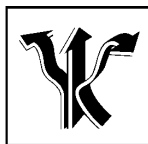


МІЖРЕГІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



МАУП

І. С. БАХОВ

**ENGLISH FOR
POST-GRADUATE STUDENTS
АНГЛІЙСЬКА МОВА ДЛЯ
АСПІРАНТІВ ТА ЗДОБУВАЧІВ**

Навчальний посібник

*Затверджено Міністерством освіти і науки як навчальний
посібник для студентів вищих навчальних закладів*

Київ
ДП «Видавничий дім «Персонал»
2008

ББК 81.2АНГ-9
Б30

Рецензенти: *О. І. Дубенко*, канд. філол. наук
О. А. Борисенко, канд. філол. наук

*Схвалено Вченою радою Міжрегіональної Академії
управління персоналом (протокол № 7 від 27.08.04)*

*Затверджено Міністерством освіти і науки
(лист №14/18-Г-1318 від 04.12.06)*

Бахов, І. С.

Б30 English for Post-Graduate Students. Англійська мова для
аспірантів та здобувачів : Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.
— К.: ДП «Видавничий дім «Персонал», 2008. — 276 с. : іл. —
Бібліогр. : с. 272–273.
ISBN 978-966-608-816-4

У пропонованому посібнику, який має на меті підготувати аспірантів і здобувачів до складання кандидатського екзамену з англійської мови, систематизовано лексичний і граматичний матеріал, необхідний для складання екзамену за програмою кандидатського мінімуму, розглянуто проблемні й складні граматичні правила та конструкції. Подано граматичні коментарі та завдання на закріплення граматичних структур, які підготовлено на базі загальнонаукової лексики та лексики, пов'язаної з економічними спеціальностями, і які мають допомогти науковцям застосовувати англійську мову у професійній сфері.

Для аспірантів і здобувачів, а також для студентів старших курсів із середнім та високим рівнем знань англійської мови.

ББК 81.2АНГ-9

ISBN 978-966-608-816-4

© І. С. Бахов, 2008
© Міжрегіональна Академія
управління персоналом (МАУП), 2008
© ДП «Видавничий дім «Персонал», 2008

ВСТУП

Пропонований посібник призначений для підготовки до складання кандидатського екзамену з англійської мови. Автор ставить за мету систематизувати лексичний і граматичний матеріал курсу, потрібного для складання екзамену за програмою кандидатського мінімуму.

Посібник дає можливість засвоїти найбільш проблемні й складні граматичні правила та конструкції. Завдання для кожного розділу підбрано з різних, переважно оригінальних, підручників, посібників; окремі вправи підготовлено з використанням словників, зазначених у списку літератури.

Багато завдань автором опробовано під час роботи в групах з підготовки до складання кандидатського екзамену з англійської мови аспірантами та здобувачами різних кафедр МАУП.

За рівнем складності більшість вправ відповідає рівням Intermediate і Upper-Intermediate володіння англійською мовою, водночас їх можна використовувати як корегуючий курс для студентів із середнім і високим рівнем знань мови.

Кожен розділ складається з тексту наукового спрямування, лексичної вправи для закріплення найбільш проблемних слів і тематичної лексики для написання англійською мовою наукової статті або іншого наукового повідомлення. Вправи в кожному розділі спрямовані на те, щоб підготувати аспіранта до побудови опису чи викладення міркувань з приводу заданої у розділі теми на матеріалі галузі науки, якою він займається, після ретельного аналізу наведених прикладів з інших наук.

Окремим розділом подано граматичні коментарі та завдання на закріплення граматичних структур.

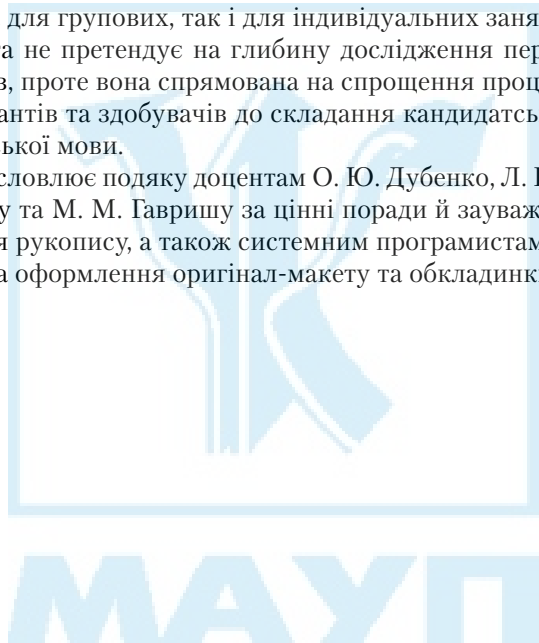
Останній розділ присвячений підготовці науковців до участі у міжнародних наукових конференціях, семінарах, де англійська мова використовується як робоча. Вправи дають лексичні розмовні зразки, засвоєння яких допоможе аспірантам і здобувачам розвивати навички усного мовлення й подолати бар'єри спілкування з іноземними колегами.

Значна частина матеріалу оформлена в таблиці, що сприятиме кращому орієнтуванню та засвоєнню матеріалів.

Посібник також буде корисний під час написання наукових статей, доповідей та повідомлень англійською мовою. Його можна використовувати як для групових, так і для індивідуальних занять.

Ця робота не претендує на глибину дослідження перекладознавчих аспектів, проте вона спрямована на спрощення процедури підготовки аспірантів та здобувачів до складання кандидатського екзамену з англійської мови.

Автор висловлює подяку доцентам О. Ю. Дубенко, Л. П. Рудько, В. О. Олійнику та М. М. Гавришу за цінні поради й зауваження під час обговорення рукопису, а також системним програмістам видавництва МАУП за оформлення оригінал-макету та обкладинки посібника.





UNIT 1

WHAT IS SCIENCE?

Read and translate the text. Write a synopsis of the text in five sentences.

What is science? Science is first of all human activity. Sciences arouse out of man's efforts to survive, his natural curiosity, his search for order in the surrounding world. It arouses from man's efforts to understand nature and himself.

In science you study nature and human nature, living nature and non-living nature. The fundamental aim of science is to describe the facts of nature and natural events. The basis of science is the belief that natural events have natural causes. When science looks for the cause of any given natural phenomenon, it is simply looking for a set of **circumstances** which **gave rise** to the event, circumstances which themselves grew out of a still earlier set of conditions. Science makes this search by observing facts, by organizing these facts in **orderly fashion**.

A secondary purpose of science is the formulation, on the basis of experimental facts, of principles and theories which are the generalizations and which will lead to new studies and increased knowledge.

What distinguishes science from other activities is that it enables person to see the world "as it really is". This may mean different things to different persons at different times. Over the ages, science has found the world to be flat at one time, round at another and more recently "egg-shaped", to be the centre of the universe and, later only a speck in the cosmos, to be made up of four fundamental substances and, later, of more than one hundred fundamental substances.

This does not mean that science is unreliable. That means that science keeps **pace with the times**. Every new discovery widens the

horizon and increases the extent of our contact with unexplored areas.

We all know that science plays an important role in the societies in which we live. Through technology, science improves the structure of society and helps person to gain increasing control over his environment. To science we owe most of our comforts, our leisure, our health and **longevity**, our ability to mould **environment**, to communicate instantly and to move swiftly over the Earth.

Science is an occupation for people who are open-minded, who are capable of putting their beliefs to many tests. There is always room for freshness, newness, and brightness in it. The openness and freedom of science makes it the most advanced kind of thought humanity has so far developed.

Notes to the text

1. ***set of circumstances*** — a number of conditions or facts, connected with an event or person, that belong together because they are similar or complementary to each other.

2. ***to give rise to something*** — to be the cause of something, to suggest.

3. ***in orderly fashion*** — in well-arranged order.

4. ***to keep pace with the times*** — to progress.

5. ***to increase the extent of our contact with unexplored areas*** — to widen and deepen the research.

6. ***to science we owe*** — we feel grateful to science for...

7. ***to mould the environment*** — to guide, control or influence the surrounding world.

Ex. 1. Lexical revision. Commonly misused words.

Translate the sentences. Choose the correct usage with the help of a dictionary if necessary.

1. I ***accept / except*** your apology. Everyone ***accept / except*** John may leave.

2. When visiting a foreign country, you must ***adapt / adopt*** yourself to the customs practiced there. The Greens plan to ***adapt / adopt*** several hard-to-place children.

3. Because of Michael's excellent ***advice / advise***, Bob completed a successful deal. Michael will ***advice / advise*** Bob to be daring.

4. The accident didn't ***effect / affect*** Thomas. The ***effect / affect*** on his brother, however, was great.

5. When you forget your medication, you ***aggravate / annoy*** your medical condition. Your forgetting ***aggravates / annoys*** me.

6. Call me when you are **all ready** /**already** to go. By the time Sue arrived we had **all ready** /**already** finished dinner.

7. (**Alright** is not an acceptable word.) Is it **all right** /**alright** to leave this window open?

8. The four of us were all **together** /**altogether** at the coffee shop. This book is **together** /**altogether** too long.

9. At some point, the speaker **alluded/referred** to the new opportunities in business. The speaker **alluded/referred** to statistics that demonstrated the increased number of small businesses.

10. I resent your **allusion** /**illusion** to my cooking as comparable with McDonald's. You have the **allusion** /**illusion** that I enjoy classical music – I don't.

Ex. 2. Study the lexics for writing a scientific research paper.

Chapter 1. STRUCTURE AND COMPOSITION

1. When one describes the **structure of an object**, one usually says that it:

consists of — складається з;

contains — вміщує, до його складу входять;

includes — включає, вміщує —

or it is formed by or is

made up of — складається, сформований (з) — some structural elements. On the other hand, one may say

that certain structures form — утворюють — this object;

are found in it — перебувають у ньому;

occur — зустрічаються;

or there are — є, перебувають.

2. These **structures** are called:

structural elements or units — структурні одиниці або елементи;

components — компоненти; constituents — складники.

3. The **structure** — будова, структура

and composition — склад

are fundamental morphological characteristics of an object. However, the structural elements may also have such characteristics as

arrangement — устрій, взаємне розміщення;

position — місце, положення;

localization — локалізація;

location — місцезонашування;

distribution — розповсюдження, поширення, розподіл;
proportion — кількісне співвідношення;
total number — загальне число, кількість;
total amount — загальна кількість;
occurrence — наявність, частотність, поширеність.

4. The ***structural elements*** of an object may be arranged:

linearly — лінійно;
radically — радикально, розходитись променями;
symmetrically — симетрично;
asymmetrically — несиметрично;
regularly — правильно, у правильному порядку;
uniformly — рівномірно;
randomly — хаотично, безладно, випадково;
concentrically — концентричними колами;
in a row — у ряд;
in a chain — ланцюгом;
in pairs — попарно;
in a spiral — по спіралі;
in a circle — колом;
in groups — групами;
in clusters — скупченнями;
in layers — прошарками;
one on top of another — один над одним;
horizontally — горизонтально;
vertically — вертикально;
along the axis — вздовж за віссю;
in the center — у центрі;
on the periphery — на периферії.

5. As to the ***distance between the units***, they may:

be closely spaced — розташовані близько одне від одного;
evenly spaced — розташовані на однаковій відстані один від одного;
at a short (long) distance (from) — на малій (великій) відстані від;
at a distance of 3 mm (from) — на відстані 3 мм (від).
These units can be described as close — близькі, близько розташовані;
distant or remote — віддалені;
neighbouring — сусідні;

adjacent — суміжні;

the nearest (to) — найближчі (до).

6. A **structural element** within an object may:

be connected (to, with, by) з'єднаний (з, до, за допомогою);

be attached — прикріплений (до);

stretch (from ... to) — простягатися (від ... до);

occupy — займати (простір);

stem (from) — виходити (від);

go (around) — обходити, обводити;

cover -охоплювати;

overlie — лежати понад;

underlie — лежати під;

surround — оточувати — other elements.

7. As to **orientation in space**, a structural unit may be oriented:

upward — догори;

downward — донизу;

inward — всередину;

outward — назовні;

parallel (to) — паралельно (до);

perpendicular (to) — перпендикулярно (до);

at an angle (to) — під кутом (до);

westward — у західному напрямку;

from north to south — з півночі на південь;

to the south (of) — на південь (від);

to the center — до центру.

8. If you give a **definition of an object** or its part, use one of these words:

be — бути, являти собою;

represent — представляти;

be known as — бути відомим, як;

be called — називатися;

be considered (as) — вважатися, розглядатися (як).

9. **General knowledge** about objects or phenomena is often expressed using:

generally — взагалі, зазвичай;

it is generally known (that) — загально відомо (що);

it is generally assumed (that) — прийнято вважати (що);

it is known (that) — відомо (що).

10. **Hypothetical knowledge** can be expressed using:

it seems (that) — очевидно;

perhaps — можливо;
probably — вірогідно.

11. Often, ***one and the same idea*** can be rephrased in several different ways. For this use:

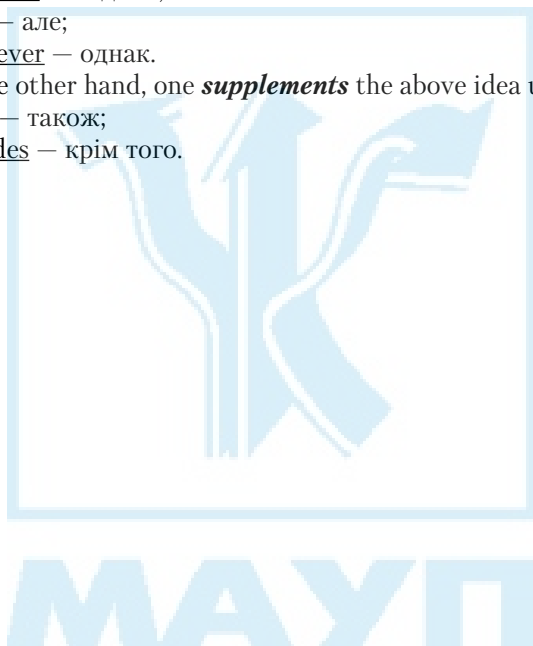
in other words — іншими словами, інакше кажучи;
that is — тобто;
or — або.

12. To ***contrast one idea to another***, one can use:

while — в той час коли, хоча;
whereas — тоді як;
but — але;
however — однак.

13. On the other hand, one ***supplements*** the above idea using:

also — також;
besides — крім того.





UNIT 2

THE SCIENTIFIC ATTITUDE

Read and translate the text. Write a synopsis of the text in five sentences.

What is the nature of the scientific attitude, the attitude of the man or woman who studies and applies physics, biology, political science, chemistry, psychology, engineering, management, medicine or any other science?

What are these special methods of thinking and acting? First of all, it seems that a successful scientist is full of curiosity he wants to find out how and why the universe works. He usually directs his attention towards problems which he notices have no satisfactory explanation, and his curiosity makes him look for underlying relationships even if the data available seem to be unconnected. Moreover, he thinks he can improve the existing conditions, whether of pure or applied knowledge, and enjoys trying to solve these problems which this involves.

He is a good observer, accurate, patient and objective and applies persistent and logical thought to the observations he makes. He utilizes the facts he observes to the fullest extents. For example, trained observers obtain a very large amount of information about a star (e.g. distance mass, velocity, size, etc.) mainly from the accurate analysis of the simple lines that appear in a spectrum.

He is sceptical — he does not accept statements which are not based on the almost complete evidence available — and therefore rejects authority as the sole basis of truth. Scientists always check statements and make experiments carefully and objectively to verify them.

Furthermore, he is not only critical of the work of others, but also of his own, since he knows that man is the least reliable of scientific installments and that a number of factors tend to disturb impartial and objective investigation.

Lastly, he is highly imaginative since he often has to look for relationships in data which are not only complex but also frequently incomplete. Furthermore, he needs imagination if he wants to make hypotheses of how process works and how events take place.

These seem to be some of the ways in which a successful scientist or technologist thinks and acts.

Notes to the text

1. ***to be full of curiosity*** — to be full of desire to learn or know.
2. ***pure and applied knowledge*** — theoretical and practical body of facts accumulated by mankind.
3. ***to solve the problem*** — to find the answer (to), to explain a question proposed for solution.
4. ***to apply persistent and logical thought*** — to use practically constantly repeated and correct reasoning of an idea (concept).
5. ***man is the least reliable of scientific instruments*** — a human being is in the smallest degree true (trustworthy) scientific means.
6. ***to disturb impartial and objective investigation*** — to break up a fair and real (without bias or prejudice) careful search.

Ex. 1. Lexical revision. Commonly misused words.

Translate the sentences. Choose the correct usage with the help of a dictionary if necessary.

1. Many a would-be-bride has been left at the ***altar / alter***. Would it be inconvenient for you to ***altar / alter*** your plans for this weekend?
2. The campaign director divided the state ***among / between*** his three most competent assistants. In many of today's homes, the care of the children is divided ***among / between*** the two parents.
3. You would not believe the ***amount / number*** of the time I have spent on the project. I wish I could refuse the ***amount / number*** of hours I have spent on this project.
4. Ira was ***angry at / angry with*** the thought of working overtime. Ira was ***angry at / angry with*** his boss for insisting that Ira work overtime.
5. I am ***anxious / eager*** about the diagnosis. I am ***anxious / eager*** to see your new car.
6. Marlene cannot find her glasses ***anywhere / anywheres***.
7. Paula looks very much ***like / as*** her sister. Kate swims ***like / as*** well as Pam does. Carl looks ***like / as*** if he needs a nap.

