастого вала двигуна

field speed - робоча швидкість

forward speed - швидкість переднього ходу, поступальна швидкість

ground speed - поступальна швидкість

idling speed - число обертів холостого ходу двигуна

land speed - поступальна швидкість

output speed - швидкість веденого вала, швидкість на виході

paddle tip speed - швидкість обертання на носику лопати

peripheral speed - колова швидкість
rated speed - розрахункова швидкість, номінальна швидкість
reverse speed - швидкість заднього ходу
road speed - швидкість руху по дорозі, транспортна швидкість
speed range - межі зміни числа обертів
speed ratio - передаточне число, передаточне відношення
tip speed - колова швидкість
top speed - максимальна швидкість, гранична швидкість
SPEEDOMETER - спідометр, піхометр
SPEEN - осколок, скалка, відламок, перерва
SPEND - затратити, витратити
SPIDER - голчастий диск, хрестовина, маточина колеса зі спицями
SPIKE - шип, зуб, цвях; проколювати, пронизувати, забивати цвях, усувати *rubber spike* - гумовий зуб (борони)
spike tooth cylinder - штифтовий, зубчастий барабан
spike-tooth harrow - зубчаста борона
SPILLAGE - витік, втрата
SPIN - прясти
spinning effect - відцентрова сила
SPINDLE - шпindel
SPIRAL - спіраль; спіральний, гвинтоподібний
spiral bevel gear – конічне (зубчасте) колесо з коловими зубами
SPLASH - розбризкувати; бризки
splash lubrication - мащення розбризкуванням
SPLINE - шліц, паз; забезпечувати шліцом або канавкою
SPLIT - розщеплювати, розколювати, розбивати; роз'ємний

split nut - роз'ємна гайка

SPOKE - спиця (колеса), перекладина

SPOOL - катушка, золотник

SPOT - пляма, місце

SPOUT - рукав, жолоб

delivery spout - жолоб подачі

discharge spout - вивантажувальний рукав

unloaded spool – рукав вального транспортера

SPRAG - розпірка, підпірка, гальмівний кіл

SPRAY - розпил, оббризкувач, рідина для пульверизації;

оббризкувати, розпилювати, впорскувати

SPRAYER - розпилювач, оббризкувач

airblast sprayer - вентиляторний оббризкувач

air-carrier sprayer – вентиляторний оббризкувач

aircraft sprayer - авіаційний оббризкувач

band sprayer - сі річковий оббризкувач

compression sprayer - пневматичний оббризкувач

crop sprayer - польовий оббризкувач

field sprayer - польовий оббризкувач

hand-held sprayer - ручний оббризкувач

knapsack sprayer - ранцевий оббризкувач

level-operated sprayer - оббризкувач з ручним приводом

low-volume sprayer - малооб'ємний оббризкувач

orchard sprayer - садовий оббризкувач

SPREAD - розповсюджуватися; поширюватися; розкидати

SPREADER - розкидач, розкидна сівалка

fertilizer spreader - тукова сівалка, розкидач добрив

flail-type manure spreader - розкидач гною з бияковим бітером

manure spreader - розкидач гною
murk spreader - розкидач гною
car-delivery spreader - розкидач з заднім вивантаженням
side-delivery spreader - розкидач з боковим вивантаженням
single-spinner spreader - однодисковий розкидач
slurry spreader - гноївкорозкидач
straw spreader - соломорозкидач
vacuum-filled spreader - розкидач з вакуумним заповненням
SPRING - пружина, ресора; забезпечувати пружиною
clutch spring - пружина зчеплення
coil spring - циліндрична гвинтова пружина (ресора)
compression spring – натискна пружина
leaf spring - листовая ресора
lifting spring – зрівноважувальна пружина
linkages return spring – зворотна пружина механізму регулювання начіпного пристрою
load spring - напружена пружина
overload spring - пікова ресора
pilot-valve spring - пружина контрольного клапана
pressure spring - натискна пружина
release spring - відтяжна пружина
spring-driven - пружинний, що знаходиться під дією пружини
spring trip - пружинний запобіжник
tension spring - пружина, яка працює на розтяг, розтяжна пружина
topper spring - пружина гичкорізального апарата
SPRINGNESS - пружність, еластичність
SPRING-TIME - пружинний зуб

SPROCKET - зірочка, зубчасте колесо

drive(ing) sprocket - ведуча зірочка, ведуче колесо (гусениці)

idler sprocket - натяжне ланцюгове колесо (гусениці)

SPUR - шпора, зуб, гострий виступ; циліндричне прямозубе колесо; розпірка

spur gear - прямозубе циліндричне зубчасте колесо

spur gearing - передача прямозубими циліндричними колесами

SQUARE - квадрат; квадратний; прямокутний

SQUEEZE - стискання, здавлювання; стискати, здавлювати, видавлювати

squeeze out - витискувати

STABILITY - міцність, стійкість, сталість, стабільність

tractor stability - стійкість трактора

STABLE - стабільний, стійкий

STACK - стіг, скирта; (техн.) шахта

STACKING - скиртування

STAGE - стадія, фаза

STAGGERED - розташований в шахматному порядку, зигзагоподібно

STAKE - кілок, стовп, переносне ковадло

STALK - стебло

STALL - застрягати (наприклад, в багні); стійло (для корови), місце стоянки (автомобіля); ставити в стійло, зупиняти, глохнути (про двигун)

STAMPING - штамповка

STAND - урожай на пні, стояк; (техн.) клітка (прокатного стану)

axle stand - стояк для відвідного моста чи балки передньої осі (при ремонті)

standing crop - хліб на пні

STANDARD - стандартний; звичайний; стандарт; норма; рівень

STANDPOINT - точка зору

STAR - зірочка

star wheel - зірочка, храпове колесо

star-wheel feed - зірочковий туковисівний апарат

START - пуск, запуск, старт; починатися; проростати, приводити в рух; пускати (механізм), давати старт, запускати (двигун)

starting friction - тертя на початку руху, тертя спокою

starting from rest - початок руху

starting point - вихідна точка; початковий момент

shape star-wheel - храпове колесо

STARTER - пускач, стартер; пусковий пристрій

electric starter - електростартер

inertia starter - відцентровий стартер

motor starter - пускач електродвигуна, пускач з сервомотором

STATE - стан; стверджувати; визначати, встановлювати

STATEMENT - заява; ствердження; формулювання

STATIC - статичний, нерухомий

statically determinate beam - статично визначена балка

STA.

STATION - місце, місцеположення, центр, пункт

push-button station - кнопковий пункт управління

STATIONARY - стаціонарний, нерухомий, нерухомо закріплений

quadratic equation - квадратичне рівняння

stationary-opening metering device - метеликовий висіваючий апарат

STATOR - статор

STAY - опора, стояк, підпірка; залишатися, затримувати (ся)

STAYBAR - підпірка

STAYBOLT - анкерний болт, фундаментний болт

STEADY - стійкий; постійний; рівномірний

STEAM - пара

steam hammer - паровий молот

steam-operated - з паросиловою установкою

steam-propelled - приведений в рух парою

STEEL - сталь, сталевий інструмент

cast steel - лита сталь

steel-ribbon seed tube - спірально-стрічковий насіннепровід

STEEP - крутий

STEER - керувати, правити (кермом), спрямовувати, скеровувати

STEERHIDE - шкіра великої рогатої худоби

STEERING - керування (знаряддям, машиною), стернове керування; механізми керування *acherman steering* - стерновий механізм з поворотними кулаками і трапецією

(hydraulic) power steering - керування з (гідравлічним) підсилювачем

power-assisted steering – керування з підсилювачем

steering box - картер рульового механізму; коробка передач

steering brake - гальмо керування; бортове гальмо

steering gear - рульовий механізм; механізм керування

recirculation steering – стерновий механізм з кульковою гайкою t

tractor steering - стернове колесо трактора

STEM - стовбур, стебло, коротка з'єднувальна деталь; (техн.) стержень, шток

STEP - крок; ступінь; секція; робоча операція

step-cone pulley – ступінчастий шків

step-less - безсхідчастий, плавний (про регулювання)

STICK - ручка, держак grass stick - польовий брус (косарки)

STICKY - липкий, в'язкий

STIFFNESS - жорсткість

STILL - тихий, нерухомий; до сих пір, ще

STILT - ручка плуга

STIRRUP - скоба, вухо, хомут

STITCH - шити

STOCK - стовбур; опора, ручка; інвентар; запас; сировина
stock material - сирий матеріал

STONY - кам'янистий

STOP - зупинка, затримка, обмежувач, стопор; зупиняти (ся), затримувати, гальмувати

STORAGE - зберігання, склад, сховище; акумулювання
implement storage - зберігання с/г. техніки
storage battery - акумуляторна батарея
storage cell - акумулятор

STORE - запасати; зберігати
store up - запасати

STOVE - пекти; піч, каупер (повітрянагрівач)

STRADDLE - йти над рядком (про культиватор)

STRAIGHT - прямий; гладкий; циліндричний
straight-bevel gear - прямозубе конічне колесо
straight shafting - прямий привод, пряма передача
straight-through combine - прямоточний комбайн

STRAIN - натяг, напруження, прикладене зусилля; деформація; натягати, напружувати, перевищувати, викликати залишкову деформацію

STRAND - кабель, ділянка (транспортера)

STRAP - скоба, хомут, вухо, кріпильна планка

STRAW - солома

straw carrier - соломотранспортер, соломотряс

straw rack - соломотряс

straw stacker - соломопідійомник

straw walker - клавішний соломотряс

STREAM - потік, струмінь

STREAMLINE - напрям (повітряної течії), обтічна форма

STR

STREAMLINED - обтічний

STRENGTH - сила; міцність; опір

strength of materials - опір матеріалів

STRESS - зусилля, напруження, тиск; піддавати напруженню або тиску

stress-strain diagram - діаграма залежності між напруженням та деформацією (діаграма деформування)

STRETCH - витягання, розтягання; витягувати (ся); тягти (ся); подовжуватися)

STRIKE - бити, вдаряти (ся), уражати

STRING - струна, ланка

STRIP - полоса; обдирати, демонтувати, знімати, зривати нарізку

STRIPPER - обдиральна машина, колосозбиральна машина

cotton stripper - бавовнозбиральна машина

STROKE - удар; такт; (хід) поршня, довжина ходу, пробіг

compression stroke - хід стискання

exhaust stroke - хід випуску

induction stroke - хід впуску, хід всмоктування

injection stroke - хід впуску, хід всмоктування

intake stroke - впускний хід (такт)

knife stroke - пробіг ножа (різального апарата)

piston stroke - хід поршня

power stroke - робочий хід, хід осі підвішувача (начіпного пристрою)