8. The **ascent** /**assent** to the tower was frighteningly steep. Because I value his opinion, I will not go ahead with the project without his **ascent** /**assent**.

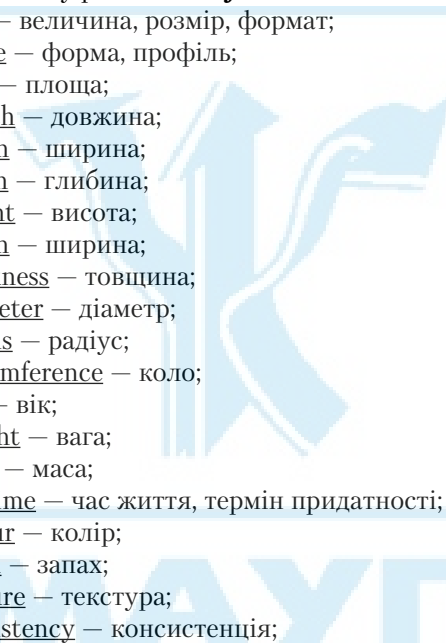
9. This milk tastes very /**real** / **awful**. She wore very /**real** / **awful** pearls.

10. Linda likes to sit **besides** /**beside** Ellen at the table. Who, **besides** /**beside** Pam, is taking swimming lessons?

Ex. 2. Study the lexics for writing a scientific research paper.

Chapter 2. FEATURES, CHARACTERISTICS

1. An object may possess such **features** as:



size — величина, розмір, формат;
shape — форма, профіль;
area — площа;
length — довжина;
width — ширина;
depth — глибина;
height — висота;
width — ширина;
thickness — товщина;
diameter — діаметр;
radius — радіус;
circumference — коло;
age — вік;
weight — вага;
mass — маса;
life time — час життя, термін придатності;
colour — колір;
smell — запах;
texture — текстура;
consistency — консистенція;
transparency — прозорість;
volume — об'єм;
extend — протяг, простір, відстань;
taste — смак;
stability — стабільність, сталість;
density — густина;
energy — енергія;
charge — заряд;
temperature — температура;

spectrum — спектр;
structure — структура, будова;
composition — склад;
pattern — тип, модель, зразок, малюнок, etc.

2. As to its **shape**, an object may be:

square — квадратний;
spherical —сферичний, шароподібний;
cubic — кубічний;
cylindrical — циліндричний;
triangular — трикутний;
rectangular — прямокутний;
u-shaped — у формі букви “u”;
pointed — загострений;
rounded — заокруглений;
oval — овальний;
elongated — витягнутий;
filamentous — ниткоподібний;
flat — плоский;
flattened — плоский, плескатий, etc.

3. As to its **size**, an object may be:

macroscopic — макроскопічний;
microscopic — мікроскопічний;
large — великий;
small — малий;
minute — крихітний;
medium-sized — середнього розміру;
fine — дрібний;
huge — величезний;
gigantic — гігантський.

4. As to its **location** or **distance** from another object, it may be:

remote — віддалений;
close — близький;
neighboring — сусідній;
adjacent — суміжний;
central — центральний;
peripheral — периферійний, віддалений від центру;
boundary — граничний;
external (outer) — зовнішній;
internal (inner) — внутрішній;

initial — початковий, вихідний;
intermediate — проміжний;
terminal (final) — кінцевий, термінальний;
lateral — боковий, латеральний, торцевий.

5. As to its **consistency** and **inner structure**, an object may be:

solid — твердий;
gaseous — газоподібний;
liquid — рідкий;
amorphous — аморфний;
crystalline — кристалічний;
granular — зернистий;
porous — пористий;
gelatinous — желеподібний;
fine — тонкий (за будовою);
coarse — грубий, необроблений;
homogeneous — однорідний, гомогенний;
heterogeneous — неоднорідний, гетерогенний.

6. As to other **characteristics**, an object may be:

light — легкий;
heavy — важкий;
fast — швидкий;
slow — повільний;
transparent — прозорий;
opaque — непрозорий;
soft — м'який;
hard — твердий, жорсткий;
smooth — гладкий, рівний;
wet — мокрий, вологий;
dry — сухий;
warm — теплий;
cold — холодний;
cool — прохолодний;
hot — гарячий;
old — старий;
young — молодий;
ancient — давній, древній;
modern, recent — сучасний, etc.

7. A **quantitative characteristics** may be:

maximum — найбільший;

minimum — найменший;
average — середній;
total — загальний, сумарний, увесь;
approximate — приблизний;
exact, accurate — точний;
numerous — чисельний;
abundant — чисельний, рясний;
scarce — бідний, мізерний, недостатній.

8. When you **compare** objects, you can see that they show some:

difference — різниця;
similarity — подібність;
identity — тотожність, ідентичність — or
variation — різноманітність, різниця, коливання — of their characteristics and characters.

9. **Variation** can be expressed using:

vary (in) — різнитися (за);
vary (from ... to) — коливатися, змінюватися (від ... до);
be different (from, in, by) — відрізнятися (від, за, на).
Besides, difference can be expressed using the comparative degree of the appropriate adjectives and with such words as
unlike — на відміну (від);
in contrast (to) — у протилежність (чомусь).

10. **Similarity** can be expressed using:

be similar (to) — бути подібним (до), схожим (на);
be similar (in) — бути подібним (за ознаками);
be (very much) like — (сильно) нагадувати;
resemble — нагадувати (ззовні);
have something in common (with) — мати щось спільне (з);
have common features — мати спільні риси.
Besides similarity can be expressed with like — подібно, аналогічно.

11. **Identity** can be expressed using:

be identical (to) — бути однаковим (з);
as ... as — такий самий, як;
— with adjectives and the same ... as — той самий, що і ...
— with nouns.

12. One **agrees** with the speaker by saying:

Yes, of course — так, звичайно;
I quite agree — цілком згодний;

quite true — цілком справедливо;
certainly — звичайно;
up to a point — до певної міри, до певної межі.

13. **Disagreement** or **doubt** are expressed using:

I don't think so — думаю, що ні;
I doubt this — сумніваюсь;
As far as I know — наскільки мені відомо;
As far as I remember — наскільки я пам'ятаю;
I have no idea — гадки не маю;
I never heard of this — не знаю, не чув про таке.

14. A statement of a general nature is often **introduced** by:

generally — загалом, взагалі;
generally speaking — говорячи взагалі;
general — загальний.

15. In a **drawing** or on a **map**, various things are often:

marked — позначаються — by numbers or symbols. A symbol may
denote, or stand for — означати —
or represent — зображати, представляти — a structural element
or characteristic of an object.



UNIT 3

THE SCIENTIFIC METHOD

Read and translate the text. Write a synopsis of the text in five sentences.

As man's knowledge of natural phenomena increased, there came a time when he recognized that his growing knowledge of nature was the result of his application of a particular method of investigation. It seemed clear that a special **sequence of procedures** was applied to establish the working principles of science. **The emphasis passed from** the knowledge itself to the method by which that knowledge was obtained. This rather well defined procedure has come to be known as the Scientific Method. The steps in the procedure may be listed as follows:

First — the recognition of the problem. *Second* — collection of relevant facts or data. *Third* — analysis of data and proposing a solution (i. e. a hypothesis). *Fourth* — performance of test experiments. *Fifth* — acceptance, modification or abandonment of the hypothesis in the light of the results of the test experiments.

If the hypothesis is discarded as the result of the test experiments, a new one will be set up and steps three, four and five will be repeated until an explanation is found which accounts **satisfactorily** for all the known experimental facts. As the **amount of substantiating data** becomes larger and larger, the **hypothesis advances to the rank of a theory** and eventually may be accepted as true.

It should be noted that in general one adopts first the most obvious hypothesis, that is, the one that at the moment seems to offer the simplest explanation of the observed facts. This hypothesis may or may not prove to be satisfactory in the light of later evidence.

In coming to a conclusion about any hypothesis, the true scientists are swayed only by experimental evidence. They are not, for instance, go-

verned principally by what they or anyone else want the result to be, by the reputation of the man who advanced the hypothesis, by what the majority of people think about it, or by any similar emotional reaction to the problem. They will constantly check their conclusions and hypotheses by experiment and be guided solely by the results thus obtained.

Notes to the text

1. ***sequence of procedures*** — the regular order of doing things.
2. ***the emphasis passed from ... to*** — something became more important than which accounts.
3. ***satisfactorily for*** — which is a good explanation.
4. ***of amount of substantiating data*** — number of facts that support hypothesis.
5. ***hypothesis advances to the rank of a theory*** — hypothesis gradually changes into a theory.

Ex. 1. Lexical revision. Commonly misused words.

Translate the sentences. Choose the correct usage with the help of a dictionary if necessary.

1. Our youngest child was ***born*** /***borne*** last month. John, has ***born*** /***borne*** the burden by himself for long enough.
2. Mickey borrowed the soldering iron ***from*** /***off*** Allen.
3. I can ***borrow*** /***lend*** / ***loan*** you some money. Can I ***borrow*** /***lend*** / ***loan*** your car? I took a ***borrow*** /***lend*** /***loan*** from the bank.
4. I prefer a bicycle with a foot ***brake*** /***break***. Because he didn't ***brake*** / ***break*** in time, Paul crashed into the tree. If you are not careful, you will ***brake*** /***break*** that dish.
5. Some fortunate people ***can*** /***may*** arrange their time to include work and pleasure. You ***can*** /***may*** hunt deer only during certain seasons.
6. A). Roy has 90 % of the necessary ***capitol*** /***capital*** /***Capitol*** for his new business venture. B). Trenton is the ***capitol*** /***capital*** /***Capitol*** of New Jersey. C). New Jersey's ***capitol*** /***capital*** /***Capitol*** building is in Trenton. D). Did you visit the ***capitol*** /***capital*** /***Capitol*** when you were on Washington, D. C.?
7. An attorney often ***cites/sights*** /***sites*** previous cases that support his argument. One of the most beautiful ***cites/sights*** /***sites*** in the country is the Grand Canyon. The alternative school will be built on this ***cite/sight*** / ***site***.
8. I find this ***coarse*** /***course*** fabric to be abrasive. That is an acceptable ***coarse*** /***course*** of action.

9. Rice nicely **complements /compliments** a chicken diner. I'd like to **complement /compliment** you for doing such a thorough job.

10. I will **communicate with** (call, write, speak) / **contact** (touch) you in the morning. Superglue adheres on **communicate /contact**.

Ex. 2. Study the lexics for writing a scientific research paper.

Chapter 3. DISTRIBUTION AND PROPERTIES

1. In natural or artificial conditions an **object** or objects may

occur — зустрічатися;

be found — бути знайденим, виявленим;

be distributed — бути розповсюдженим — over an area — на площі — or throughout a volume — по об'єму;

be restricted (to) — бути обмеженим (у своєму поширенні чи обсязі).

2. Objects may occur in various **forms**:

in the free or bound state (about chemicals) — у вільному чи зв'язаному стані (про хімічні речовини);

in groups — групами;

in pairs — попарно;

singly — поодиночі;

in combination with — у сполученні (з);

in close association (with) — у тісному зв'язку (з);

in (as) clusters — скупченнями;

as small grains — у вигляді дрібних зернин, etc.

3. As to the **occurrence**, objects may be found:

commonly — повсюди, звичайно;

occasionally — зрідка, випадково;

frequently — часто;

rarely — зрідка;

Accordingly, the object can be described as

common — звичайний, розповсюджений, поширений;

widespread — широко розповсюджений;

rare — рідкісний;

occasional — випадковий;

frequent — такий, що часто зустрічається;

characteristic — характерний;

typical — типовий;

representative — показовий, найбільш типовий;

predominant — переважний, домінуючий;

abundant - численний:

An environment may be, therefore,

rich — багатим — or poor — бідним — in certain objects.

4. An object ***may be found***:

in large or small quantities (numbers, amounts) — у великих чи малих кількостях;

in trace amounts — у мікрокількостях (сліди);

in large or small proportions — у великих чи невеликих співвідношеннях.

5. As to the ***distribution pattern***, objects may occur:

uniformly — рівномірно;

non-uniformly — нерівномірно;

regularly — рівномірно, постійно, у певному порядку;

irregularly — хаотично;

randomly — випадково, безладно.

6. An object can (is able to or capable of) — може, ладен чи здатен —

show — проявляти, показувати;

exhibit — демонструвати, виявляти;

possess — володіти — certain properties.

7. A ***property*** may be:

characteristic (of) — характерна (для);

typical (of) — типова (для);

representative (for) — притаманна, типова (для);

specific (to) — специфічна (для);

unique — унікальна, виняткова;

intrinsic — властива, внутрішньо притаманна;

distinctive — відмінна, розпізнавальна;

common (to) — загальна (для);

general — загальна;

useful — корисна;

useless — непотрібна, зайва;

remarkable — видатна, визначна.

8. ***Under (in) certain conditions*** an object may

become (different) — ставати (іншим) — or remain (unchanged) — залишатися (незмінним);

in other words, some properties depend on — залежать від — certain factors, or are determined by them — визначаються ними.

9. The ***conditions*** under which an object shows its properties can be described as:

laboratory – лабораторні;
experimental – експериментальні;
field – польові;
natural – природні;
environmental – умови навколишнього середовища;
specific – особливі, специфічні;
standard – загальні, стандартні;
certain – певні, деякі;
constant – постійні;
definite – певні, відомі;
varying – змінні.

10. The conditions can be described through some intrinsic characteristics of the object itself or through the characteristics of the environment. In either case, use the preposition **at** – за, при;

e.g. at (constant) temperature – при (постійній) температурі;
at (low) density – при (низькій) густині;
at (high) PH – при високих значеннях PH, – etc.

11. If the condition in which the object exhibits its property is described as a kind of medium, use the preposition **in** – в, у:

e.g. in a solution – у розчині;
in the medium – у середовищі;
in acids – у кислотах;
in the presence of – у присутності, etc.

12. A condition is often created by an experimentalist. Use the preposition **on** – за (умов), при, у – in the following situations:

on the addition (to) – при додаванні (до);
on heating – при нагріванні;
on cooling – при охолодженні;
on dehydration – при дегідратації;
on freezing – при заморожуванні, etc. A similar idea is often expressed using when –
e.g.: when exposed to light – на світлі;
when exposed to air – на повітрі;
when treated mechanically – при механічній обробці.

13. Objects of the same class are similar in some properties but are different in others. The *similarity* or *difference* may be described as:

considerable – великий, значний;
slight – незначний;
some – певний, деякий;

minor — другорядний;

fundamental — основний, фундаментальний;

main, principal — головний, основний.

14. You often have to explain why the object shows this or that property. The explanation involves description of the cause — effect relationship, which can be expressed using:

because — тому що;

so — тому, таким чином;

due (to) — через, завдяки;

be due (to) — бути викликаним, зумовленим;

be responsible (for) — бути причиною, зумовлювати.

Sometimes it is convenient to begin an explanation with the introductory phrase: The point is that ... — справа в тому, що; or you see — бачите, etc.

15. **Reference** to a specific case, especially when one wants to give an illustrative example, can be made using:

for example — наприклад;

like — подібним чином, подібно (до);

with reference (to) — (описувати щось) на прикладі (якогось одного об'єкту);

namely — а саме.

SCIENTIFIC METHOD AND METHODS OF SCIENCE

Reading and Grammar Practice. Revision of Passive.

Read the text and be ready for a comprehension check-up.

It is sometimes said that there is no such thing as the called “scientific method”; there are only methods used in science. Nevertheless, it seems clear that there is often a special sequence of procedures which is involved in the establishment of the working principles of science. This sequence is as follows: (1) a problem is recognized, and as much information as possible is collected; (2) a solution (i.e. a hypothesis) is proposed and the consequences arising out of this solution are deduced; (3) these deductions are tested by experiment, and as a result the hypothesis is accepted, modified or discarded.

Check up for comprehension.

1. Find two sentences which express two different viewpoints on the existence of “scientific method”. 2. What words show that the first sentence is an opinion? 3. What words show that these viewpoints are in opposition? 4. Find the words equivalent to “scientific method”. 5. What procedure does the scientist follow in his research?



UNIT 4

PURE AND APPLIED SCIENCE

Read and translate the text. Write a synopsis of the text in five sentences.

As students of science you are probably sometimes puzzled by the terms “pure” and “applied” science. Are these two totally different activities, having little or no interconnection, as is often implied? Let us begin by examining what is done by each.

Pure science is **primarily concerned with** the development of theories (or, as they are frequently called, models) establishing relationships between the phenomena of the universe. When they **are sufficiently validated** these theories (hypotheses, models) become the working laws or principles of science. In carrying out this work, the pure scientist usually disregards its application to practical affairs, confining his attention to explanations of how and why events occur, hence, in physics, the equations describing the behaviour of fundamental particles, or in biology, the establishment of the life cycle of a particular species of insect living in a Polar environment are said to be examples of pure science (basic research), **having no apparent connection** (for the moment) with technology, i.e. applied science.

Applied science, on the other hand, is directly concerned with the application of the working laws of pure science to the practical affairs of life, and to increasing man's control over his environment, thus leading to the development of new techniques, processes and machines. Such activities as investigating the strength and uses of materials, extending the findings of pure mathematics to improve the sampling procedures used in agriculture or the social sciences, and developing the potentialities of atomic energy, are all examples of the work of the applied scientist or technologist.