retracting stroke - зворотний хід *return stroke* - зворотний хід

STR

STROKE – такт, хід

tine-bar stroke - пробіг грабельного бруса, пробіг планки зубової борони

working stroke - робочий хід

STRUCTURAL - будівельний; конструкційний; фасонний

structural member - елемент конструкції

structural sections - фасонний прокат, сортовий прокат

structural steel - конструкційна сталь; фасонна сталь

STRUCTURE - структура, будова; споруда

STUBBLE - стерня, жнива

stubble bottom - стержневий корпус, корпус плуга для оранки

stub runner - укорочений полозовидний сошник

STUBSHAFT - головний вал

STUD - шпилька: скріпляти

cylinder head stud - шпилька кріплення головки циліндра

STUFF - матеріал, речовина, річ, наповнювач

STURDY- міцний

SUBCLASSIFY - розділяти

SUBDIVIDE - підрозділяти

SUBFRAME - нижня опорна рама

SUBJECT - тема, предмет, дисципліна; об'єкт

be subject (to) - підлягати

SUBLIMATION - сублимація, возгонка

SUBMARINE - підводний човен

SUBSEQUENT - наступний

SUBSEQUENTLY - внаслідок, потім

SUB

SUB-SOILER - ґрунтопоглиблювач, підґрунтовий розпушувач, чизель-культиватор

SUBSTANCE - субстанція, матерія, речовина

SUBSTANTIAL - суттєвий; значний

SUBSTITUTE (for) - заміщати, замінити; підставляти

SUBSTRACT - (матем.) віднімати

SUBTRACTION - віднімання

SUBTRACTUM - нижній шар, основа, підґрунтя

SUCCESSIVE - послідовний, слідуючий один за одним

SUFFER (from) - страждати

SUFFICIENT - достатній

SUIT - годитися; відповідати вимогам

SUITABILITY - придатність, відповідність

SULPHUR - сірка

SUM - сума, кількість

SUMMARY - резюме, зведення

SUMMARIZE - підсумовувати, підводити підсумок

SUMP - відстійник, болотник (у машинах); піддоння, картер

SUPERIOR - високоякісний, високої якості

SUPERSEDE - замінити, витіснити

SUPPLY - постачання; поставка, живлення; подача; запас

power supply - живлення електроенергією, електропостачання

supply with - постачати

SUPPORT - опора; підтримувати, тримати

support reaction - опорна реакція

support runner - опорний башмак

SUP

support spring - підтримуюча пружина

SURFACE - поверхня, зовнішність

mating surface - сполучені поверхні

surface speed - колова швидкість

SURGE - поштовх, імпульс; імпульс струму

pressure surge - хвиля підвищеного тиску

SURGING - імпульси, коливання, пульсація

SURPRISING - дивний, нежданий

SURPLUS - надлишковий; надмірний

surplus air - надлишкове повітря

SURROUND - оточувати

SURVEY - зйомка, план, карта

SURVEYING - зйомка

SURVEYOR - топограф, землемір

SUSPENSION - підвішувач, начіпний пристрій

gritty suspension - жорсткий підвішувач

SUSTAIN - витримувати; зберігати

SWARM - рій

SWATH - валок, ряд

mower swath - ширина прокошу косарки

SWATHBOARD - відгрібна польова дошка косарки

SWEEP - волок, стрілчаста культиваторна лапа, ковзання

hay sweep - начіпний валок

sweep rake - волокуша (для сіна)

V-shaped sweep - стрілчаста лапа

wing sweep - стрілчаста культиваторна лапа

SWI

SWING - хитання, хід, розвиток, максимальне відхилення; коливатися

swing back - відхилятися назад

SWIRLING - вихровий

SWITCH - вимикач, перемикач; вимикати, вмикати, перемикати

ignition switch - вимикач запалювання

pressure switch - реле тиску

relay switch - релейний вимикач

safety switch - аварійний вимикач

starter switch - пусковий вимикач

switch over - переключення, перехід

system control switch - вимикач (в ланцюгу) управління системою

time switch - вимикач з годинниковим механізмом, реле часу

SWITCH-BOX - розподільна коробка

SWIVEL - шарнірне з'єднання, що обертається; повертати на шарнірах, кріпити до шарнірного пристрою, ставити на шарніри

swivel pin - поворотний штифт

SYSTEM - система, спосіб, метод, будова

control system - система керування
cooling system - система охолодження
draft control system - силовий регулятор
draft-sensing system - силовий регулятор
drive system - система приводу
forced circulation system – система примусової циркуляції
fuel system - паливна система
height-control system - система регулювання висоти
hydraulic system - гідросистема
ignition system - система запалювання
implement control system - система управління знаряддям
lubrication system - система мащення
monitoring system - система контролю
splash system - система мащення розбризкуванням
spring system - система підресорювання
pipeline system - трубопровідна мережа
skid steer system - система керування, що передбачає проковзування коліс

T

TABLE - жниварка (комбайна), хедер, таблиця, платформа

cutter-bar table - жниварка комбайна

feed table - завантажувальний транс, подавальний транспортер

sorting table - транспортер-перебирач, схил для відокремлення бульб

від грудок **TACHOMETER** - тахометр

TACK - прихвачувати, тимчасово скріплювати

TACKLE - устаткування, приладдя, спорядження, складний блок

TAG - ярлик, етикетка, вушко, петля

TAIL - хвіст, хвостова частина

TAILGATE - спускний шлюз

TAILINGS – необмолочені колоски

tailings auger - колосовий шнек (комбайна)

tailings elevator - колосовий елеватор

TAILSTOCK - задня бабка (токарного станка)

TAKE - брати, отримувати, доставляти, тверднути, вмщати

TANDEM - тандем, розташування один за одним

tandem disk harrow - двослідна дискова борона

TANGENT - тангенс

TANGENTIAL - спрямований по дотичній до даної кривої, поперечний

TANGLE - заплутувати, плутатися, ускладнювати

TANK - бак, резервуар, цистерна, бункер (для зерна в комбайні)

chilled water bulk tank – паливний бак для циркуляції охолодженої води

cooling tank - ванна для охолодження

gravity tank - бак для подачі самопливом

header tank - верхній бачок радіатора

pressure tank - напірний бак; гідропневматичний акумулятор

separate oil tank - відстійний резервуар для масла

settling tank - відстійний резервуар, відстійник

sprayer tank - резервуар оббризкувача

supply tank - живильний (розхідний) бак

vacuum tank - вакуумний танк, балон пневматичної бавовнозбиральної машини

TANKER - цистерна, автоцистерна, бункер (у комбайні)

road tanker - автоцистерна

single-row tanker - однорядковий бурякозбиральний комбайн (з бункером)

TAP - кран, спускний отвір; витягати, під'єднувати, нарізати внутрішню різьбу

drain - спускний кран, зливний кран

two-way - двоходовий кран

TAPE - стрічка

seed tape - насіннева стрічка

TAPER - конус, деталь конічної форми, конічний; скіс, схил, труба з горловиною; сходити на конус, загострювати

taper pin - конічний штифт

TAPPET - штовхач клапана, кулак, кулачок

TAPPING - нарізання внутрішньої різьби

tapping hole - впускний льоток

TEAR - розрив, здирання; зношування: розривати, ранити, витягати

TEAT - дійка, виступ, цапфа

TEAT-BAR - брус з смоктунцями (у поїльниці чи годівниці)

TEATCUP - доїльний кухоль

TECHNICAL - технічний, промисловий, спеціальний, формальний, умілий

TECHNICALITIES - технічні деталі (подробиці)

TECHNICIAN- технік

TECHNIQUE - техніка, технічні прийоми, устаткування

TECHNIQUES - технологія

TECHNOLOGY - техніка, технологія

TEDDER - перегрівач

forward action tedder - перегрівач сіна поступальної дії

TEE - трійник, Т-подібна деталь

tee bar - тавр, таврова балка

TELESCOPIC - висувний, складний, телескопічний

TEMPER - склад (суміші)

TEMPERING - (техн.) відпуск (сталі)

temp let - шаблон

TEMPORARY - тимчасовий

TEND (to) - мати схильність

TENSILE - розтягуючий

tensile force - розтягуюча сила, розтягуюче зусилля

tensile load - розтягуюче зусилля

tensile stress - розтягуюче напруження

TENSION - розтягування, розтягуюче зусилля, натяг; напруженість, напруження, пружність; напружувати, напинати, натягувати

belt tension - натягання паса

spring tension - пружність пружини

tension test - випробування на розтяг

TENSIONER - пристрій для натягання

TERM - термін; член (матем.); називати

in terms of - в одиницях

TERMINAL - (ел.) клемма, затискач

TERRIFIC - жахливий, величезний

TEST - проба, дослідження, випробування, перевірка; випробовувати

performance test - визначення експлуатаційних якостей, експлуатаційне випробування

test specimen - зразок для випробування

testing machine - машина для випробування

TESTER - прилад для випробування, шуп

high-pressure tester - прилад для перевірки високого тиску

THERMAL - теплий, гарячий, тепловий, термічний

thermal conductivity - теплопровідність

thermal efficiency - термічний коефіцієнт корисної дії

thermit welding - термічне зварювання

thermosiphon cooling system - термосифонна система охолодження

THERMOSTAT - термостат, стабілізатор температури

THICKEN - густіти, загустивати

THICKNESS - густина, щільність; товщина

THIMBLE - муфта, гільза, наконечник

THOROUGH - повний, досконалий, основний, ретельний

THOUGH - не дивлячись на

THREAD - гвинтова різьба, хід гвинта; нарізати різьбу

right-hand thread - правостороння різьба

THREE - три

three-furrow mounted plough - плуг

three-high mill - трію-стан, трьох-валковий стан

three-point-linkage – три точкова начіпка

THRESH - молотити, обмолочувати

THRESHER - молотарка

stationary thresher - стаціонарна молотарка

THREASHING - молотьба, молотіння, обмолот

threshing unit - молотильний пристрій

THROAT - горловина, коротка сполучна частина

THROTTLE - дросель, дросельна заслінка

foot throttle - ножний дросель

full throttle - повністю відкритий дросель

THROTTLING - дроселювання

THROUGHPUT - пропускна здатність

THROW - хід (поршня), пробіг (ножа); кидати, метати

throw-away - тимчасово використовувана деталь (при транспортуванні)

throw into engagement - вводити у зачеплення, з'єднувати

throw-out bearing - витискний підшипник

throw-out lever - важіль виключення

THROWER - розкидач

THRUST - тиск, напір; поштовх; удар; осьове навантаження

thrust bearing - упорний підшипник

thrust screw - регулювальний гвинт

THUMB - палець

TIE - в'язь, розпірка, зав'язка, шнурок; зв'язувати, скріплювати, в'язати (паки, снопи)

TIGHT - компактний, щільний, ущільнений, непроникний, тугий, герметичний

TIGHTEN - стискувати, стягувати, натягати, затягати (болти)

TIGHTENER - натяжний пристрій; натяжний ролик

TIGHTNESS - натягування, натяг, напруженість; тугість; щільність

TILL - валунна глина; обробляти землю, культивувати, орати

TILLAGE - обробіток землі, рілля

TILLER - землероб; ґрунтооброблюючий пристрій

TILT - нахил, кут, перевертання, перекидання

tilt adjustment - регулятор нахилу

TILTH - обробіток землі, рілля

TILTING - нахиляння, перекидання

TIMBER - лісоматеріал

TIME - раз, час; призначати час, приурочувати, встановлювати тривалість

at one time - колись, один раз

hauling time - час транспортування

milking time - тривалість доїння

operating time - робочий час (тривалість фактичної роботи), час спрацьовування

service time - тривалість експлуатації, час, затрачений на технічне обслуговування

time rate - норма часу; швидкість

time saving - що економить час

travel time - час пробігу, тривалість рейсу

turning time - час, затрачений на повороти

TIMING - регулювання (в часі), хронометрування; розподілення, розподілюючий

timing chain - ланцюг привода розподілюючого механізму

timing device - прилад для відрахунку часу

timing gear - розподільна шестерня

timing of ignition - регулювання моменту запалювання

timing of valves - фази розподілення

TIN - олово

TINE - стояк робочого органу, ніж, палець, лапа, зуб

buck-rake tine - пальці волока

chisel-plough tine - стояк глибокорозпушувача
coulter tine - зуб сошника
cultivator tine - культиваторна лапа
harrow tine - зуб борони
picker tine - підбиральний палець
pick-up tine - палець підбирача
reel tine - палець мотовила
rigid tine - жорсткий стояк
shallow-working tine - лапа невеликого заглиблення
spring-loaded tine - стояк з пружинним запобіжником (з попереднім натягуванням)
weedier tine - лапа прополювача
TINE-BAR - грабельний брус, планка зубової борони

TIN

pick-up tine-bar - підбиральний грабельний брус

TINED - з зубцями

TINY - дуже маленький, крихітний

TIP - кінчик, наконечник; нахил; надягати наконечник, зрізати, стригти; нахиляти

TIRE - покришка

TISSUE - тканина

TOE-IN - збіжність передніх коліс

TOGGLE - поперечна планка, шарнірний важіль

TOLERANCE - допуск; відхилення

TON - тонна

TONGUE - шпунт, шип, язичок

TOOL - знаряддя, інструмент, різець, робочий орган

soil-engaging tool - робочий орган, знаряддя для обробітку ґрунту

tillage tool - знаряддя для обробітку ґрунту

tool bar - брус (тяга) трактора для навіски знаряддя

tool carrier - шасі, самохідне шасі

TOOL-BAR - начіпний брус, рама для начіплювання змінних робочих органів

cultivator tool-bar - рама для начіплювання робочих органів культиватора

tine-carrying tool-bar - зубчаста рама для начіплювання с/г. знарядь

tractor-mounted tool-bar - начіпний тракторний брус

TOOL-BOX - тримач різця, скринька для інструментів

TOOL-KIT - комплект інструментів

TOO

TOOTH - зуб, палець, культиваторна лапа, сегмент ножа

digging tooth - підкопувальний леміш

sprocket tooth - зуб ланцюгового колеса

toothed gearing - зубчаста передача

TOOTH-BAR - грабельний брус

TOP - верх, верхівка; гребінь

TOP-LINK - верхня центральна тяга начіпного пристрою

TORCH - паяльна лампа, газовий різак, зварювальний паяльник

welding torch - зварювальний паяльник

TORQUE - крутний момент, обертаючий момент

TORSION - кручення, скручування

torsion moment - крутний момент, скручуючий момент

torsion stress - напруження при крученні

TOSSING - підкидання

TOUGH - в'язкий, міцний, твердий

TOUGHNESS - в'язкість, міцність

TOW - галівник (буксир), галівний канат; тягти (поламану машину), галювати (буксирувати)