It is evident that many branches of applied science are practical extensions of purely theoretical or experimental work. Thus the study of

radioactivity began as a piece of pure research, but its results are now applied in a great number of different ways — in cancer treatment in medicine, the development of fertilizers in agriculture, the study of metal fatigue in engineering, in methods of estimating the ages of objects in anthropology and geology, etc. Conversely, work in applied science and technology frequently acts as a direct stimulus to the development of pure science. Such an interaction occurs, for example, when the technologist, in applying a **particular concept** of pure science to a practical problem, reveals a gap or **limitation** in the theoretical model, thus pointing the way for further basic research. **Often** a further interaction occurs, since the **pure scientist** is unable to **undertake** this further research until another technologist provides him with more highly-developed instruments.

It seems, then, that these two branches of science are mutually dependent and interacting, and that the so-called division between the pure scientist and the applied scientist is more apparent than real.

Notes to the text

1. *to be primarily concerned with* — to be originally or principally involved or interested in...

2. *to be sufficiently validated* — to make legally valid as; much as it needed.

3. *to have (no) apparent connection* — to have (no) evident (visible) relation.

4. *to improve the sampling procedures* — to make better the procedures of selecting samples, specimen.

5. *to be evident* — to be clear, easy to see.

6. *to apply a particular concept* — to use practically a specific (unusual) idea, notion.

7. *to reveal a gap or limitation (in) ...* — to show a blank space or restriction (in).

8. *pure scientist* — a scientist who deals with pure (theoretical or abstract) science, knowledge.

9. *to be able (unable) to undertake* — to be able (unable) to.

Ex. 1. Lexical revision. Commonly misused words.

Translate the sentences. Choose the correct usage with the help of a dictionary if necessary.

1. James is *continuously* /*continually* late.

The river runs *continuously* /*continually* through several towns.

2. Our neighbor has just been elected to the town **council /counsel**. Two troubled men sought his friend's **council /counsel**.

3. Because the defendant had a good alibi, his story seemed **creditable /credulous /credible**. As a result of many hours of hard work, Joe presented a **creditable /credulous /credible** report. Sandy is so **creditable /credulous /credible** that one could sell her the Brooklyn Bridge.

4. His unusual recipe called for **current /currant** jelly. Because the **current /currant** was swift, the canoe was difficult to maneuver.

5. The **desert /dessert** is very hot and dry. More and more young soldiers have been **deserting /desserting** the army. Apple pie is America's favorite **desert /dessert**.

6. Eventually, every living thing **dies /dyes**. I'll never **die /dye** my hair.

7. The builders **discovered /invented** oil in our land. Whitney **discovered /invented** the cotton gin.

8. Marlene **draws /drawers** very well. She keeps her pads and pencils in the top **draw /drawer** of her desk.

9. The Harlows **emigrated /immigrated** from England. After **emigrating /immigrating** to the United States, the Harlows settled in Kansas.

10. John Simpson is an **infamous /famous** car thief. Arthur Jones is an/a **infamous /famous** pianist.

Ex. 2. Study the lexics for writing a scientific research paper.

Chapter 4. CLASSIFICATION AND IDENTIFICATION

1. When we describe the arrangement of many objects in a certain order, we say that they

naturally fall (into) — природним чином розпадаються (на);

are classified (into) — класифікуються (на);

are divided (into) — поділяються (на);

are grouped (into) — згруповані (у) — certain categories,

or that we recognize — розпізнаємо — certain groups or classes.

2. The **classification categories or** units often have general names, like

classes — класи;

groups — групи;

types — типи;

divisions or subdivisions — розряди, підрозділи;

families — сімейства;

species — види;

varieties — різновиди, сорти.



UNIT 5

RESEARCH WORK

Read and translate the text. Write a synopsis of the text in five sentences.

Our Academy successfully integrates education with research. The final stages of the Academy programme include **acquiring skills in research**. The students carry out research mainly for their graduation paper, which reflects the knowledge and the practical skills in their particular field of science. Research can be led out under the guidance of a **supervisor (scientific advisers)**.

The Academy has a broad programme of activities **ranging from the very basic to the very practical** and can perform various research. The Academy professional **staff members** number some thousand employees engaged in multiple research projects in different branches of science. Their achievements have been recognized and staff members, two thirds of whom have academic degrees, have been honoured by the presentation of titles, certificates and awards. Many of the scientists are known internationally for their contributions. Research teams, working at various scientific projects, collaborate with their colleagues abroad and maintain close links with many research institutes and universities world-wide.

A great number of postgraduate students undertake a programme of study and research under the supervision of senior staff members who hold candidate or doctorate degree. The postgraduate course lasts three years during which time the young scientists and researchers **carry out their investigations** and prepare thesis on it. Their work should be conducted on the high scientific and technical level and the results of it should be practically applicable.

The postgraduate course programme provides for attending seminars and colloquiums, taking qualifying exams in the core subjects, in philoso-

phy and English, preparing research publications and written reports on the work carried out.

The postgraduate research may be theoretical and applied, often both. The scientific adviser assists his postgraduate students in many ways. He regularly meets them to discuss the progress in their work and to advise them in solving their current problems. While the thesis is being written the supervisor reviews its major sections and makes critical comments on each draft. The postgraduates are assisted in **preparing articles and papers** on their research. When the postgraduate completes his or her thesis, he/she submits it to the Academic Council of the International Open University and International Personnel Academy and further defends it before the Academic Council. If the thesis meets all necessary requirements it is accepted by the Academic Council which takes the decision to award the postgraduate the higher academic degree.

Notes to the text

1. **to acquire skills in research** — to gain practical knowledge and ability to conduct an investigation.

2. **scientific adviser/supervisor** — a person who holds an academic degree and guides the students and postgraduates' research.

3. **ranging from very basic to very practical** — extending from fundamental theoretical to applied practical (research).

4. **staff members** — those working in an establishment, institution or organization.

5. **to carry out investigations** — to research something systematically in order to discover and interpret new knowledge.

6. **to prepare a paper** — to prepare a scientific contribution to be read to a learned society or to be published.

Ex. 1. Lexical revision. Commonly misused words.

Translate the sentences. Choose the correct usage with the help of a dictionary if necessary.

1. My car can run **farther** / **further** on this brand of gasoline. I can not continue this discussion any **farther** / **further**.

2. Gary invited **fewer** / **less** people to his office party this year. Since she moved from a house to an apartment, she has **fewer** / **less** space.

3. Please dress **formally** / **formerly** for the wedding. I was **formally** / **formerly** employed by a jewelry company, but I am now working in a bank.

4. Alice performed a **well** / **good** job. Alice performed the job **well** / **good**. Alice feels **well** / **good** about herself (not bad). Alice feels **well** / **good** today (not seek).

5. The continuous, harsh, and rasping sound **grated** / **greated** on my nerves. A **grate** / **great** in the sidewalk covered the opening to the sewer. Ernest Hemingway was considered a **grate** / **great** writer in his own lifetime.

6. Orange juice is **helpful** / **healthy**. If you eat properly and exercise sufficiently, you will be **helpful** / **healthy**.

7. Although he did not state it directly, the candidate **implied** / **inferred** his opponent was dishonest. From the mayor's constructive suggestions, the townsfolk **implied** / **inferred** that he was trying his best to do a good job.

8. Marlene stood **in** / **into** her living room. Wayne came rushing **in** / **into** the room.

9. I think **it's** / **its** a fine idea. The dog wagged **it's** / **its** tail.

10. Mrs. Peterson always buys that **kind of** / **sort of** / **type of meat**. I like that kind of / sort of / type of book. This is my favorite **kind of** / **sort of** / **type of music**. (These expressions can be used interchangeably. They should never be followed by "a".)

Ex. 2. Study the lexics for writing a scientific research paper.

Chapter 5. A PROCESS. STAGES AND COMPONENTS

1. Natural objects are always involved — беруть участь, залучаються (до); in some sort of process — процесу;

phenomenon — явища;

event — події, явища.

2. A process is often divided, or falls naturally, into:

states — стадії;

steps — кроки, сходинки;

levels — рівні;

periods — періоди;

phases — фази, — which all represent a sequence of events — послідовність, (хід) подій — or a series of consecutive changes — ряд послідовних змін.

3. A particular event may occur:

on a (certain) level — на (певному) рівні;

at a stage — на певній стадії;

in a period — у певний період;

during a phase — протягом певної фази.

4. A stage of a process can be described as:
initial — початкова вихідна;
intermediate — проміжна;
final — остання, кінцева.
5. A process may
start (with) — починатися (з);
begin (with) — починатися (з);
arise — виникати;
occur — відбуватися;
take place — мати місце, відбуватися;
go on — продовжуватися, тривати;
be terminated (by) — завершуватися (чимось);
stop — припинятися;
cease — зупинитися, припинитися.
Thus one may describe its
onset — початок, настання;
beginning — початок;
course — хід, протікання;
end — кінець;
completion — завершення.
6. If you want to point out the cause of a process, use:
arise (from) — виникати (через щось, внаслідок чогось);
result (from) — бути результатом (чогось);
be due to — бути викликаним;
be caused by — бути спричиненим.
7. Eventually, a process
results (in) — призводить до;
leads to — веде до;
is responsible (for) — викликає;
produces — призводить (до);
gives rise (to) — викликає появу або утворення — some changes.
8. The changes that occur during a process may be found to each other by different temporal relationship. One event may go on:
concurrently (to) — паралельно (до), одночасно (з);
following — слідом (за);
after — після, за;
before — до, перед тим як;
as — одночасно, коли — another event takes place.
Besides, it may precede — передувати;

follow — відбуватися слідом за;
accompany — супроводжувати — another event.

9. A process or its stage can be described as:

long-term — тривалий;
short-term — короткочасний;
completed — завершений;
incompleted — незавершений;
repeated — неодноразовий, повторюваний;
multiple — множинний, численний, осередковий;
abrupt — несподіваний, різкий;
smooth — гладкий, плавний;
preliminary — попередній;
secondary — вторинний;
continuous — безперервний;
stepwise — поступовий;
subsequent — наступний, подальший;
typical — типовий;
common — загальний, звичайний (для);
local — місцевий, локальний;
extensive — просторий, численний, великий;
intensive — інтенсивний;
rapid — швидкий;
slow — повільний;
transient — перехідний.

10. During a process the objects and materials involved may:

undergo (changes) — наражатися (на зміни), підлягати (змінам);
be subjected to (effects) — підпадати під дію, вплив;
become (different) — ставати іншим;
remain (the same) — залишатися (без змін);
acquire (new features) — набувати (нових рис);
lose (some characteristics) — втрачати (деякі ознаки);
modify themselves — видозмінюватися;
change — змінюватися, мінятися, etc.

11. A process may be:

important or essential (to) — важливий, суттєвий (для об'єкта), (for) — для досягнення певної мети;
be of great (little, no) importance (to, for) — мати велике (мале, ніякого) значення (для);

be vital (to, for) – бути життєво необхідним (для);
be significant (to, for) – бути значущим (для).
It may allow (to do smth) – дозволяти (щось зробити);
provide – забезпечити;
serve (as) – служити (в якості);
serve (to, for) – служити (для).

12. When making a communication, you sometimes have to stop to check whether the audience have been following you. You can do it by asking:

Do you follow me? – Розумієте, про що я говорю? –
or: Is that clear enough? – Я досить чітко пояснюю?

13. Hypothetical knowledge can be expressed using:

may – можливо;
must – напевно;
seem to – мабуть, певно, очевидно;
perhaps – можливо;
probably – вірогідно;
it is assumed that – вважають, що;
it is suggested that – думають, гадають, що – or is/are assumed (to + Infinitive);
is/are suggested (to + Infinitive) with the same meaning.



UNIT 6

SCIENTIFIC COMMUNICATION

Read and translate the text. Write a synopsis of the text in five sentences.

Communication is essential for scientific research. Science is a public knowledge and the aim of a scientist is to create, criticise and thus contribute to the progress of ideas. This aim is generally achieved through scientific publications and conferences.

Articles in regular scientific journals carry from one research worker to another various discoveries, deductions, speculations and observations which are of common interest. Generally scientific papers are derivative and depend on previous research. References to other research are reflected in citations. A scientist relies on the citations to show the place of his investigation in the whole scientific structure.

Another opportunity to share and exchange opinions and information is national and international **conferences** and **symposia**. They play an important role in coordinating scientific research. Usually scientific gatherings are sponsored by the central scientific organizations. An organizational committee is set up which decides where and when a conference should be held. Invitations are sent out to organizations interested in the topics discussed, together with the requests to submit applications and abstracts of papers.

After receiving all necessary materials the committee publishes a **programme of the events**. At the conference the participants present their papers and listen to the reports read by others on the latest developments and **the state of the art** in their field. Papers on general topics are read before all the participants, those dealing with specific problems are presented at group meetings and plenary sessions held in subject areas under the chairmanship of distinguished scientists. After the hearings the dis-

cussions follow. Scientists can discuss a given problem with other experts in their field, argue with their scientific opponents, find out the details of some experimental procedures. The materials of conferences and symposia are usually published to allow others to keep **abreast of** the achievements in science.

Another type of scientific meeting are a laboratory or **work-group seminar, colloquium** or **workshop**. The members of the staff and guest-speakers make reviews of the developments in their field and report the progress of their research. The speakers expect thorough discussion and **criticism**, advice and help of their colleagues. Such personal exchange of views is very essential for any scientist.

Notes to the text

1. **conference** — meeting for discussion, exchange of views.
2. **symposium** — a conference at which a particular topic is discussed by speakers.
3. **event** — an item in a programme of a scientific gathering, a programme include, such events as plenary sessions, section meetings, seminars, workshops, round-table talks, etc.; a social programme includes such events as dinners, reception excursions, tours, etc.
4. **the state of the art** — the level or position at a given time, especially at present, of generally accepted and available knowledge, technical achievement in a particular field.
5. **seminar** — a discussion group on any particular subject.
6. **colloquium** — a meeting for discussion.
7. **workshop** — a seminar emphasising exchange of ideas and practical methods.
8. **criticism** — judgement or opinion on something, remark that finds fault.
9. **to keep abreast of (with)** — to keep up to date.

Ex. 1. Lexical revision. Commonly misused words.

Translate the sentences. Choose the correct usage with the help of a dictionary if necessary.

1. I'll need one more **lead /led** pipe to complete this plumbing job. I only enjoy a race when I am in the **lead / led**. John was unfamiliar with that route, so Jules **lead / led** the way.

2. Mike needs to **learn /teach** how to communicate with people. Liana is patiently trying to **learn /teach** me to type.

3. If the customs officer finds nothing wrong with a traveler's luggage, the officer **lets / leaves** the traveler **let / leave** the area.

4. Roy was excited about his first **loose / lose** tooth. If you step out of line, you will **loose / lose** you place.

5. The **manor / manner**, or landed estate, dates back to feudal times in England. They don't like the **manor / manner** in which you respond to my question.

6. The coal **minors / miners** were trapped during the cave-in. The young man was not allowed to enter the bar because he was a **minor / miner**.

7. Because of Mike's high **morale / moral** standards, he returned the wallet to its owner. The story of The Boy Who Cried Wolf has a **morale / moral** that applies to everyone. Because the war was immoral, the **morale / moral** of the troops was low.

8. When we drove past the skunk, the car was filled with a **nauseous / nauseated** odor. The odor of the skunk **nauseous / nauseated** Sara.

9. The amount of paint needed to finish the job would fill a one-gallon **pale / pail**. Because of the long illness, Maria 's complexion was very **pale / pail**.

10. We **past / passed** the model T on the parkway. You cannot always try to recapture the **past / passed**.

Ex. 2. Study the lexics for writing a scientific research paper.

Chapter 6. A PROCESS: FACTORS, CONDITIONS AND MECHANISMS

1. Various **factors** and **conditions** may:

affect — діяти (на);

influence — впливати на;

contribute (to) — сприяти, робити внесок (у);

favour — сприятливо діяти;

hammer, interfere (with) — заважати, несприятливо діяти (на);

govern — керувати;

regulate — регулювати;

control — керувати, контролювати;

bring about — викликати;

be responsible (for) — зумовлювати;

cause — бути причиною;

produce — викликати;

play a role in — відігравати роль (у) — a process.

2. A **factor** may be:

major — головний;
minor — другорядний;
important — важливий;
unimportant — неважливий, несуттєвий;
(in)essential — (не) суттєвий;
primary — первинний;
secondary — другорядний;
intrinsic — властивий, внутрішній;
extrinsic — зовнішній;
environmental — (фактор) довколишнього середовища;
natural — природний;
experimental — експериментальний, лабораторний;
direct — безпосередній;
indirect — непрямий;
predominant — переважний;
single — окремих;
regular — постійний;
occasional — випадковий;
various — різноманітний.

3. These various factors **affect**:

mainly — головним чином;
primarily — у першу чергу;
largely — в основному;
essentially — по суті;
particularly — особливо;
in particular — зокрема, особливо, надто;
in fact — фактично, насправді;
especially — особливо;
predominantly — переважно — this or that characteristic or aspect of the process.

4. The **changes** that occur during a process may:

be interrelated — взаємопов'язані;
be related (to) — пов'язані (з);
be associated (with) — пов'язані (причинним зв'язком з);
be determined (by) — визначатися (чимось);
depend (on) — залежати (від);
be independent (of) — не залежати (від).

5. Factors **operate** by producing:

an effect (on) — вплив, дію, ефект (на);
influence — вплив;
action — дію;
change — зміну;
modification — модифікацію, видозміну;
variation — зміну, коливання.