TOWED - причепний

TRACK - слід, колія; гусениця, ланка гусеничного ходу, ширина колії

track arm - важіль поворотного кулачка

track layer - гусеничний трактор

track-laying tractor - гусеничний трактор

track rod - поперечна рульова тяга (штанга)

TRACKLAYER - гусеничний трактор

TRA

TRACT ABILITY - ковкість, легкість (з якою матеріал піддається обробці)

TRACTION - тяга, тягове зусилля, сила тяги

TRACTIVE - той, що тягне, тяговий *tractive power* - тягове зусилля, сила тяги

TRACTOR - трактор, тягач

all-purpose tractor - універсальний трактор

bare tractor - трактор без начіпних пристроїв і знарядь

four-wheel drive tractor - трактор з чотириколісним приводом

general-purpose tractor - трактор загального призначення

high-powered tractor - потужний трактор

internal combustion engined tractor - трактор з двигуном внутрішнього згоряння

light tractor - малопотужний трактор

medium-powered tractor – трактор середньої потужності

small-medium tractor - трактор потужністю від 20 до 30 к.с.

standard tractor - трактор загального призначення

steam tractor - трактор з паровим двигуном

tool-frame tractor - самохідне шасі

tow tractor - галівний тягач

tractor-drawn - на тракторній тязі, тракторний

tractor-mounted - встановлений, змонтований на тракторі

trailing tractor - трактор-тягач

transport tractor - транспортний трактор (тягач)

TRA

TRACTOR tricycle-type tractor - триколісний трактор

two-wheel drive tractor - трактор з двоколісним приводом

walking tractor - трактор з виносним керуванням, пішохідний трактор

wide-tread tractor - ширококолісний трактор

TRAFFIC - рух, сполучення, транспорт, перевезення, вантажооборот

TRAIL - тягнути, буксирувати

TRAILED - причеплений; причіпний

TRAILER - причіп, тягач (з причіпними візками)

low-loading trailer - маловантажний причіп

tipping trailer - самоскидний причіп

TRAIN - важільний механізм, зубчаста передача

gear train - блок шестерень, каретка системи шестерень

power train - силова передача

TRANSDUCER - давач, приймач, перетворювач

pressure transducer - давач тиску

TRANSFER - переміщення, передача, перенесення; передавати, переносити

transfer of heat - теплопередача

transfer device - пристрій для подачі рослин у борозну

weight transfer - довантаження ведучих коліс трактора начіпним знаряддям

TRANSFORM - перетворюватися; перевтілюватися

TRANSFORMATION - перевтілення, перетворення

TRANSLATION - переміщення, поступальний рух

TRANSMISSION - трансмісія, (силова) передача; коробка передач

dual-range transmission - трансмісія з подвійним діапазоном зміни передаточних чисел *hydraulic transmission* - гідропривід

power transmission - силова трансмісія

pulse transmission - імпульсивна передача

traction transmission - тягове зусилля

transmission countershaft - проміжний вал (коробки передач)

transmission shaft - трансмісійний вал

TRANSMIT - передавати

TRANSMITTANCE - прозорість, коефіцієнт пропускання

TRANSPLANT - пересаджувати; висаджувати

TRANSPLANTER - розсадопосадочна машина

TRANSPLANTING - пересадка, висадка, посадка розсади

TRANSPORTATION - перевезення, транспортування, транспорт

bin transportation – бункерний транспортер

tractor transportation - тракторний транспортер

TRANSVERSE - поперечний, косий

TRANSVERSELY - в поперечному напрямку

TRAP - уловлювач, пастка, западня; захоплювати, уловлювати

flame trap - полум'явловлювач

moisture trap - вологовіддільник

stone trap - каменевловлювач, каміннявіддільник

water trap - вологовіддільник

TRASH - сміття, рослинні залишки

TRASHY - що містить рослинні залишки

TRAVEL - переміщення, хід, подача; мандрівка; рух; переміщуватися

forward travel - передній хід

TRAVERSE - перетинати, обертатися (на вертикальній осі)

TRAY - корито, піддоння, лоток, жолоб

grain tray - транспортна дошка (молотарки)

weight tray - баластна скриня

TREAD - колія, ширина колії; протектор (покришки), ланка (гусеничного ходу)

tractor treads - колія трактора

TRIAL - випробувач, проба, дослід

field trial - випробування в експлуатаційних умовах

machinery trial - випробування техніки

TRIANGLE - трикутник

TRIANGULAR - трикутний, тригранний, трибічний, тристоронній

TRI-AXIAL - тривісний, тривимірний

TRICYCLE - триколісний

TRIM - внутрішнє викінчення, правильний розподіл навантаження; підстригати, опікувати (розсаду), знімати задирки, упорядковувати, доводити до ладу

TRIP - мандрівка, рейс, прохід розчіпний пристрій, засувка, механізм автоматичного вимкнення, перекидач; перекидати

spring trip - пружинний запобіжник

TRIPLE - потрійний

TROLLEY - струмоприймач, вагонетка, візок

TROUBLE - аварія, проблема, негода

TROUBLESHOOT - шукати пошкодження

TROUGH - годівниця, корито, жолоб, лоток

conveyor trough - самогодівниця

fork-lift trough - вилочна годівниця

grain trough - платформа для зерна (у комбайні)

oil trough - масляне корито

TRUCK - вантажний автомобіль, вагонетка, візок

bulk truck - автомобіль для безтарного перевезення

fork-lift truck - автонавантажувач з вилочною зачепою

mixer truck - автобетономішалка

TRUE - точно припасований (підігнаний), правильний

TRUNCATE - зрізувати верхівку

TRUTH - точність припасування

TUB - діжка, кадіб, бочка, барило

TUBE - труба, пробірка, трубка

delivery tube - нагнітальний трубопровід, відвідна труба

feed tube - насіннепровід

seed tube - насіннепровід

TUBING - трубопровід

TUBULAR - трубчатий, порожнистий, забезпечений трубами

TUMBLE - реверсивний механізм, перекидач

TUNGSTEN - вольфрам

TURN - поворот; міняти напрямок, орати, перевертати пласти, повертати, перегортати

turn off - вимикати, вимикання

turn on - вмикати, вмикання

turn over - повернути (колінчастий вал двигуна)

TURNBUCKLE - стягувальна муфта, стягувальна гайка

TURNING - обертання; токарна обробка

turning circle - коло повороту

turning radius - радіус повороту

TURNPLOUGH - полиневий плуг

TURNTABLE - поворотна платформа, поворотний круг

TWIN-DRUM - здвоєний барабан

TWINE - шпагат

TWINE-FINGER - подавач шпагату

TWIST - крок гвинта; кручення, скручування; сплітати (ся), крутити (ся)

TWISTING - кручення, скручування

twisting force - скручуюче зусилля

TWITCHING - посмикування

TWO - два, дво-

two high mill - дуостан, двовалковий стан

two-piece - що складається з двох частин, роз'ємний

two-stroke cycle - двотактний цикл

TREAT - обробляти, піддавати обробці

treat of - роздивлятися, трактувати

TREATMENT - обробка, трактування

swath treatment - обробка валків

TREMENDOUS - жахливий, величезний

TRENCH - рити, копати, прорізувати (борозни, жолобки)

TREND - загальний напрямок; тенденція

TRIAC - потрійний

two-way plough - двосторонній плуг, оборотний плуг

two-wheeled - двоколісний

two-wheeler - двоколісний візок

TYRE (TIRE) - шина, покриття, обід колеса; надягати шину на колесо

balloon tire - шина низького тиску

cane tire - шина для роботи на тростині

drive tire - шина ведучого колеса

floatation tire – широкопрофільна шина високої провідності

over-size tire - понадрозмірна шина, шина-гігант

rice tire - шина для роботи на рисових полях

six-ply tire - шестишарова шина

tractor tire - шина трактора

U

U-BAR - сталь U- подібного профілю

ULTIMATE - останній, кінцевий

ULTIMATELY - остаточно, в кінці кінців

ultimate strength - границя міцності

ultimate stress - границя міцності

UNAVAILABLE - недосяжний, відсутній у наявності

UNAVOIDABLE - неминучий

UNDERGO - випробувати, переносити, підлягати, підпадати

UNDERSERRATED - з нижньою насічкою

UNDERTAKE - запроваджувати

UNDERTERMINATE - невизначений

UNDO - розбирати (машину), демонтувати, знищувати, розв'язувати

UNDOUBTEDLY - безсумнівно, безперечно

UNEVEN - нерівний, нерівномірний

UNGEAR - вимикати, роз'єднувати, виводити з ладу

UNI

UNIFORM - однаковий, одноманітний, рівномірний

UNIFORMITY - рівномірність

UNILATERAL - односторонній

UNION - з'єднання, злиття, ніпель, штуцер, патрубок, муфта

UNIT - одиниця; ціле (техн.) вузол; агрегат; апарат, механізм, пристрій

beet harvester's topping unit - гичкоріз, апарат бурякозбирального комбайна для обрізування головок буряка

bucket milking machine unit - агрегат для доїння у відро, доїльний агрегат з відрами

chopper unit - подрібнювальний апарат

cleaning unit - очищувальний пристрій, агрегат для очищення

control unit - блок управління

cutting unit - подрібнювальний апарат, різальний апарат

feeder unit - висівний апарат

fertilizer unit - туковисівний апарат

header unit - механізм жнивarki

heater unit - нагрівальний пристрій

husking unit - качаноочищувач

key unit - блок маніпулятора

row-crop fertilizer unit – просапний туковисівний апарат

seeder unit - висівний апарат
sensing unit - копіювальний пристрій
separating unit - молотильний апарат
separator unit - сепаратор
shelling unit - кукурудзяна молотарка
snapping unit - качановідривач
suspended-pail unit - підвісний доїльний апарат
threshing unit - молотарка
tool bar unit - рама для начіплювання робочих органів
topper unit - гичкоріз, апарат для обрізання головок буряка
topping unit - гичкоріз, апарат для обрізання головок буряка
tractor unit - механізм трактора
unit area - одиниця площі
unit deformation - відносна деформація
unit draft - питомий тяговий опір
unit-principle implements - навісні знаряддя

UNI

unit-principle tractor - тракторний агрегат з навісними знаряддями
unit strain - відносна деформація
unit stress - навантаження (на одиницю площі), напруження

UNITY - єдність, одиниця

UNIVERSAL - універсальний, загальний

universal joint - універсальний шарнір, кардан

UNLOAD - вивантажувати; розвантажувати, знімати навантаження

UNLOADER - вивантажувальний транспортер, розвантажувач

bottom unloader - донний розвантажувач

mechanical silo unloader - механічний силосорозвантажувач

silo unloader - силосорозвантажувач

top unloader - верхній розвантажувач силосної башти

UNLOADING - розвантаження

UNMANNED - безлюдний, без обслуговування, автоматично керований

UNNECESSARY - непотрібний, надлишковий

UNPLOUGHED (UNPLOWED) - незораний

UNRESTRAINED - незащемлений

UNSCREW - відгвинчувати, розкручувати

UNSERVICEABLE – непридатний (до використання)

UNSTABLE - нестійкий

UNTIL - до; до тих пір, поки...