6. A **change** may be:

a source (of) — джерело;
reason (for) — причина;
result (of) — результат, наслідок;
indication (of) — показання, зазначення —
another change and even may account (for) — пояснювати — the
mechanism of the process.

7. A **change** can be described as:

considerable — значна;
noticeable — помітна;
pronounced — яскрава, виражена;
slight — незначна, невелика, слабка;
profound — глибока;
superficial — поверхнева;
temporary — тимчасова;
prolonged — тривала;
yearly, annual — щорічна;
monthly — щомісячна;
daily — щоденна.

8. The **relationship** or **dependence** — залежність — between any two factors or any two changes can be represented — представлена — or plotted — накреслена — in a graph.

9. The **types of lines** used in graphs are:

dotted — крапками;
broken — штрих-пунктирна;
dashed — пунктирна;
solid — суцільна;
heavy — жирна;
straight — пряма;
curve — крива.

The **coordinates** are:

ordinate — ордината;
abscissa — абсциса — which intersect — перетинаються — at the

zero point — в нульовій точці — or reference point — в точці відліку, точці перетину координат.

10. The symbols — умовні позначення, знаки — commonly used in graphs are:

open circle — білий кружок;

full (black) circle — чорний кружок;

half-filled circle — наполовину заштрихований кружок;

point — точка, крапка;

diamond — ромб;

triangle — трикутник;

square — квадрат;

shaded region — заштрихована частина;

column — стовпчик, колонка.

11. A **curve** in a graph may

go up — догори — or down — донизу;

sharply — різко;

smoothly — плавно;

exponentially — експоненціально.

A curve therefore may be exponential — експоненціальна;

hyperbolic — гіперболічна;

smooth — плавна, поступова;

sharp — різко спрямована.

12. In a graph one **value** — величина — is plotted against, versus or as a function — як функція — of another value. These values may be direct or inversely proportional — прямо чи обернено пропорційні — to each other.

13. **Lines or regions** (areas) in a graph may represent, show or correspond to — відповідати — something. They may:

intersect — перетинатися;

overlap — збігатися, накладатися один на одного;

converge — сходитися;

diverge — розходитися.

The symbols denote or stand for — означають — some real data.

14. A graph is often used for comparison of theoretical and experimental data. One can say that the curves fit well — добре пасують — or that one curve fits well another, or that they show a good fitting (agreement) — показують добре сполучення, пасування, узгодженість.

One circle may also vary with the other — змінюватися залежно від іншої.



UNIT 7

CONFERENCES AND MEETINGS

Read and translate the text. Write a synopsis of the text in five sentences.

Organising conferences and meetings. Preparations for congresses, conferences and symposia involving wide participation and open discussion, are normally in the hands of an Organising Committee. First an advance notice and invitation is sent to prospective participants including an outline programme, details of congress fees, transport and accommodation. Those who want to attend a scientific conference or symposium are requested by the Organising Committee to register, usually by filling in an official application form, and if they wish to make contributions, they are also asked to submit their abstracts in one of the international conference languages, English, Russian, French or German. If intending participants wish to put on a demonstration they should notify the organizers of the title, the facilities required and a short description plus one table or figure. If they wish their abstracts to be published they have to send them in by a fixed date.

Actual conduct of conferences and meetings. Before a conference or meeting can actually begin a chairman (or chairperson) or a president must be elected, who then officially opens the function. First he (or she) makes the official opening speech.

Then he reads the agenda and explains in outline the work to be done by the session. He recalls the minutes of the last meeting, which he signs as correct if the meeting approves them. If anyone has an objection to the order of business he can put forward a motion to amend it, which has to be voted upon. The agenda is only amended if the motion is carried by a majority.

The programme of a scientific conference or symposium normally follows a set pattern. In the mornings papers are read or lectures delivered

by experts. Afternoons are generally for discussions and/or working groups, for which time limits will be set.

Social events such as welcome or farewell parties, theatre performances or concerts are usually held in the evenings. During some conferences, excursions and ladies' programmes are also arranged.

At the conclusion of a scientific, cultural or political conference or meeting the participants may decide to pass a resolution or issue a statement.

In this case a motion should be put forward and voted upon. The final duty of the chairman is to call upon a member to propose a vote of thanks to the organisers, contributors, sponsors and participants as well as to the focal authority for providing hospitality.

After the last speech the chairman or president declares the congress, conference or meeting closed.

Ex. 1. Lexical revision. Commonly misused words.

Translate the sentences. Choose the correct usage with the help of a dictionary if necessary.

1. If we work together, perhaps we can end the war and achieve a truly lasting ***piece / peace***. In time, we will be paying an extremely high price for a ***piece / peace*** of paper.

2. Older children frequently ***prosecute / persecute*** their younger siblings. If you do not return the stolen money, you will be ***prosecuted / persecuted***.

3. The items written in a young girl's diary are very ***personnel / personal***. When applying for a job at a large company, you must go to the ***personnel / personal*** office.

4. The meaning is quite ***plain / plane*** and requires no further explanation. The ***plain / plane*** landed smoothly. Please ***plain / plane*** the wood so that I can build a birdhouse from it.

5. Studying computer programming is a ***practical / practicable*** plan in today's job market. Computerizing payroll is a ***practical / practicable*** business decision.

6. A preface always ***precedes / proceeds*** the body of the book. Don't let me interrupt you; ***precede / proceed*** with your work.

7. A school is as good as the teachers and the ***principal / principle***. The ***principal / principle*** actors in the play remained for a final rehearsal of the second act. The ***principal / principle*** upon which many simple machines are based is frequently the lever.

8. As the campers lay down for the night, **quite** / **quiet** settled over the campsite. That is **quite** / **quiet** a strong accusation.

9. When we **raise** / **rise** the flag of the game, everyone will **raise** / **rise**.

10. The chairman requested committee members to **sit** / **set** down. The artist **sit** / **set** his clay on the workbench and began to create a sculpture.

Ex. 2. Study the lexics for writing a scientific research paper.

Chapter 7. A RESEARCH METHOD: APPLICATION AND GENERAL EVALUATION

1. Research is always done **using**:

a method — метод;

technique — методика, техніка виконання (наприклад, вимірювання);

procedure — процедура, операція, прийом;

approach — підхід, метод;

way — спосіб;

(a) means — засіб.

2. Research methods can be **subdivided** into:

experimental — експериментальні;

theoretical — теоретичні;

field — польові

observational — спостереження, etc.

3. The following **procedures** constitute most of the laboratory and field **methods**:

observation — спостереження;

sampling — збирання та відбір зразків;

selection — відбір, вибір;

detection — визначення наявності або відсутності, детектування, виявлення;

identification — (якісне) визначення, ідентифікація;

determination — (кількісне) визначення;

measurement — вимірювання;

examination — огляд, обстеження;

treatment — обробка (хімічна, механічна тощо);

storage — накопичення, зберігання;

recording — запис, реєстрація інформації (за допомогою приладів);

record-keeping — ведення записів чи журналів;

data processing — обробка даних;

counting — підрахування, облік кількості;

data refinement — уточнення даних;

registration — реєстрація, запис, облік.

4. The following **operations** may be involved in theoretical methods:
calculation — (аналітичний) обрахунок, розрахунки, обчислення;
computation — чисельне обчислення, чисельне обрахування;
approximation — наближення, апроксимація;
consideration — розгляд, міркування;
assumption — припущення;
modelling — моделювання (наприклад, математичне).
5. Most experimental and theoretical procedures can:
be made — проводиться;
conducted, carried out — проводиться, вестись;
performed — виконуватись.
6. By **using a method** one can obtain or get — отримувати — some results or data — дані, результати. One can also find — виявити, знайти;
reveal — виявити, вияснити;
produce — викликати, отримати — an effect, a change etc.
7. To **emphasize** what a method is capable of doing one can say that it
allows (to) — дозволяє;
permits (+ noun or infinitive) — дозволяє;
provides — забезпечує;
prevents — заважає, запобігає, відвертає;
enables — дає можливість, etc.
8. A method may possess the following **features**:
accuracy — точність;
reliability — надійність;
effectiveness — ефективність;
convenience — зручність;
feasibility — практичність, можливість застосування;
sensitivity — чуйність.
Every method has its own —
limitations — недоліки, обмеження;
merits — достоїнства;
demerits — недоліки;
advantages (over) — переваги (над, у порівнянні з);
promise or potentiality — мати велике майбутнє, перспективи або потенційні можливості.

9. From the point of view of these features a **method** can be described as:

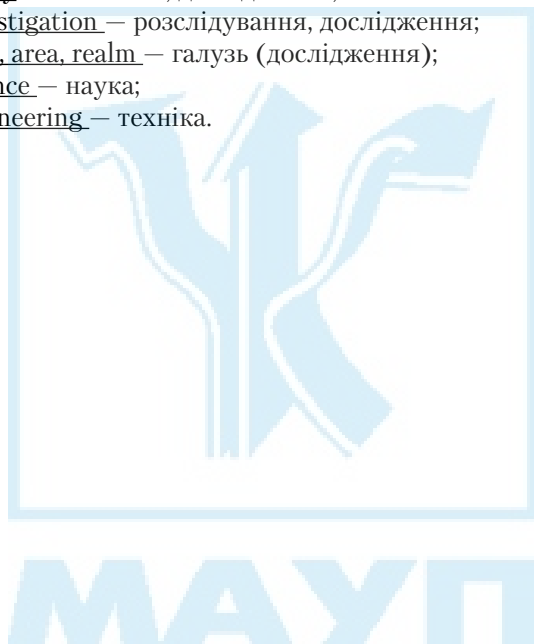
accurate — точний;
reliable — надійний;
effective — ефективний;
foolproof — безпомилковий, надійний;
sensitive — чутливий;
convenient — зручний;
feasible — реальний, який можливо втілити на практиці;
practicable — практичний, зручний;
indispensable — незамінний, обов'язковий;
useful — корисний;
valuable — цінний;
adequate — повноцінний, відповідний, достатній;
promising — перспективний, багатообіцяючий;
satisfactory — задовільний;
conventional — загальноприйнятий;
standard — звичайний, стандартний;
current — сучасний, теперішній;
available — наявний, доступний;
out-of-date — застарілий; useless — непотрібний, від якого немає користі;
direct — прямий, безпосередній;
indirect — непрямий, опосередкований;
inaccurate — неточний;
inconvenient — незручний, скрутний;
unsatisfactory — незадовільний;
inadequate — той, що не відповідає вимогам, стандартам;
time-consuming — такий, що забирає багато часу;
pains-taking — той, що вимагає багато зусиль;
elaborate — ретельно розроблений;
unique — унікальний;
the only — єдиний.

10. The **role** a particular operation plays in a method can be described as

essential — суттєва;
leading — провідна;
major — головна;
important — важлива;

unimportant — неважлива;
negligible — така, якою можна знехтувати;
minor — неважлива, другорядна.

11. Every method **is used** — використовується;
is applied — застосовується;
finds application — знаходить застосування;
is coming into use — починає застосовуватись, отримує використання.
12. Methods are **applied** for this or that
study — вивчення, дослідження;
investigation — розслідування, дослідження;
field, area, realm — галузь (дослідження);
science — наука;
engineering — техніка.





UNIT 8

HOW TO PREPARE A SCIENTIFIC WORK FOR PUBLICATION

Read and translate the text. Write a synopsis of the text in five sentences.

When a scientist wishes to publish a paper in an international journal he might be confronted with publishers' instructions like the following:

General Information. Acceptable papers should be complete and clearly written and they should contain significant contributions to important problems. The manuscript must not have been copyrighted, published, or submitted for publication elsewhere. Authors should retain a duplicate copy. Suggestions for topics will be welcomed by the editorial board.

Instructions for authors. Only original papers written in English, Russian, German or French will be accepted. Manuscripts for publication may be submitted to the editor-in-chief or to any member of the editorial board. They should be sent in duplicate (including the original typewritten copy). The first page of each paper should carry the title, the author's name and the name of the institution where the author has conducted his research work. Each paper must have an abstract of not more than ten lines to be translated into the other three languages.

Paragraphs that can or must be set in smaller type should be indicated with a 'P' (petit) in the margin of the left-hand side. If bold type or italics are required, that should also be indicated. Tables and illustrations should be prepared on separate sheets. They must not exceed 9 by 13 inches. For the preparation of blocks good drawings and original photographs should be submitted; negatives cannot be used. The cost for all colour plates must be borne by the author. A complete typewritten list of

all symbols used is to be attached to the manuscript. This list will not appear in print but is essential to avoid costly author's corrections in proof.

The list of references should include only those publications, which are mentioned in the text. They must be arranged alphabetically and numbered consecutively. At the end of each manuscript the exact postal address of the author or authors must be given.

Galley proofs will be sent to the author, with a reprint order form. Authors will be charged for alterations in excess of 10 per cent of the cost of composition. Between twenty and thirty reprints without covers will be provided free of charge. Additional reprints may be purchased: an order form will accompany the galley proofs.

Ex. 1. Lexical revision. Commonly misused words.

Translate the sentences. Choose the correct usage with the help of a dictionary if necessary.

1. The chairman requested committee members to **sit** / **set** down. The artist **sit** / **set** his clay on the workbench and began to create a sculpture.

2. Theatre seats are most often **stationary** / **stationery**. At work, I use the company's business **stationary** / **stationery**.

3. Ms Sanchez was **surely** / **sure** the meeting would start on time. **Surely** / **sure**, I can rely on your being there on time.

4. Miss Smith **learns** / **teaches** math every Thursday. Ron Jonas, a student, **learns** / **teaches** math from Ms Smith.

5. New York is smaller **than** / **then** Wyoming, but Wyoming has a much smaller population **than** / **then** New York. First the eastern board was colonized, **than** / **then** settlers moved westward.

6. When leaving **their** / **there** / **they're** war-torn country, most of the refugees left their possessions behind. **Their** / **there** / **there** are no easy answers to the problems of worldwide hunger. As for the members of Congress, **their** / **there** / **they're** not always responsible for the wisest decisions.

7. The special crew worked **threw** / **through** the night to repair the damaged wires. When the Little League pitcher **threw** / **through** the ball, her teammates cheered.

8. United States presidents often travel **too** / **to** / **two** foreign countries. Many foreign heads of state visit the United States **too** / **to** / **two**. **Too** / **to** / **two** visitors were Mugabe and Yeltsin.

Ex. 2. Study the lexics for writing a scientific research paper.

Chapter 8. AN INVESTIGATION: MATERIALS

AND METHODS. RESULTS

1. Any investigation or study — дослідження — has an underlying aim — ціль, мету, намір; purpose — мати призначення; objective — ціль, задачу.

2. A study is **conducted**

according to — відповідно до;

or in accordance with — згідно з —

a definite plan — планом;

experimental design — планом проведення експерименту;

project — програмою, проектом;

program — програмою.

3. The “know-how” of a particular investigation includes the various procedures and operations, which help attain the goal. Therefore, you may say that it is **conducted**

by a method — методом, за допомогою методу —

or using a method — користуючись методом.

The investigation may be **conducted**

under (in) certain conditions — за певних умов —

or at certain parameters — визначених параметрів — (like pressure, temperature, etc.).

4. There is a large number of **operational procedures** that can:

be made, conducted, carried out or performed — (їх можна)

зробити, провести, виконати або здійснити;

comparison — зіставлення, порівняння;

measurement — вимірювання;

detection — детектування, визначення наявності;

identification — якісне визначення, ідентифікація;

determination — визначення;

examination — огляд, обстеження, дослідження;

separation — відокремлення, розподіл, вилучення;

registration — запис, реєстрація;

regulation — регуляція;

control — контроль, управління — in addition to numerous operations specific to each science.

5. The starting point of an investigation can be dated using one of the following types of past-time expressions:

in 2004 — у 2004 році;

in the spring of 2004 — навесні 2004 року;
in the 1990's — у 1990-х роках;
in the early (late) 1990's — на початку (наприкінці) 1990-х років;
some time ago — деякий час тому;
two years ago — два роки тому;
last year — минулого року;
last month — минулого місяця.

6. When describing an experimental or theoretical procedure, you may have to **refer to the person** who developed and first tried this procedure. In this case you can say that a particular procedure was made:

according to Samoilenko — за Самойленком;
as described by Samoilenko — як описано Самойленком;
in Samoilenko's method — за методом Самойленка;
in the Samoilenko method — за методом Самойленка (якщо це сталий термін);
by a modification of the Samoilenko method — за методом Самойленка в модифікації автора.

7. On **conclusion** of an investigation one obtains:

results — результати;
data — дані;
findings — результати, знахідки;
information — відомості, інформація;
evidence (for) — дані (про), свідчення (на користь чогось).

8. The result can be described as

experimental — експериментальний;
theoretical — теоретичний;
quantitative — кількісний;
numerical — чисельний —
or it may look as a description — опис.

9. Results can

be presented — бути представлені, викладені;
given — подані;
described — описані;
reported — повідомлені;
tabulated — зведені у таблицю;
summarized — коротко викладені, зсумовані, узагальнені;
expressed (in, as) — виражені (у вигляді, як), перераховані (в інших одиницях).

10. One of the ways to ask a question to the speaker is to begin like this:
I don't see how (what, in what way, why, for what reason) — мені незрозуміло, як (що, яким чином, чому, з якої причини).