UP - вверху, догори

up force - направлена догори (вертикальна) сила

UPHILL - піднімання

UPPER - верхній

upper die - верхній штамп; пуансон

UPRIGHT - вертикальний, прямий; прямо

UPSET - (техн.) осаджувати, висадка

USE - застосування

be of use - бути корисним

make use (of) - використовувати

USEFULNESS - корисність; придатність

UTILITY - корисність, практичність, вигідність

traction utility - корисність тягового зусилля

UTILIZE - використовувати

V

VACUUM - вакуум, безповітряний простір; пусі ота

VALID - що має силу, діючий, правильний

VALLEY - жолоб, долина

VALUABLE - цінний

VALUE - цінність; величина

VALVE - клапан, вентиль

air valve - пневмоклапан, затулка-вентилятор, повітряний клапан

ball valve - кульковий клапан

by-pass valve - перепускний клапан

check valve - засувка, запірний клапан

control valve - регулювальний клапан

delivery valve - нагнітальний клапан

direct acting valve - клапан прямої (негайної) дії

exhaust valve - випускний клапан

expansion valve - відсічний клапан

flap valve - відкидний клапан

float valve - поплавцевий клапан

flow-control valve - регулятор витрат

hydraulic (control) valve - розподільник гідросистеми

inlet valve - впускний клапан

main valve - розподільний клапан

metering valve - дозувальний клапан

mushroom-shaped valve - тарілчастий клапан

mushroom-shaped poppet valve - тарілчастий піднімальний клапан

needle valve - голчастий клапан

non-return valve - зворотний клапан

one-way valve - зворотний клапан

orifice valve - клапан з регульованим прохідним перерізом

overhead valve - верхній клапан, підвісний клапан

pilot valve - клапан управління з серводією

poppet valve - тарілчастий клапан

VAL

pressure control valve - редуційний клапан

pressure-reducing valve - редуційний клапан

pressure sequence valve - нагнітальний клапан послідовного вмикання

rotary valve - обертальний клапан, шлюзовий клапан

side valve - клапан, розташований збоку

spool valve - золотник

stop valve - запірний клапан (вентиль)

thermostat valve - клапан, керований термостатом

throttling valve - дросельна заслінка

unloading valve - розвантажувальний редуційний клапан

valve guide - направляюча втулка клапана

valve lifter - штовхач (клапана)

valve motion - газорозподільний механізм

valve push rod - стержень штовхача клапана

valve spring - пружина клапана

valve stem - стержень клапана

valve timing - фази розподілення

VALVE-HEAD - головка (тарілка) клапана

VALVING - клапани

VAN - фургон

VANE - лопатка, лопать, крило

guide vane - струменескерувальний щит

VAPOR (VAPOUR) - пара, туман

VAPORIZATION - випаровування, пароутворення

VAP

VAPORIZE - випаровуватися, перетворюватися в пар

VAPOURIZER - випарник

VARIABLE - перемінний, змінний, що змінюється

VARIANCE - зміна

VARIATION - зміна, відхилення

VARIETY - різноманітність

VARY - змінюватися; розрізнятися

VAST - великий, широкий

V-BELT - клиновидний пас

VECTOR - вектор; векторний

VEE-BELT - клиновидний пас

VEGETABLE - овоч

vegetable crops - овочеві культури

vegetable seeder - овочева сівалка

VEGETATIVE - вегетативний

VEHICLE - автомобіль, засіб пересування

bulk vehicle - транспортний засіб з кузовом для насипних вантажів

high-sided vehicle - транспортний засіб з високими бортами

VEIL - покрив

VELOCITY - швидкість

discharge velocity - швидкість на виході

velocity ratio - передаточне відношення

whirl velocity - швидкість завихрення потоку

VENT - отвір

air vent - вентиляційний отвір, сапун

VERSION - видозмінена конструкція, модифікація

VERTEX - вершина

VESSEL - посудина

recorder vessel - молокомір

VIBRATE - вібрувати, дрижати, тремтіти; коливатися

VIBRATION - вібрація, коливання

VIBRATOR - вібратор, переривач, струшувач

VICE - лещата, затискний патрон

VIGOROUS - сильний, інтенсивний

VINE - виноградна лоза

VINES - (картопляна) гичка

VINEYARD - виноградник

VIOLATE - порушувати (закон)

VIRTUE - перевага, добра якість; сила

VISIBLE - видимий

VISIBILITY - видимість, огляд

straw walker - клавішний соломотряс

VOLATILE - легкий, що швидко витрушується

VOLATILIZATION - звітрювання, випаровування

VOLATILIZE - знітрювати (ся), випаровуватися

VOLT - вольт

VOLTAGE - (ел.) напруга

voltage cell - гальванічний елемент

VOLUME - об'єм, кількість, ємність, місткість

VOLUMINOUS - об'ємний

VULCANIZE - вулканізувати (гуму)

W

WAFER - брикет (одна плитка), брикет (збірн.)

WAGON - фургон, причіпний візок,

bale wagon - причіп для пак

forage wagon - (високообертвий) причіп для кормів

forage loader wagon - (високообертвий) самонавантажувальний причіп для кормів

one-man loader wagon - (самонавантажувальний) причіп, керований однією людиною

trailing wagon - причіпний візок

WALKER - клавіша соломотряса, платформовий соломотряс

WALL - стіна, обріз борозни, бар'єр

cylinder wall - стінка циліндра

silo wall - стінка силосної башти

WANDER - блукати, мандрувати, рухатися

WANTING - відсутній, недостатній

WARMUP - прогрівання, нагрівання

WARNING - попередження, застереження

WASHER - промивна (мийна) машина (агрегат), перстень, шайба

spring washer - пружна шайба

tab washer - пелюсткова шайба

tumbler washer - барабанна промивна (мийна) машина

vegetable washer - овочемийка

WASH OFF - змивання

WASTE - втрати, збиток, шкода, відходи; розтрачувати, тратити

WATER - вода

water jacket - (техн.) водяна сорочка, сорочка охолодження

water proof - водонепроникний

water pump - водяний насос

WAVE - хвиля, вал, коливання, гойдання

WAY - дорога; шлях

WEAK - слабкий

WEAR - зношування

wear and tear - зношування

wearing plate - пластина тертя

wearing surface - поверхня тертя; поверхня зношування

WEATHERING - вивітрювання

WEAVE - ткати, тканина

WEB - перемичка, щока (кривошипа), лезо лемеша

WEDGE - клин

WEED- бур'ян

weed control - боротьба з бур'янами

weed knife - одностороння плоско-ріжуча лапа

WEEDER - прополувальний культиватор (борона), прополувач

flame weeder - вогняний культиватор

rod weeder - штанговий культиватор

WEEDING - прополювання, проріджування

flame weeding - вогняне прополювання

WEIGHT - вага, тягар, вантаж, навантаження; важити, зважувати

counterbalance weight - противага

WEIR - гребля, водозлив

WELD зварний шов, зварне з'єднання; зварювати, згуртовувати

WELDER - зварювальна машина (агрегат), зварювальник

WELDING - зварювання

WET - мокрий, сирий

WHEAT - пшениця

WHEEL - колесо, шестерня, маховик, стернове колесо

castor wheel - самоустановлювальне колесо

control wheel - маховичок керування

crown wheel - коронна шестерня, заскочник

depth wheel - колесо регулятора заглиблення

depth-regulating wheel - копіювальне колесо регулятора заглиблення

drive(ing) wheel - ведуче колесо

feed wheel - висівний диск

feeler wheel - копіювальне колесо, колісний копір

front wheel - переднє колесо

furrow wheel - борозенне колесо

gage wheel - копіювальне колесо

grinding wheel – шліфувальний круг, точило

ground wheel - опорне колесо напівпричепа, ходове колесо

guide wheel – реактор (гідротрансформатора), копіювальне колесо

harvester wheel - колесо комбайна

idler wheel - натяжне колесо (гусениці)

lifter wheel - вичавлювальний диск, дисковий копач

metering wheel - мірильне колесо (механізму

rear wheel - заднє колесо

row-crop wheel - колесо для просапних тракторів

screw-controlled depth wheel - опорне колесо з гвинтовим регулюванням

spider wheel - колесо зі спицями

spiked wheel - наколювальне колесо (бурякозбирального комбайна), диск, дисковий копач

star wheel - зірочка

steering wheel - стернове колесо, напрямне скеровувальне колесо

support wheel - опорне колесо

transport wheel - ходове колесо, транспортне колесо

tractor wheel - колесо трактора

WHEELED - колісний, на колесах

wheeled tractor - колісний трактор

wheel track width - ширина колії

WHEELING - час перебування машини в русі

WHEEL-HUB - маточина колеса

WHENEVER - кожний раз

WHILE - в той час як

WHIP - молотити, піднімати вантажі коловоротом

WICK - гніт

WIDE - широкий, обширний

widespread distributor - розкидаючий пристрій

WIDTH - ширина

track width - ширина гусеничного полотна

working width - робоча ширина охоплення, габаритна ширина

WINCH - лебідка

squeeze wheel - вичавлювальний

hand winch - ручна лебідка

WIND - вітер, повітряний струмінь, дуття; намотувати, заводити

WINDING - обмотка

WINDMILL - вітряний млин

WINDOW - вікно, отвір

WINDROW - покіс, валок, смуга скошеного хліба, сіно у валках;

складати у валки *windrow-combine method* – засіб роздільного комбайнування

windrow combining - засіб роздільного комбайнування
windrow-field-chopper method - засіб роздільного комбайнування рядковою жаткою
windrowed material - валки скошеної пшениці чи трави
WINDROWER - рядкова жатка; валкоукладач, віндрouer
WINDROWING - збирання пшениці рядковою жаткою
WINDSCREEN - вітрове (лобове) скло
WINDSHIELD - вітрове (лобове) скло
WING - крило, лопать
WIRE - дріт, провід; зв'язувати дротом, монтувати провід, телеграфувати
wire-bending machine - згинаючий станок для дроту
wire-brush - дротяна щітка
WIRING - мережа, провід
WITHSTAND - протистояти
WOOD - дерево (матеріал), ліс
wood flour - деревинне борошно
WOODEN - дерев'яний
WORKING - робота, дія, експлуатація, обробка
working knowledge - практичні знання
working stress - допустиме напруження
WORK-HARDEN - зміцнювати kleпанням, зміцнювати механічно
WORKLOAD - робоче навантаження
WORKPIECE - деталь, що обробляється
WORM - черв'як
worm and gear - черв'ячна передача
worm-wheel - черв'ячне колесо
WORN - зношений

WOUND - поранити, обробляти ґрунт скарифiкатором

WRAP - обмотувати

WRENCH - гайковий ключ

tap wrench - воротило, вороток

WRIST - поршневий палець, цапфа

wrist pin - поршневий палець

Z

Z-BAR - зетова сталь (стрічка)

Z-DIRECTION - напрям по осi

ZERO - нуль; нульова точка, початок координат

absolute zero - абсолютний нуль

time zero - початок відліку часу

to set to zero - шести до нуля, встановлювати на нуль

ZERO-DECREMENT - що не затухає

ZEROING - встановлення на нуль

ZONE - зона; пояс; ділянка, район

zone of protection - захисна зона

zone of weakness - зона послаблення міцності

attraction zone - зона притягування

compression zone - зона стиску

heat-affected zone - зона термічного впливу

pressure zone - зона підвищеного тиску

tolerance zone - поле допуску

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. **Бех П.О.** Англійська мова.—К.:Либідь, 1996.—266 с.
2. **Бородіна Г.І., Співак А.М., Богуцька Т.Г.** Англійська мова. Підручник для студентів факультетів механізації с.-г. вузів.—К.: Вища шк., 1994.—184 с.
3. **Верба Г.В., Верба Л.Г.** Довідник з граматики англійської мови.— К.: Освіта, 1994. — 234 с.
4. **Гужва Т.** Английский язык. Разговорные темы.— К.: Тандем, 2000. — 214 с.
5. **Каруссо А.К.** Пособие по английскому языку для сельскохозяйственных вузов.— М.: Высш. шк., 1971.— 300 с.
6. **Коваленко А.Я.** Загальний курс науково-технічного перекладу. — К.: “Інкос”, 2002. — 317с.
7. **Комолова З.П.** Английский язык для вузов лесотехнического профиля.— Л.: Изд-во Ленинград. ун-та, 1988.— 157 с.
8. **Криндач П.Г., Редьки на Г.А.** Агрономия. Учебное пособие для сельскохозяйственных вузов. — М.: “Издательство литературы на иностранных языках”, 1958. — 246 с.
9. **Куліш Л.І., Друянова Є.О.** Прискорений курс англійської мови. —4-е вид.— К.: Чумацький шлях, 2001.— 303 с.
10. **Моос Б.Е.** Сборник текстов на английском языке. — К.: “Вища школа”, 1979. -152 с.
11. **Новоселова И.З.** Учебник английского языка для сельскохозяйственных и лесотехнических вузов.— М.: Высш. шк., 1984.— 295 с.
12. **Новоселова И.З.** Книга для чтения по английскому языку для сельскохозяйственных и лесотехнических вузов.— М.: Высш. шк., 1984.— 113 с.
13. **Новоселова И.З.** Пособие по английскому языку для сельскохозяйственных и лесотехнических вузов.— М.: Высш. шк., 1984.— 116 с.
14. **Цветкова Т.К.** Путеводитель по грамматике английского языка.— М.: Иностраный язык.— Оникс, 2000.— 124 с.
15. **Шахназарова В.С.** Английский язык для Вас.— М.: Высш. шк., 1987.— 288 с.