There is the question how (what, etc.) — Залишається питання як (що і т.п.);

My question is how (what, etc.) — Моє питання стосується того, як (що і т.п.);

Do you know how (what, etc.) — Чи відомо вам як (що тощо);

Could you remind me how (what, etc.) — Чи могли б ви нагадати як (що тощо);

Could you say how — Не могли б ви сказати як etc.

You may start your answer to a question with an introductory phrase:

you see — бачите;

the point is that — справа в тому, що;

strictly speaking — строго кажучи;

generally speaking — загалом, взагалі кажучи;

frankly speaking — відверто кажучи.

In order to concretize something you have said use one of the following expressions:

to be more exact — точніше кажучи;

namely — а саме;

that is — тобто;

briefly — коротко кажучи.

Ex. 3

Read and translate the following statements.

1. The investigation we are going to report is concerned with the measurement of additional currents in the new power installation. 2. The study I shall report deals with the conversion of analog signals into digital with help the new appliance. 3. The investigation I've mentioned was conducted during several field expeditions to the western Alps. I shall restrict myself to a description of one expedition. 4. The study we've mentioned is in fact a series of experiments. We think we'll restrict ourselves to one of them. 5. The expeditions in the western Pacific were undertaken in 1998–1999. The final expedition was made in April-May 2001 and lasted 10 days. But the research of equatorial currents is still under way. 6. She thinks the first experiment of this kind was made in the 1990's, but I can't be sure. 7. The above-mentioned oceanographic study was undertaken by a research group of the OPRSTOM Center, New Caledonia. 8.

The experiment he is going to describe was reported by Olyinyk and Tolochko of the Department of Linguistics, of Kyiv University, Ukraine. 9. The aim of the mentioned investigation was to measure directory the additional currents occurring in the system under given parameter, namely room temperature and normal humidity, and to check some of the earlier measurements. 10. The purpose of the experiment was first to look directly by at fluxes across the cell border and to study the mechanism of cell wall permeability. Frankly speaking, it is now a routine experiment.

Ex. 4

Define briefly the subject of the investigation you carry out. Say whether you will describe the study or you will restrict yourself to some part of it. Tell the group when the investigation was conducted or started if it is still under way. Give further information on the investigation: who made it and what research center it was made first. Define the aim of investigation. Outline the general plan or design of the investigation. Use statements from Exercise 1 as examples.

Ex. 5

Analyze the paragraph below.

Summarize in a paragraph the general information about the investigation of your own.

To sum up, the oceanographic cruise undertaken in April — May 1998 was sponsored by the ORSTOM Center, New Caledonia, and carried out by several researchers. The principal aim of the cruise was to measure the equatorial currents in the western Pacific. For this purpose, the study area was divided into eight sections; each section consisted of seventeen stations. The results of the current analysis were to be compared with earlier measurements.

Ex. 6

Read and translate the dialogue below.

Make up a dialogue of your own: mention the subject of an investigation. Find out when it was made and who made it, what organization sponsored the research, what were the aim and plan of the investigation.

— I can suggest for discussion the Apollo 11 mission.

— When did it start?

— Apollo 11 was launched on July 16, 1969 and after checkout in the Earth orbit, it started on its translunar trajectory.

- Do you know where it was launched?
- From Cape Kennedy.
- Can you tell us what was the general scheme of the mission?
- Yes. In the lunar orbit, the lunar module was to separate from the command module and descend to the lunar surface in the Sea of Tranquility. Astronauts Armstrong and Aldrin were to remain on the lunar surface for eighteen hours, two of them outside of the spacecraft. After take off the lunar module was to ascend again to the lunar orbit to link up with the command module. Then the astronauts were to return to the Earth.
- I don't remember who was to remain in the command module.
- Collins.
- Do you know who sponsored the mission?
- NASA, the National Aeronautical and Space Administration of the USA.
- Could you say a few words about the aim of the mission?
- Of course. The aim was to photograph the lunar far side and the Earth from the lunar orbit, to take samples from the lunar surface, to make some astrophysical observations and measurements, to conduct some biological experiments and, of course, to test the performance of the instruments and modules. It was a crowded program, in fact.

Ex. 7

Read a scientific paper in English, which would contain a section describing the materials and methods used in an investigation. Write a simplified version of this section without using the original text. Begin with an introductory paragraph in which you should give the title of the paper, the aim of investigation, the names of the researchers and the institution in which the work was done.

Ex. 8

Describe the materials and methods used in one of your own investigations. In its style, the text must be close (although simplified) approximation to a scientific paper.



UNIT 9

HOW TO TAKE PART IN INTERNATIONAL MEETINGS?

Read and translate the text. Write a synopsis of the text in five sentences.

If you don't, here are some bits of advice. At an international meeting you do not only represent yourself, your own aspirations or even your own professional organisation. You are also representing your country and should endeavour to do so with appropriate dignity.

The only way of participating in an international congress is to do so wholeheartedly and intelligently. It is the behaviour and active participation of the congress-goers which above all ensures the success of a congress. Don't be the type of participant who cannot tell about himself.

Think about what you hope from the meeting. Remember that its duration is limited to a few days. Remember that the other participants expect you to contribute something. Be active, ready to listen to the ideas of others. Don't be self-centered or quick-tempered. Familiarise yourself with the rules of the congress, but with a view to respecting them, not to causing difficulties.

Do not stay in an ivory tower, but do not take part in discussions just for the pleasure of hearing your own voice or of having your name written down in the minutes.

Make sure that by your own behaviour you are helping the chairman and other organisers in their difficult task of guiding the proceedings successfully to concrete conclusions, in an atmosphere of co-operation and friendship between the participants of each country. Contact with the other participants.

If you wish to draw the greatest benefit from an international congress, make contact with persons whom you already know, but also make a point of meeting as large a number of unfamiliar faces as possible.

Take advantage of meals, receptions and excursions, change to another group instead of staying with your compatriots, or at the same table, or in the same coach.

Discretion is all very well, but timidity is useless and annoying. Remember that others are in the same position as you, and many may be even more isolated. Introduce yourself to other people and make as many introductions as possible between other participants. Taking part in discussion be clear and brief. Don't overstep your allotted time. This may annoy the chairman and other participants. Make use of your notes but don't simply read them out. A well-prepared impromptu speech will interest listeners far more than one read from notes.

Speak the official congress language you know best and don't try to display your multilingual talents. It should never be necessary for you to be translated into your mother tongue.

Don't change your mind without good reason.

Ex. 1. Lexical revision. Commonly misused words.

Translate the sentences. Choose the correct usage with the help of a dictionary if necessary.

1. The **vain** / **vane** / **vein** man peered at his reflection in every window as he strolled down the street. A rooster is the traditional weather **vain** / **vane** / **vein** symbol. **Vains** / **vanes** / **veins** are passage ways that carry deoxygenated blood to the heart.

2. **Vale** / **veil** is an uncommonly used synonym for valley. The mourning woman hid her grief behind her **vale** / **veil**.

3. The smaller children were told to **wade** / **weighed** near the shore. The clerk **wade** / **weighed** and priced the fresh vegetables.

4. If you measure your **waste** / **waist** before you go to buy the pattern, you will avoid much confusion. Don't **waste** / **waist** precious time gossiping on the phone.

5. Tomorrow morning the general **weather** / **whether** conditions will determine the distance of our first day's hike. **Weather** / **Whether** or not you wish to pay taxes, you must.

6. The teacher asked, "**Whose** / **who's** responsible for clean-up today?" We must determine **whose** / **who's** turn it is.

7. Kurt Vonnegut **rights** / **writes** / **rites** excellent fiction. Their attorney explained the family's **rights** / **writes** / **rites** in the lawsuit. The religious **rights** / **writes** / **rites** of many an Indian tribe are an impressive part of their culture.

8. Where is ***your*** / ***you're*** car parked? ***Your*** / ***You're*** attempting something that's too difficult for you.

Ex. 2. Study the lexics for writing a scientific research paper.

Chapter 9. AN INVESTIGATION: THE STATEMENT OF THE PROBLEM. INTERPRETATION OF THE RESULTS

1. An investigation can be discussed orally or in writing and ***the main genres*** in which this is normally done are:

paper — доповідь, стаття;

article — стаття (огляд, науково-популярна);

report — звіт, повідомлення (про хід роботи), викладення результату;

progress report — звіт про хід роботи, звітна доповідь;

review paper — оглядова доповідь чи стаття;

talk — виступ, повідомлення;

discussion — дискусія, обговорення.

2. A paper may:

consider — розглядати;

discuss — обговорювати;

present — викладати, представляти;

concern — торкатися;

be concerned (with) — розглядати, торкатися;

deal (with) — мати справу (з) — some problems or questions.

Besides it may:

give a description (of) — подавати опис;

give an account (of) — давати опис, викладення;

give a review (of) — надати огляд, узагальнення;

or report — повідомляти про — some results.

3. The problem in question ***may be considered*** by the author:

in detail — детально;

comprehensively — всебічно;

thoroughly — ретельно;

carefully — уважно, прискіпливо;

extensively — широко — or it may be

just outlined — охарактеризувати, окреслити у загальних рисах —

or mentioned in passing — згадано мимохідь, побіжно.

4. ***The period of time*** covered by a review of recent contributions can be expressed using:

in recent years — останніми роками;

lately — останнім часом;
over (during) the last (past) few years — за (протягом) останніх (минулих) кількох років;
over (during, in) the past decade — протягом останнього десятиліття.

5. When giving a **review of earlier work**, you may have to:
refer to — посилалися на;
mention — згадати;
cite — наводити, цитувати —
or list — перераховувати — several works by other investigators.
References to other authors can be made using:
according to — згідно з (кимось, чимось);
in somebody's theory (method) — згідно з теорією (за методом) певного автора;
as stated by — як стверджує (хтось);
in the author's opinion — на думку автора.
6. When considering a **particular contribution**, one may say that the author:
found — знайшов, встановив, виявив;
showed — показав;
discovered — відкрив, зробив відкриття;
observed — спостерігав, помітив;
developed — розробив, розвинув (ідею, метод, теорію);
designed — сконструював;
suggested — запропонував;
solved — вирішив;
pointed out — підкреслив;
paid attention to — звернув увагу на — something.
7. The author may also have:
assumed or suggested — припустити, зробити припущення;
believed — вважати;
considered — розглядати, вважати;
predicted — передбачати;
treated something as — вважати, трактувати щось як;
explained — пояснювати;
interpreted — тлумачити, інтерпретувати;
recognized — визнавати;
concluded — дійти висновку — something.
8. **The result** one obtains in one's research may

show — показувати;
indicate — вказувати на;
evidence for — свідчити на користь чого-небудь;
evidence against — свідчити проти чого-небудь, протирічити;
suggest — наводити на думку, припускати, передбачати;
support — підтримувати;
confirm — стверджувати — something.

9. Using ***the obtained result*** as a basic, one can

make a comparison — зробити порівняння, пропозицію;
assumption — припущення;
evaluation — (надати) оцінку;
emphasis — підкреслити;
conclusion — (дійти) висновку;
attempt — (зробити) спробу;
prediction — (висловлювати) передбачення, прогноз.

10. When one tries to interpret the obtained result, one often has to compare it with available data. From this comparison one may conclude that the result

agrees well — добре узгоджується, збігається (з);
fits — відповідає, збігається;
disagrees (with) — розходиться, не збігається;
differs (from) — відрізняється (від);
differs in — відрізняється (за ознакою);
differs by — відрізняється на певну величину;
is the same as — є таким самим як;
is similar (to) — схожий на, подібний до;
contradicts — протирічить;
refuses — спростовує;
questions — ставить під сумнів — other windings.

11. A result can be described as

good — позитивний;
precise, accurate — точний;
reliable — надійний;
unambiguous — однозначний;
promising — перспективний, багатообіцяючий;
encouraging — обнадїйливий;
satisfactory — задовільний;
preliminary — попередній;
doubtful — сумнівний;
poor — поганий.

12. Comparison of results often involves counterposition or contrast, which can be expressed by:

however — однак;

but — але;

in spite (of) — незважаючи на;

unlike — на відміну (від);

in contrast (to) — на протилугу;

no matter how (when, where, what, etc.) — незалежно від того як (коли, що, де і т.п.)

13. As a result of investigation some aspects of a given problem

have become clear — проявилися, стали зрозумілими,

— but others still remain obscure — все ще залишаються неясними. These ideas can be expressed using:

remain unclear — залишатися неясним;

remain unsolved — залишатися невирішеним;

be well understood — бути досить добре вивченим, зрозумілим;

be poorly understood — бути не досить вивченим;

be far from being solved — бути далеко не вирішеним.

The latter can also be expressed with:

“require further effort” — потребувати подальших зусиль —

or require better methods (equipment) — потребувати більш досконалих методів (обладнання).

14. Sometimes you have to omit — випустити — description of certain things and pass over to or go over to — перейти до — the next subject. Such omissions are made for several reasons:

for brevity — для стислості;

for simplicity — для спрощення;

for convenience — для зручності;

for lack of time — через відсутність часу;

for lack of space — через брак місця; без проміжку;

to save the time (space) — заради економії часу (місця).

Ex. 3

Read in Ukrainian scientific paper on a problem you know well or use one of your own publications. Write two paragraphs in English: the Introductions (The statements of the problem) and discussion of the results (together with a brief report of data). Follow more or less closely to the general plan; give the little review of the paper you are going to

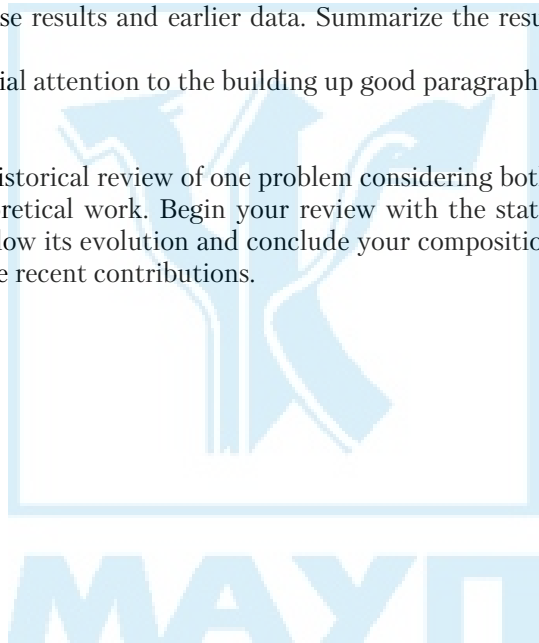
subject matter. Point out what aspects deserve attention. Explain the reasons for the interest in the above problem. Summarize the above in the Introduction.

Give definitions of the leading terms. Give a brief historical account of the work on the above problem. Make reference to the research work beginning with the first contribution to the study of this problem up to the recent moment. Point out gaps and deficiencies in the earlier studies. Define the aims and objectives of the work you have discussed. Describe the main results of the investigation, give the interpretation of the obtained results. Outline some points of agreements or disagreement between these results and earlier data. Summarize the results you have discussed.

Give special attention to the building up good paragraphs.

Ex. 4

Write a historical review of one problem considering both experimental and theoretical work. Begin your review with the statement of the problem, follow its evolution and conclude your composition with reference to more recent contributions.





UNIT 10

MAKING A DECISION

Read and translate the text. Write a synopsis of the text in five sentences.

Making a decision on a career is not easy. Every university graduate is faced with it. There are many opportunities that are worth trying, and one of them is doing science. The idea of taking a post-graduate course is certainly very appealing and inviting, and no graduate can help being tempted by it. But not everyone is capable of withstanding all the difficulties involved in doing research. If you intend to become a post-graduate, you are advised to weigh all pros and cons, to look close into the advantages and disadvantages of the scientific career lest you should regret taking the step later.

It is no use asking for other people's advice in this matter. By asking your friends for advice you may find yourself in a predicament, not knowing whose advice to follow. Remember the English saying: So many men, so many minds! Do not depend on your parents advising you either: they would naturally be tempted and flattered, by such a prospect; they would insist on your doing science. Most parents prefer their children choosing the career of a scientist rather than any other. You should realize there are many aspects of the problem. First of all, you should be absolutely sure that you will make a dedicated researcher, that you will give all your time and efforts to studying. Then you must ask yourself if you are capable of doing scientific work, if you are interested enough in doing research to be ready to sacrifice all pleasures of life for science. It is the disadvantages of the work that you should consider first. They are numerous and it is no good deceiving yourself that they do not matter. They do. And very much so! Having embarked on the field of science, you will know no peace of mind, no leisure, no rest, day after day; your work will prevent you from visiting friends, from going out, from playing with your children, from seeing relatives.

If you are a true scientist and enjoy working and living like that you will carry on doggedly doing your job, you will aim at solving the problem concerned, until one day you will succeed- in finding the solution you have been searching for all this time. When that day comes, you will be the happiest man on Earth till you recognize another urgent problem awaiting its solution.

Whatever happens, you will never regret having chosen the career of a scientist. You will keep saying to your folks at home and to your friends: "It was worthwhile making all the effort." But... There is always a but. The day of success may never come and you might be disappointed.

Now is the time for making a decision, for making up your mind, for thinking it over. Once you have started, you must keep going, never resting, never satisfied with yourself, always busy, worried and very often tired.

And still I am saying this: "It is worth trying".

Ex. 1. Lexical revision. Commonly misused words.

In the following groups of sentences find the sentence that has an error in **word usage**. If there is no error, choose option (5). **Translate the sentences.**

A		C	
1	The jewel was shown to the prospective buyer	1	The some total of these facts spells disaster
2	Her hair shown in the bright sunlight	2	Take some cake with you to the picnic
3	The sun shone brightly this morning	3	I have some clothes that are no longer useful to me
4	I have never been shown how to use this machine	4	That some of money is to be labeled petty cash
5	No error	5	No error
B		D	
1	I would like you to cite at least three examples	1	Since the development of the tape recorder, Braille is no longer the sole method of communicating fine literature to sightless people
2	Her husband was cited for contempt	2	Lemon sole is one of the many varieties of fish that can enhance a meatless diet

	B		D
3	For that sight, we're planning a municipal parking lot	3	Sole music is very popular among people of all ages
4	When the bridge is within your sight, start looking for our street	4	The concept of the soul does not have the same meaning in all religions
5	No error	5	No error

Ex. 2. Study the lexics for writing a scientific research paper.

Chapter 10. CURRENT RESEARCH WORK:

A PROGRESS REPORT

1. When describing the nature of the work, you may need some of these words and expressions:

to do research work on — виконувати наукову роботу за темою;

to make (do, carry out, conduct, perform) a study on (of) — проводити дослідження;

to decide to study out (learn, find evidence for) — вирішити, з'ясувати, встановити, знайти свідчення;

to make an attempt — зробити спробу;

to attempt (undertake) a study — розпочати дослідження;

to draw up a study plan — скласти план дослідження;

to give much attention to — приділити багато уваги.

2. A particular research (effort, study) can be described as:

intensive — напружений, інтенсивний;

extensive — широкий, поширений;

comprehensive — комплексний, всебічний;

interesting to (for) — цікавий для когось (для певних цілей).

3. Among your accomplishments — здобутків, досягнень — you may mention:

the development or working out of a method (idea, principle, etc.) — розвиток чи розробка (ідеї, принципу тощо);

improvement or refinement of a method (instrument, approach) — удосконалення методу (інструменту, підходу);

refinement of a result (conception, classification etc.) — уточнення результату (поняття, класифікації тощо);

introduction of a new method (idea, instrument, principle, etc.) — запровадження нового методу (ідеї, приладу, принципу тощо);

confirmation or refusing of a result (idea, assumption, etc.) —

підтвердження чи спростування результату (ідеї, припущення тощо);

You may have obtained interesting results (data, evidence for) – отримати цікаві результати (дані, свідчення);

found (established, shown, revealed, demonstrated) something – виявити (встановити, показати щось);

done a thesis (dissertation) – написати дисертацію;

cooperate with another laboratory or institute – співпрацювати з іншою лабораторією чи інститутом.

4. As a result of these or other efforts, you may

have made some progress (in) – досягти успіхів, просунутись уперед (у);

failed to – зазнати поразки; не впоратися із ;

come to an understanding (of) – дійти розуміння;

come to (arrive at) a conclusion – дійти висновку;

achieved the end – досягти поставленої мети;

fulfilled the research program – виконати програму дослідження;

completed a certain phrase in research – завершити певний етап роботи.

5. When you assess somebody's report, you may say that it was

detailed – детальний, з подробицями;

superficial – поверхневий, неглибокий;

comprehensive – всебічний, вичерпний;

careful or thorough – ретельний;

good or (un) interesting – (не) цікавий;

informative – інформативний;

too lengthy or too brief – надто розтягнутий чи надміру короткий.

If you want to point out some omissions the speaker has made, express your suggestion saying that he

should (+ Perfect Infinitive) – йому слід було;

could (+ Perfect Infinitive) – він міг би.

Suggestions for further improvements of the report can be made using:

it would be a good idea (e.g. to discuss) – було б непогано (наприклад, обговорити); you'd better – вам би краще;

you have to (+ Infinitive) – вам потрібно, доведеться;

you don't have to – вам не обов'язково (щось робити).

Ex. 3

Write a report on your own research activities. Define the subject of your current research work. Say how long this work has been under way. Indicate the current interest in the problem. State the problem and define the aim of your report. Indicate the reporting period. Describe the requirement for the study with respect to the materials, equipment, methods or specific condition that were to be met at different stages of the research. Report the main results of your current work and make an attempt at their preliminary interpretation. Outline the part of the research that still remains to be done and the time necessary to bring in to conclusion. Write a few words about a possible significance of your current research in case it is completed successfully.





PART 1

GRAMMAR PRACTICE

Passive voice (Пасивний стан)

Пасивний стан виживається тоді, коли підмет речення означає об'єкт дії (тобто особу або предмет, на які спрямована дія). Пасивний стан вживається, коли нас цікавить не особа або предмет, що виконує дію, а особа або предмет, на які спрямована дія. Тому в реченнях з дієсловом у пасивному стані особа (предмет), що виконує дію, здебільшого не вказується. Але діюча особа може бути виражена додатком з прийменником *by* (інколи *with*), наприклад:

Присудок, виражений дієсловом у пасивному стані, українською мовою може перекладатися:

а) дієсловом з часткою *-ся*:

Articles *by* post-graduate students and competitors *are published* in specialized scientific journals. Статті аспірантів та здобувачів *видаються* у спеціалізованих наукових журналах.

б) сполученням особової форми дієслова *бути* з дієслівними формами на *-но*, *-то* або з пасивним дієприкметником:

The thesis *was defended* five years ago. Дисертацію було захищено (була захищена) п'ять років тому.

в) дієсловом в активному стані (здебільшого в неозначено-особових реченнях):

The students *were allowed* to use grammar guides. Студентам *дозволили* користуватися підручниками з граматики.

Заперечувальна форма у пасивному стані утворюється за допомогою частки *not*, яка ставиться перед дієсловом.

Under these conditions the questions *cannot be answered* unambiguously. За даних обставин на це питання не можна дати однозначну відповідь.

Ex. 1. Identify Passives and give Ukrainian translation of the sentences.

1. Some people are easily influenced by other people's opinion. 2. The distribution of plants is greatly affected by local conditions. 3. The seminar was attended by all the participants. 4. His lectures are always followed by heated discussions. 5. In several areas of research the efforts of scientists are joined by those of philosophers and sociologists. 6. All the university students are offered a curriculum of study which is followed by a test and the award of a degree. 7. The members of the laboratory were consulted prior to this successful operation.

Remember some of the verbs followed by a preposition which is retained in the passive structure:

<i>to account for</i> — пояснювати, враховувати	<i>to refer to as</i> — називати
<i>to agree upon</i> — домовлятися	<i>to rely on / upon</i> — покладатися (на)
<i>to call for</i> — вимагати, закликати (до..)	<i>to substitute for</i> — замінити, підставляти
<i>to deal with</i> — мати справу (з), розглядати	<i>to think of</i> — думати (про)
<i>to refer to</i> — посилатися, згадувати	<i>to think of as</i> — вважати

Ex. 2. Identify Passive structures followed by a preposition and give Ukrainian equivalent of the relevant part of the sentence as shown in the following example.

Such things are not even thought of before the discovery is actually made. “They are not thought of...” “Про такі речі не думають...”

1. This method has been referred to in an earlier paper. 2. I do not think this instrument can be relied upon. 3. The data cannot be accounted for by the existing theory. 4. This theory has been referred to as the “big bang” theory. 5. The best treatment of this syndrome is generally agreed upon. 6. Rapid development of chemic technology has been called for by the needs of the national economy. 7. The prolongation of life may be thought of as a feat of endurance rather than a race against time. 8. The theory of viscosity will be referred to in more detail later. 9. The third sort of energy, that is commonly spoken of as potential, is chemical in nature.

10. Retardation may be looked upon as negative acceleration. 11. This fact that energy can neither be created nor destroyed, is referred to as the law of the Conservation of Energy. 12. Electric circuits were dealt with in Chapter 1 and this chapter will be confined principally to magnetic circuits. 13. It was only after the discovery of X-rays that these conclusions could be arrived at. 14. Many methods for detection of uranium have been proposed for the use under various conditions and only a few can be referred to here.

NOTA BENE! Remember some of the verbs that may be followed by an indirect object, which becomes the subject in the Passive structure.

to allow – дозволяти (комусь)	to promise – обіцяти (комусь)
to ask – питати (у когось)	to recommend – радити (комусь)
to give – давати (кому-н)	to teach – навчати (когось)
to offer – пропонувати (комусь)	to tell – повідомляти (комусь)
to give consideration to – to consider – розглядати	to make reference to – to refer to – посилалися (на)
to make allowance for – to allow for – брати до уваги, враховувати	to make use of – to use – використати, скористатися
to make a contribution to – to contribute to – робити внесок (у)	to take advantage of – to make use of – скористатися
to make mention of – to mention – згадувати (про)	to take note of – to take notice of – звертати увагу (на)

Ex. 3. Identify Passive structures and give Ukrainian equivalent of the relevant part of the sentence as shown in the following examples:

The laboratory was given new equipment. Лабораторія отримала нове обладнання.

The scientist was asked to give his point of view on this hypothesis. Вченого попросили висловити свою точку зору щодо цієї гіпотези.

1. He was not offered any help. 2. We have been given all the necessary information. 3. The institute was promised financial support. 4. The speaker was asked a lot of questions. 5. The teachers are recommended to give the passage as a talk. 6. If the mixture is allowed to stay overnight, it gradually decomposes. 7. At that time girls were taught hardly more than

three R's (reading, writing and arithmetic). 8. During the examination the students are not allowed to consult grammar books.

Ex. 4. Identify Passive structures and give Ukrainian equivalent of the sentences.

1. When the students have their practical work, they are given many experiments to make and different problems to solve. When something for them is difficult, they are helped by the teachers. 2. Savchenko's invention was demonstrated at the Polytechnic Institute. 3. Lectures by Professor B. will always be attended by many people. 4. The above problems are being investigated by one of our scientists. 5. He was not allowed to enter the room because some students were being examined there. 6. No harmful influence of the work of the atomic power station on the health of the workers has been observed. 7. Many materials now commonly used were not even thought of about forty years ago. 8. Analysis is naturally followed by synthesis. 9. The main reports were preceded by some introductory remarks. 10. Almost all materials are affected to some extent when placed in a strong magnetic field. 11. Thinking of the Universe as a whole, we are at once confronted by the vital questions concerning its possible evolution in time. 12. By now the phenomena of life are beginning to be seen more and more as problems, which can be dealt with as scientifically as those of physics and chemistry.

Ex. 5. Identify Passive structures and give Ukrainian equivalent of the sentences.

1. In the chapter on experimental techniques we are given a good insight into many of the special problems that have to be solved. 2. Radioactive isotopes offer an excellent method of treatment for many diseases, and are already widely used for treatment by medical establishments. 3. Atmospheric pressure is measured by the height of a column of mercury. 4. Another subject in radio astronomy concerns the reception of radio waves, which are being generated by some processes in outer space. 5. Radioactive isotopes offer an excellent method of treatment for many diseases and are widely used for treatment by medical establishments. 6. We have seen a number of cases where one type of energy has been transformed into another. 7. When careful studies of the transformation of the form of energy into another had been carried out, the law of conservation of energy was stated. 8. This atmospheric interference has been often made reference to by radio and TV commentators. 9. So far no

notice has been taken of the obvious advantage of this technique. 10. His curiosity was excited when reference was made to still earlier publications. 11. Recently the problem has been given close consideration in connection with the new space project. 12. There is no doubt that in the course of further scientific development extensive use will be made of modern computing machines and electronic devices.

Revision exercise.

Ex. 6. Identify the Passive structures and give Ukrainian equivalent of the relevant part of the sentence.

1. The usual procedure is that information storage is followed by information analysis. 2. An alternative to the models discussed above is the steady state theory of condition creation referred to earlier and depicted in Fig. 1. 3. The opening session of the Congress was preceded by a meeting of the General Assembly to elect a new president. 4. It must be admitted that the problem of science classification can be approached from several viewpoints. 5. There are fields which cannot be dealt with on a national scale only, such as environmental protection, space exploration and so on. 6. The difficulties encountered by anyone who attempted to solve the problem are much greater than those faced in the endeavour to reach the summit of Mount Everest. 7. Under these circumstances one is faced with a magnified form of a danger common to all inventions a tendency to use them whether or not the occasion demand. 8. In most cases, the solution of such problems is called for by industrial needs. 9. It is often argued that in the XXI century we are left with no expansion of wisdom and with greater need for it. 10. These ideas are hardly recognized as mathematics at all by the people trained in the classical branches of the subject. 11. Some aspects of the foregoing topics are dealt with in the next chapter, and a number of problems created by some of the new activities are mentioned but not discussed in detail. 12. Some diseases may show only when an organism containing mutant genes is influenced by certain factors of the environment. 13. No attempts have been made to list all the contribution in which different procedures have been developed and later used. 14. Recent discoveries in all sciences have been greatly assisted by the developments in contemporary research techniques dealt with in the last section of this book. 15. The congress attended by scientists from all the institutions concerned attracted much attention and was referred to as a most representative forum in this field.

VERB+-ing FORMS

THE PARTICIPLE

Дієприкметник

The Participle as an Attribute / дієприкметник в функції означення.

Ex. 7. Identify Participles I / II and translate the sentences.

1. The rising sun was hidden by the clouds. 2. They looked at the flying plane. 3. The improved methods of work brought good results. 4. The temperature used varied from 80 to 100 degrees. 5. It is not possible to present in this report all information obtained. 6. The sources of material used have been recorded here. 7. Many students taking interest in political science made reports at the student conference. 8. Looking out of the window, she caught sight of her friend crossing the street. 9. Being a great book-lover she spent a lot of money on books.

Ex. 8. Translate into Ukrainian. Mind the model.

The substance being investigated contained some admixtures.
Досліджувана речовина містила домішки.

The problem being mentioned should be solved. Згадувану проблему потрібно вирішити.

1. The work done is to be discussed. 2. The experiment carried out is of great importance. 3. The results being reported nowadays is quite up-to-date. 4. The theory being considered is to be applied in practice. 5. The article being translated now is very important. 6. A number of important scientific problems are being discussed at the conference of Ukrainian Academy of sciences being held in Kiev. 7. The houses being built in our street are very beautiful. 8. The substance being investigated is weighed.

Примітка 1. Коли Participle II involved, concerned стоять після означуваного іменника, вони перекладаються: даний, про який йде мова, зачеплений, розглянутий, застосовуваний.

The methods concerned are applied in this field of psychology. Розглянуті методи застосовуються в цій галузі психології.

The properties of the substances involved are as yet not clearly understood. Властивості цих речовин ще не зовсім зрозумілі.

Ex. 9 a. Translate into Ukrainian.

1. The properties concerned are to be studied.
2. The phenomenon concerned is difficult to explain.
3. The subject involved is of great importance.
4. The technique involved was quite new.

Примітка 2. Запам'ятайте прислівники: *so* — так, у такий спосіб; *thus* — таким чином; *so far, thus far* — дотепер, поки; *otherwise* — інакше; іншим чином; *not otherwise* — у протилежному випадку не.

Ex. 9 b. Translate into Ukrainian.

1. The data so far obtained were accurate.
2. The object so determined will be analyzed.
3. The phenomenon not otherwise accounted for is...
4. The new conception thus far introduced become ...

Примітка 3. Особливу увагу слід звернути на Participle II, утворені від дієслова to follow, яке має кілька значень:

- a) слідувати, йти за кимось/чимось;
- b) наслідувати приклад; дотримуватися;
- c) простежувати за кимось/чимось;

The lecture followed by a demonstration of an experiment took place in the new lecture-hall. Лекція, за якою слідував показ експерименту, відбулася в новій лекційній залі.

The method followed by our professor was quite simple. Метод, якого дотримувався професор, був вельми простий.

The movement followed through the microscope was zigzag. Рух, за яким спостерігали в мікроскоп, був зигзагоподібний.

Ex. 10. Translate into Ukrainian.

1. The scientists following this method investigated new substance.
2. Cooling following heating gave unexpected results.
3. The method followed by us gave sufficient results.
4. Rutherford's research work followed by many experiments of other scientists proved that the chosen method was up-to-date and reliable.

Примітка 4. Зворот: **Participle II, I + Infinitive**

типу: *expected to be...*; *expecting to be...*

The phenomenon *expected to be investigated* is of great importance. Явище, котре, як очікують, буде вивчене, має велике значення.

Ex. 11. Translate into Ukrainian.

1. Programmers have gone into business producing software which seems to have definite advantages over that produced by the computer manufacturers. 2. The objective of the problem programmer is to write programs or create sets of programs to fulfill specific objective. 3. The length of the courses depends upon the number of programming languages to be learned and the amount of practice given. 4. He has a staff of ten programmers to process data and to perform statistical experiment on data. 5. The term is applied here to a program whose purpose is not to solve a given problem or to operate an accounting system, but to facilitate the use of the computer in one of these applications. 6. They considered the methods followed in the experiment to be the most accurate and effective. 7. The theoretical treatment given is based entirely upon the methods of statistical mechanics, since this seems to be the only rational procedure. 8. It is seen that the method described allows to calculate the spectra distortion with rather good accuracy.

The Participle as an Adverbial Modifier Обставинний дієприкметниковий зворот

Обставинний дієприкметниковий зворот відноситься до присудка і відповідає на питання *коли? навіщо? як?*

1. Flowing through a conductor the current heats it.

Протікаючи крізь провідник, струм його нагріває.

При проходженні крізь провідник струм його нагріває.

Коли струм проходить крізь провідник, він його нагріває.

2. Having obtained good results, we decided to publish them.

Отримавши хороші результати, ми вирішили опублікувати їх.

Оскільки ми отримали хороші результати, ми вирішили опублікувати їх.

3. Being asked at the class, he always answers very well.

Коли його питають на заняттях, він завжди відповідає дуже добре.

4. Having been done successfully, the work was reported at the conference. Оскільки роботу було виконано успішно, про неї доповідали на конференції.

Примітка. Обставинні дієприкметникові звороти можуть вводитись сполучниками: when/while — коли; if — якщо; whenever — коли б не, кожного разу коли; unless — якщо не; until — до, не раніш; though — хоча, навіть якби, хоча б; once — коли, колись, одного разу, як тільки.

Ex. 12. Translate into Ukrainian.

1. Once observed the phenomenon was... 2. When connected to a net, the programmer ... 3. Though unknown the scientist's work ... 4. Until translated into Ukrainian this article was not known... 5. Unless given the correct data the scientists can't ... 6. Once started the experiment has to be finished. 7. When freshly prepared this substance is colorless. 8. Unless otherwise specified the condition is as follows. 9. Having lived in this city all her life, she knew it very well.

Participle I + as it (he, she, they) does (do, did)
Participle II + as it (he, she, they) is (are, was, did)
оскільки

10. *Giving as they did* so much information about the behaviour of a person in extreme situations, these experiments are very important. 11. This subject is very complicated, belonging as it does to classical philosophy. 12. It is important to review the questions raised in order to consider to what extent they may be resolved by new experiments. 13. An increase in pressure results in more energy being absorbed.

The Absolute Participial Construction
Абсолютний дієприкметниковий зворот
(незалежна дієприкметникова конструкція)

Абсолютний дієприкметниковий зворот — це дієприкметник в функції обставини (або обставинний дієприкметниковий зворот) з *самостійним підметом*.

Перекладається: на початку речення — обставинним підрядним реченням зі сполучниками: оскільки; після того як; коли; якщо та ін.

Наприкінці речення: самостійним реченням зі сполучниками: втім, однак, проте; а; та; причому.

Silver being very expensive we use it only in some spheres. Оскільки срібло дуже дороге, ми використовуємо його лише в кількох галузях.

The International Olympic Committee consists of many subcommittees each one being represented by two members from all countries. Міжнародний Олімпійський Комітет складається з багатьох комісій, причому *кожна представлена двома членами з усіх країн*.

Примітка. Іноді абсолютний дієприкметниковий зворот вводиться прийменником *with*. Такого типу звороти на початку речення перекладаються українською мовою підрядним реченням зі сполучниками: тепер, коли, за умови, коли, оскільки; наприкінці речення — самостійним реченням зі сполучниками: однак, проте, а, та, причому.

With computer *technologies developing* so fast man is able to connect with the other end of planet in no time. Тепер, коли комп'ютерні технології розвиваються так швидко, людина може миттєво зв'язатися з будь-якою частиною світу.

Ex. 13. Translate the sentences into Ukrainian.

1. The question being too difficult, no one could answer it. 2. The work of Polzunov remaining unknown for more than a century, people believed that the inventor of the first steam engine was James Watt. 3. I was ill for about a month, my friend coming to see me nearly every day. 4. Our workers rationalize production, the scientists giving them full assistance. 5. Weather permitting, we shall start tomorrow. 6. The work finished, we went home. 7. The signal given, the train started. 8. The notes being written in Chinese, we could not understand them. 9. The experiments being demonstrated, all the students watched it with great attention. 10. The man having returned after twenty years of absence, they asked me to accompany him in the walks about the town.

Ex. 14. Translate the sentences into Ukrainian.

1. With the experiments carried out, we could present the results at the annual scientific conference. 2. With spaceships flying further and faster, the scientists can plan exploration of the distant space. 3. With formula given, he can continue his experiment. 4. With magnesium already being used greatly, the three materials: titanium, zirconium and magnesium have already reduced the weight of the aircraft. 5. Technique having reached a high stage of development, new methods of work became possible. 6. All the preparations having been made, the expedition was ready to start. 7. All the questions having been discussed, the meeting was over. 8. The letter having been delayed, the news reached us late.

Complex Object with the Participle.

Дієприкметник у складі складного додатка.

Цей зворот схожий з відповідним інфінітивним зворотом і виражає дію в її розвитку, в процесі; українською мовою перекладається

додатковим підрядним реченням за допомогою сполучників *що; як* та *ін*.

We watched *them carrying out* that unusual experiment. Ми спостерігали, як вони виконували незвичайний експеримент.

We find *the Mexicans well acquainted with* the numerological systems. Ми вважаємо, що мексиканці були добре обізнані з нумерологічними системами.

Ex. 15. Translate the sentences into Ukrainian.

1. We observed the rocket being launched. 2. They heard the signal given. 3. We consider the atom as being built up...4. We may consider this substance as consisting of...

Complex Subject with the Infinitive
Дієприкметник у складі складного підмета.

Цей зворот також схожий з відповідним інфінітивним зворотом і виражає дію в її розвитку, в процесі; українською мовою починають перекладати з дієслова в пасивному стані, сам зворот перекладається додатковим підрядним реченням за допомогою сполучника *що (як)*:

Participants were observed registering in the conference hall. *Було видно, що (як)* учасники реєструються в конференц-залі.

Дієприкметник може вводитись сполучником *as*. В такому разі, крім зазначеного перекладу, можливий дослівний.

Substances are defined as having a definite invariant composition. *Визначено, що речовини мають визначений незмінний склад. Речовини визначаються як такі, що мають визначений незмінний склад.*

Ex. 16 . Translate the sentences into Ukrainian.

1. To the writer's knowledge similar rocks have not been reported as existing elsewhere. 2. A processor has three registers, temporary storage of one word being provided by each of them. 3. Artificial intelligence can therefore be viewed as the field devoted to the discovery and collection of the set of methods. 4. This new insulating material is reported as being used for covering electric wires.

THE GERUND

Герундій — неособова форма дієслова, яка має властивості дієслова та іменника.

Герундій вживається у реченні у функції:

а) підмета:

Recognizing a problem is the first step to its solution.

Постановка проблеми є першим кроком її розв'язання.

б) прямого додатка:

We did not know of *his having completed* the experiment. Ми не знали, що він закінчив експеримент.

в) непрямого додатка:

He spoke of *performing* an experiment. Він розповідав про проведення експерименту.

г) означення:

We liked the idea of *taking part* in the conference. Нам сподобалась ідея взяти участь у конференції.

д) обставини: у цьому разі перед ним завжди є прийменник:

After graduating from the university he did the post graduate course. Після закінчення університету він навчався в аспірантурі.

Герундій перекладається:

1. **Іменником**: The device for *measuring* the strength of the current is called ammeter. Прилад для вимірення сили струма називається амперметром.

2. **Інфінітивом**: He succeeded in *performing* the experiment. Йому вдалося виконати експеримент.

3. **Дієприслівником**: In *performing* the experiment they observed the change in the properties of the substance. Проводячи експеримент, вони помітили зміни у властивостях речовини.

4. **Дієсловом** в особовій формі, коли перед герундієм є присвійний займенник або іменник у присвійному відмінку. В цьому випадку герундій з усіма словами перекладається підрядним реченням: We

insisted on the experiment being put off. Ми наполягали на тому, щоб експеримент відклали.

Ex. 17. Translate the sentences into Ukrainian paying attention to Verb+ -ing forms.

1. Reading English books is very useful for improving your knowledge of the language. 2. His favorite occupation is playing computer games. 3. One of my hobbies is collecting music CDs. 4. Our aim is mastering English in the shortest possible time. 5. Speaking without thinking is shooting without aim. 6. Heating the gas increases the speed of molecules. 7. Paton's having devoted all his life to the progress of science is known to everybody. 8. Increasing the supply of heat only increases the rate at which bubbles are formed so long as any liquid remains. 9. Putting the discovery to use sometimes requires more efforts than making it. 10. Pointing out their mistakes to some people is often quite difficult. 11. Confining the attention to one problem the scientist will surely achieve its solution much sooner. 12. Establishing relationship between the phenomena of Universe is a major task of theory.

Герундій у функції обставини

У функції обставини герундій застосовується з прийменниками in, on, upon, after, before, by, without, with та ін. З прийменником in герундій виражає дію, яка відбувається одночасно з дією присудка.

In measuring the current they used the device. Вимірюючи (під час вимірювання, коли вони вимірювали, при вимірюванні) струм, вони користувалися цим пристроєм.

З прийменниками on, upon, after герундій означає дію, яка передують присудку.

On measuring the current they put down the results. Вимірявши (після вимірювання) силу струму, вони записали результати.

The success of any research depends largely on precisely defining its objective.

Успіх будь-якого дослідження значною мірою залежить від чіткого визначення його мети.

Прийменник by перед герундієм у функції обставини перекладається за допомогою, шляхом або іменником в орудному відмінку.

They achieved good results *by experimenting*. Вони отримали хороші результати (за допомогою експеримента) шляхом експериментування.

Прийменник *without* перед герундієм часто перекладають заперечувальною формою дієприслівника.

They could not start a new experiment *without verifying* the previous data. Вони не могли почати новий експеримент, не перевіривши отримані раніше дані.

Ex. 18. Complete the sentences. Translate into Ukrainian.

1. He liked to do things without disturbing anyone or being disturbed.
2. After having discovered the secret of the atom scientists began looking for the ways of applying atomic energy for industrial purposes.
3. In solving the problem...
4. On obtaining some data...
5. Upon considering the properties of...
6. By applying this novel technique ...
7. Without making necessary calculations...

GERUND AND PARTICIPLE

Ex. 19. Identify Participles and Gerunds in the sentences and translate them into Ukrainian.

1. Sailing across the Arctic seas is very difficult.
2. Ice-breakers consuming more fuel than any other type of ship have to be supported by several other vessels for the purpose of supplying them with fuel.
3. After having discovered the secret of the atom scientists began looking for ways of applying atomic energy for industrial purposes.
4. The atomic icebreaker is equipped with an atomic installation, its capacity being 44.000 h.p.
5. The reactor of the icebreaker will be able to operate without refueling for at least a year.
6. Besides being used for the purpose of convoying ships the atomic icebreaker will at the same time be an Arctic research laboratory.
7. The icebreaker will be capable of sailing even to the North Pole, consuming negligible quantities of nuclear fuel.
8. We know of the atomic reactor being fed with powdered uranium oxide 238, the latter being enriched by the isotope of uranium 235.
9. Nuclear fuel will be used in the reactor after its having been compressed in the form of cods.
10. An ordinary icebreaker can remain at sea for less than month, the length of time it can sail depending on the quantity of fuel consumed.
11. Reliable means of protection having been created, people are not

affected by radioactive radiation. 12. Investigations being carried on in the field of nuclear physics, new possibilities for applying atomic energy open up. 13. Recognizing a problem the scientist makes the first step to its solution. 14. At this stage innovation becomes a group and not individual activity, involving both a sophisticated body of information and a sophisticated technology. 15. Some people have been so scared reading about harmful effects of smoking that they gave up reading. 16. Due to the ice-breaker being equipped with up-to-date navigation and radiolocation devices, it will be able to sail in any weather. 17. To find out more about the space scientists sent satellites circling in orbits above the moon.

NOTA BENE! Remember a few word groups followed by Gerund:

It is no good, it is no use + doing smth — марно, не має сенсу (робити).

It is worth + doing smth — варто (робити), варто (зусиль, дій і т. ін.).

One cannot help + doing smth — не можна не (робити).

Ex. 20. Translate the sentences into Ukrainian.

1. She's fond of telling such stories. 2. He was sorry for not having visited his friends. 3. I don't mind taking my CD collection for a week. 4. Everybody objected to waiting so long. 5. He succeeded in finishing his work in time. 6. I have no hope of seeing him soon. 7. The idea of having our holidays in Britain belongs to my sister. 8. There is no possibility of taking part in this European conference. 9. What was the reason for his having left our town for Canada so suddenly? 10. All the main rivers suffer from the disadvantages of being frozen in winter. 11. As a mater of fact, the idea of being late worried her very much. 12. What is worth doing is worth doing well. 13. Many living organisms are capable of giving off light produced inside them by specific chemical reactions. 14. The radiation arising under the influence of elementary particles plays an important part in studying atomic problems. 15. The editor could not help detecting many errors both of fact and of thinking. 16. Are these prognoses really worth making? 17. It is no good stressing a paradox if you wish to excite curiosity of the audience unprepared for the lecture. 18. It is worth while pointing out that heating may bring about certain changes in the structure of ant material, these changes depending upon the amount of heating and the kind of the material in question. 19. Today we cannot help witnessing a tendency in science to direct the collective efforts of a research team at the achievement of the common goal.

Ex. 21. Replace Ukrainian phrases in the sentences with the proper English phrases from the list given after the exercise.

1. The research (*призвело до встановлення*) a new principle.
2. The success of the space research program (*стало результатом об'єднання*) the latest achievement in science and technology.
3. Using modern installation and techniques the scientists (*вдалося вирішити*) a complicated engineering problem. 4. Pure science (*намагається осягти*) the laws of the material world. 5. Traditionally chemists (*займались вимірюванням*) the properties of matter and (*аналізом*) the reactions by which some chemical substances are transformed into others. 6. A quantum chemist (*цікавиться будовою*) adequate mathematical models of atomic and molecular structures. 7. Professor A. was the first to see the advantages of the new approach and (*наполягав на застосуванні*) it to interpret the results. 8. Adequate theories often (*звільнили вчених від проведення*) many useless experiments. 9. This group of engineers (*відповідальна за модернізацію*) the laboratory equipment. 10. The advent of electronic computers (*сприяло звільненню*) man's brains from the labour of measurement and computation.

a) to aim at understanding; b) to aid in feeling; c) to be concerned with measuring and analyzing; d) to be interested in construction; e) to be responsible for modernization; f) to insist on making use of; g) to prevent scientists from making; h) to result from combining; i) to result in establishing; j) to succeed in working out

Ex. 22. Complete the sentences using V+ ing forms in the appropriate tense form.

1. In solving the problem... 2. Upon returning to Ukraine..... 3. On connecting the wires... 4. Without using oxygen... 5. On hearing that ... 6. Without looking up a new word in the dictionary... 7. On having translated the article...

NOTA BENE! Remember the verbs followed by Gerund:

to enjoy; to avoid; to stop; to postpone; to need;
to require; to mind; to mention; to suggest

NOTA BENE! Remember the verbs followed by Gerund or Infinitive:

to like; to dislike; to continue; to prefer; to start;
to begin; to finish; to intend; to remember

Герундій вживається після дієслів, прикметників і деяких словосполучень з різними прийменниками:

Verb+Preposition + V-ing

to think, to hear, to know, to inform, to approve, to suspect, to be proud, to be fond, to be afraid, to be tired, to be sure, to be capable, to be incapable, to accuse, to blame	of
to be good , to be disappointed, to be surprised, to be astonished, to be glad, to be clever	at
to be pleased, to be disappointed	with
to be interested, to succeed, to result, to assist, to be engaged	in
to depend, to insist, to count	on
to object, to be (get) used, to devote oneself, to be grateful	to
to thank, to be famous, to be responsible, to apologize	for

The success of any research depends largely on precisely defining its objective.

Успіх будь-якого дослідження значною мірою залежить від чіткого визначення його мети.

Pattern practice:

Ex. 23. Translate the sentences into Ukrainian.

1. If you want to succeed in interesting the audience you should not try surprising them with an isolated fact. 2. A true scientist is interested in being told his mistakes. 3. If you never thought of asking a question you are not interested in having the answer. 4. By having defined the research objective you should have already made the first, and the most important, step towards the final success. 5. We do not know how to solve the problem of interesting schoolchildren in science. 6. Many useless experiments were prevented from being made by an adequate theory. 7. Research is searching without knowing what to find. 8. His research resulted in estab-

lishing a new mechanism of the process. 9. Some people say that a theory is a device for saving time.

Ex. 24. Identify the role of Gerunds and translate the sentences into Ukrainian.

1. They like inviting people to their place. 2. He remembered once having read that at very low temperatures some metals become superconducting, having practically zero specific resistance. 3. They like being invited to the conference. 4. I remember having told you the news. 5. I remember having been told the news. 6. He mentioned having read it in the paper. 7. They prefer being invited to the conference by telephone.

Ex. 25. Identify Gerunds and translate the sentences into Ukrainian.

1. Translating from one language to another has been accomplished by computer. 2. Pushing something along the floor against friction also means doing work. 3. Making these calculations may be a very difficult and time-consuming procedure. 4. Presenting the electric field by means of these lines help us to picture the forces between the charged bodies. 5. Pilot's training requires some special equipment. 6. Roentgen's having discovered x-rays contributed much to world science. 7. Leaving the earth means moving upwards against gravity and this requires work. 8. The subject of our next article is discussing the term "work" in detail. 9. One of the problems our scientists turn their attention to is finding new applications of semi conductors in engineering and everyday life. 10. The first part of the paper is dealing with the concept of an electron as a fundamental particle of modern physics. 11. The moon keeps moving without slowing down considerably. 12. We were informed of a new record of a non-stop flight having been established. 13. It was James Maxwell who first succeeded in evolving a truly adequate general theory of electricity and magnetism. 14. We know of large d.c. generators being employed in certain manufacturing processes, such as steel making. 15. The idea of using hydrogen and oxygen as fuels for interplanetary rockets originated in the 19th century. 16. Everybody agrees upon a metric system being the best way of measuring and weighing. 17. From earlier times systems for weighing and measuring objects have been in use. 18. We discussed notion of rotation about a fixed axis without inquiring into the causes of the motion.

Revision exercise.

Ex. 26. Translate the sentences paying attention to V-ing forms.

1. Increasing the amount of available technical information scientists also contribute to transformation of some well-rooted beliefs. 2. Let's proceed by dividing research into three stages and examining each stage to find what functions of the research process may be automated without endangering creativity. 3. Being interested in the subject which you are studying is the best motivation for learning it. 4. The scientist and public must equally share the responsibility for finding a desirable solution to many modern technological and social problems. 5. Taking into account individual components resulted in a change of the entire system. 6. It is correct to say that basic research is directed toward understanding the foundations of nature without taking into account their practical applicability.

Ex. 27. Translate the sentences according to the pattern.

Possessive pronoun/noun's + Gerund...

Some problems can be solved only by the world scientists joining efforts. Деякі проблеми можна вирішити тільки спільними зусиллями вчених усього світу.

His knowing philosophy did not surprise us at all. Те, що він добре знає філософію, зовсім не здивувало нас.

1. Success in science often results from the scientist's confining his attention to one problem for many years. 2. The results of the experiment depended upon his having applied the proper technique. 3. Science is something humorously defined as a practice of the scientist's satisfying his curiosity at the expense of the Government. 4. The original idea of a discovery is often the product of one man working in a group environment. 5. A true scientist is prepared for his mistakes being pointed out to him. 6. It is believed that there is hardly any chance of there being a mistake in these calculations. 7. There is more chance now of his suggestion being true. 8. His working at this problem was known to us. 9. Their having obtained new data is very important. 10. Our having been asked to make such an experiment surprised him. 11. I heard of his having carried out this research. 12. They spoke of their results having been achieved on time.

Ex. 28. Translate the sentences according to the pattern.

(with) Noun₁ + Gerund/Participle + Noun₂ + Verb

With extended operation in space being a design goal special attention was given to reliability problems.

With research involving more and more people, the profession of a scientist has become one of the most popular nowadays.

Noun₁ + Verb, (with) Noun₂ + Gerund / Participle

The Universe is now essentially composed of about 90% hydrogen and 9 percent helium with the remaining 1 percent accounting for the more complex atoms.

Mathematization of science is witnessed in almost all its branches, with specialists in humanities hurriedly joining the process.

Ex. 29. Translate the sentences paying attention to V-ing forms.

1. The difference between the two values probably accounts for the measured sensitivity being higher than that predicted by theory. 2. One of the objectives of carrying on research at the university is to provide intellectual exercise for the lecturer. This is achieved by lecturers doing research between lectures and other duties. This presupposes the necessary equipment being available at the university. 3. It is not claimed that his research is aimed at deriving an entirely different set of atoms. 4. In the early days of World War II many engineers were faced with the task of mastering the techniques of using radar. 5. In one's research to understand what happens in this particular case, one cannot help being influenced by the history of quite another problem. 6. The inquiry could be greatly helped by distinguishing two different classes of research techniques. 7. If the scientist succeeds in confirming his repeated observations it may be stated that an empirical law or rule of nature has been discovered. 8. The oceans and the atmosphere are strongly coupled systems and cannot very well be treated separately. The final circulation pattern is determined by the interaction of the two systems, each system influencing the other in a complicated cycle of events. 9. General scientific methods can be approached from the historical point of view by giving a brief account of the development of scientific concepts and theories.

THE INFINITIVE

Неозначена форма дієслова

	Active	Passive
Indefinite (Simple)	to ask	to be asked
Continuous	to be asking	—
Perfect	to have asked	to have been asked
Perfect Continuous	to have been asking	—

Pattern study:

Infinitive.... Noun to be....

to read books is useful. Читати книги корисно.
To understand this phenomenon is to understand the structure of atoms. Зрозуміти це явище означає зрозуміти будову атому.

Infinitive ... Noun ... Verb ...

To measure the *current* we must have a special unit. *Для того щоб виміряти* силу струму (для вимірення сили струму), нам потрібен спеціальний пристрій.

NOTA BENE! Remember the Infinitive phrases used in the beginning of the sentences.

<u>to begin with</u> — насамперед; почнем з того що	<u>to put it briefly</u> — коротше кажучі
<u>to conclude</u> — на завершення	<u>to say nothing of</u> — не кажучі вже про
<u>to generalize</u> — узагальнюючі, якщо узагальнити (вище сказане)	<u>to put it another way</u> — інакше кажучі, іншими словами;
<u>to illustrate</u> — наприклад, щоб проілюструвати	<u>so to say</u> — так би мовити;
<u>to make a long story short</u> — коротше кажучі	<u>to sum up</u> — підбиваючі підсумки, якщо підбити підсумки
<u>to mention</u> — якщо згадати	<u>to take an example</u> — наприклад
<u>not to mention</u> — не кажучі про	<u>to tell the truth</u> — правду кажучі

Pattern practice:

Ex. 30. Identify the Infinitives and give Ukrainian translations of the sentences.

1. To make this experiment we must get new equipment. 2. To explain this phenomenon you must study its properties. 3. Not to fail in our experiment we must pay attention to the preliminary stage. 3. To use computers in automatic control means to speed up considerably the manufacturing process. 4. To derive these data from the experiments alone we must make some suppositions. 5. Not to bring about considerable deviation from the data one must be very careful. 6. To test the above statement it is not difficult at all and quite necessary. 7. To give a true picture of the surrounding matter is the task of the natural science. 8. To make a choice between these two alternatives is not an easy task. 9. To find new sources of energy is a task of our scientists. 10. To be on the safe side, take special care of the accuracy of the calculation. 11. To establish cause-effect relationship between smoking and some diseases, extensive research is being carried on at several centres. 12. To be able to foresee the future, we must begin by a thorough analysis of the past course of events.

Ex. 31. Identify the Infinitives and give Ukrainian translations of the sentences.

1. It is not easy to fulfill this task. 2. The purpose of the article is to discuss fundamental mechanisms. 3. The difficulty will be to obtain the substance in question in its pure form. 4. The invention of the author has been to show some newly developed methods. 5. Today the only important way of using waterpower is to extract energy from water with turbine. 6. The professor recommended to make the experiment in a darkened room. 7. The method to be followed is based upon some peculiar properties of these rays. 8. Experiments have shown that the amount of the work to be done for producing a given amount of heat is the same under all conditions. 9. The first to achieve chain reaction were the Curies. 10. In order to explain the phenomenon the scientists showed us an experiment. 11. It is not always convenient to use the names of elements when we write them down, so chemists have devised symbols, which are to stand for them. 12. Our first task has been to determine general classes into which the materials, which compose bodies, can be divided. 13. Many devices to measure different properties of substances are used in our laboratories.

Ex. 32. Identify the Infinitives and give Ukrainian translations of the sentences.

1. The best way to understand current is to see how it acts in circuit.
2. The immediate objective of the Appolo was to land a man on the moon and bring him back alive.
3. To foresee what the future will be like requires analysis of the past experience.
4. There are many things to be taken into consideration when planning the investigation.
5. To tell the truth, the results have no direct bearing on the problem under investigation.
6. To argue about it is not fruitful at the moment.
7. To put it another way, the experimental procedure must suit the purpose of the experiment.
8. Dalton was the first to deduce scientifically an atomic theory from experimental data.
9. To sum up, synthetic problems are studies for the possibilities, which they hold for practical application.

Pattern study:

Noun + Verb + Infinitive

1. *The book has been written* (so as / in order) *to review* recent developments in this area of research. Книга написана з метою зробити огляд останніх досягнень у цій галузі.

2. *He admits to have made* a similar mistake in his earlier publication. Він визнає, що припустився подібної помилки в попередній публікації.

3. A pure *scientist wants to establish* the underlying relationship of the events observed. Вчений, який займається чистою наукою, намагається встановити внутрішній взаємозв'язок між явищами, які він вивчає.

Infinitives commonly used in this pattern:

to bring about — здійснювати; викликати;

to give — давати;

to give rise to — викликати;

to form — створювати, формувати;

to make — робити, здійснювати, проводити;

to produce — виробляти, створювати;

to yield — виробляти, приносити, давати.

Pattern practice:

Ex. 33. Identify the Infinitives and give Ukrainian translations of the sentences. Pay attention to Perfect Infinitives.

1. The analysis has been extended (so as) to take into consideration the unavoidable by-effects. 2. Under this assumption the equation is reduced to yield a classical relation. 3. We do not expect to solve all these problems by the beginning of new millennium. 4. At this stage a new theory was advanced to produce a revolutionary change in our understanding of the process. 5. They claim to have accounted for the effect observed. 6. He was sorry to have occupied himself with the problem for so long, and not to have given it up earlier. 7. They admit to have been informed of this possibility before the experiment. 8. Mark Twain allegedly remarked once that a classic is something, which nobody wants to read, but everybody wants to have read. 9. To write with precision, it is necessary to have thought logically first.

Pattern study:

Noun + to be + Infinitive

Their aim is to improve the results. Їх мета полягає у тому, щоб поліпшити результати. (Їх мета — покращити результати).

The primary task of the laboratory head was to provide conditions favorable for experimentation. Головна мета керівника лабораторії полягає у тому, щоб забезпечити сприятливі умови для проведення експериментальної роботи.

In the experiment they were to compare the relative weight of two substances. В експерименті вони мали порівняти відносну вагу двох речовин.

Pattern practice:

Ex. 34. Translate into Ukrainian.

1. The aim was to discuss the impact of scientific activity on technology. 2. If we are to achieve the aim we must confine our attention to one point only. 3. Perhaps the greatest problem at present is to give some understanding of the remarkable phenomenon of memory. 4. The original idea was to take advantage of the high temperature of the process. 5. The train is to reach its destination in 6 hours. 6. Account is to be taken of this fact. 7. Mention is to be made of the property of this material. 8. The device which is to be used in the experiment is new. 9. The object of the experiment was to compare these phenomena. 10. The very first thing you must do is to understand the state-

ment of the problem. 11. The only way to get more dependable results is to have coefficients of greater accuracy. 12. To program a computer is to analyse the problem to be solved and to make a plan for solving it. 13. All due measures are to be taken to prevent the failure of the installation.

Ex. 35. Translate into English.

1. Найважливіше — це зосередити увагу на одному питанні. 2. Наше завдання полягає в тому, щоб забезпечити найбільш сприятливі умови для роботи. 3. Мета семінарських дискусій полягає в тому, щоб пропонувати нові експерименти. 4. Ця монографія має на меті зробити огляд досягнень у цій галузі. 5. Щоб не ризикувати, перевірте апаратуру перед експериментом ще раз. 6. Якщо ми хочемо досягти мети, ми маємо взяти до уваги всі помилки. 7. Часто буває дуже важко зробити вибір. 8. Щоб відповідати меті експерименту, метод має бути простим. 9. Неможливо передбачити майбутнє без аналізу минулого. 10. Ми маємо підкріпити цю інтерпретацію новими даними. 11. Правду кажучи, всі очікували зовсім інших результатів.

Ex. 36. Read the text and identify the Infinitives. Be ready for comprehension check-up.

To speculate about the future is one of the most basic qualities of man. It involves two aspects; one is to forecast what the future development will be and the other is to determine in what approximate period of time it is going to take place. To make such a prognosis means to learn from the past experience and to extrapolate the knowledge into the future. Recently, however, the rate of change has been so great as to make it difficult to learn from experience, at least as far as the time factor is concerned. To take but one example, a prediction of man's possible landing on the Moon around the turn of the century was made as late as 1961, only 8 years before the actual event. So, to be on the safe side, we had better leave time to take care of itself, and concentrate our attention on what the future may be like. There is yet another problem involved: are we to accept submissively any possible course of events, or are we to work for a future most suited for most people? The choice is to be made, at different levels, by every individual and by every society.

2. Check up for comprehension.

1. What are the two aspects of speculation about the future? 2. What are the two steps of any prognosis? 3. Why had it been so difficult recent-

ly to make any predictions concerning the future development? 4. What example is cited to illustrate the difficulty? 5. Does the author make any suggestions concerning this difficulty? Why does he suggest this? 6. What dilemma are we faced with and what choice is to be made by every individual and every society? 7. What are Ukrainian equivalents of:

before the actual event, leave time, to take care of itself, what the future may be like?

Pattern Revision

Ex. 37. Identify the Infinitive according to Patterns studied and give Ukrainian translation of the sentences.

1. What we try to do is to foretell a general tendency rather than a particular development. 2. The subject is fascinating enough to suggest itself for a wide discussion by people engaged in different research areas. 3. The aim of the book is to present the case for an extensive study of this complicated phenomenon. 4. The factor is important enough to be taken into consideration even though detailed analysis is not at present feasible. 5. To tackle such a problem with any of the techniques available before the advent of the computer would have been pointless. 6. To conclude a definite science politics is needed if the development of science is to favor the best interest of the country. 7. It is generally accepted that no outstanding new or revolutionary theoretical concept in physics can be invented by anyone over the age of 25; by that age one's ideas are already too solidified to permit imagination to triumph over rationality. 8. The definition was severely criticized, to give rise to a long and heated argument on the pages of some journals. 9. To appreciate the accuracy of the data, refer to Table 1 on page 57. 10. This book is a first-rate introduction to the nature and methods of scientific thought, to say noting of its remarkably clear style. It is an ideal book for a fresher, as to follow the author no knowledge of science is needed. 11. To avoid making mistakes is always very difficult, because, to begin with, to err is human. 12. He was strong enough to override the opposition, but after his death the project was abandoned. 13. After World War II Von Neumann's group was to lead the world in ideas concerning the development and the use of computers. 14. Some mathematicians have alienated mathematics from the rest of human culture, to bring it to the danger of becoming sterile. 15. He admitted to have oversimplified the problem, but his only excuse was that it was too complicated to be tackled directly.

Pattern study:

Adjective / adverb + (as) Infinitive

The concept was *too advanced (as) to be appreciated* by contemporary scientists. Ідея надто випереджала свій час, щоб її могли оцінити сучасники.

Adjectives and adverbs used in this pattern: *enough* — досить, доволі; *sufficiently* — достатньо; *so...as* — для того, щоб; *too* — занадто.

Pattern practice:

Ex. 38. Identify the Infinitives and give Ukrainian translations of the sentences.

1. The consequences might be so disastrous as to exceed anything imaginable. 2. His story of the past is too personal to have any bearing on other people's experience. 3. The advantages of such approach are evident enough to be taken for granted. 4. The experiment produced enough evidence to support the interpretation suggested. 5. The failure of the project was such as to discourage further efforts for many a years. 6. The information available was not sufficient enough to contribute to the clarification of the problem. 7. The assumption is reasonable enough to be valid.

INFINITIVE CONSTRUCTIONS EQUIVALENT TO CLAUSES

Pattern:

...Verb + Noun + Infinitive (or Verb+ing, verb+ed, adjective)

Most scientists *expect* major *development* in the near future *to take place* in biology. Більшість учених сподівається, що основні відкриття у найближчому майбутньому будуть зроблені в біології.

It is sometimes very difficult *to make people see* your point. Іноді дуже важко домогтися, щоб зрозуміли, що ви хочете сказати.

NOTA BENE! Remembers some of the verbs commonly used in this Pattern

Verbs of mental and sensual perception and estimation:

to assume — передбачати,
допускати, робити припущення

to prove — доводити

<i>to believe</i> — думати, вважати	<i>to regard as</i> — розглядати, вважати
<i>to consider</i> — гадати, думати, дійти висновку (думки)	<i>to suppose</i> — припускати, допускати, гадати
<i>to estimate</i> — оцінювати, вважати	<i>to show</i> — показувати
<i>to expect</i> — сподіватися; передбачати, думати	<i>to take</i> — приймати (за), вважати
<i>to find</i> — знаходити, вважати	<i>to think</i> — думати, вважати
<i>to hate</i> — вважати неприйнятним	<i>to feel</i> — почувати
<i>to hold</i> — дотримуватися думки, вважати	<i>to hear</i> — чути
<i>to know</i> — знати	<i>to see</i> — бачити
<i>to like</i> — вважати за бажане	<i>to watch</i> — спостерігати
<i>Verbs of causation and initiations</i>	
<i>to allow</i> — дати можливість, дозволити, припустити	<i>to make</i> — зробити так, щоб змусити
<i>to cause</i> — бути причиною, викликати	<i>to have</i> — мати бажане, досягти
<i>to enable</i> — робити придатним, давати можливість	<i>to permit</i> — дати можливість, дозволити
<i>to force</i> — примушувати, змушувати	<i>to require</i> — спонукати до дії; вимагати, щоб
<i>to get</i> — одержати бажане, домогтися	<i>to want</i> — хотіти, щоб

Pattern Practice:

Ex. 39. Identify the structures according to Patterns studied and give Ukrainian translation of the sentence.

1. One can assume this to be self-evident. 2. One can expect the scope of research to expand steadily. 3. Most people believe the amount of effort in science to be somehow correlated with the standard of living in the country. 4. Nowadays we see many new areas of research come into being as a result of unexpected break-throughs. 5. One can watch more and more people move

into biology from other areas of research. 6. The present-day situation forces more and more countries to start contributing to this field of research. 7. An efficient laboratory head always know how to get his people to do their work properly and on time 8. If one is really interested in science, one does not like any problem, however difficult, to be left unsolved. 9. Most scientists regard biology, rather than physics, as the likely central ground of scientific advance in the near future. 10. One will naturally think such course of events (to be) disastrous not only for science but for the future of mankind. 11. One of the major problems at present for a university is to have young people interested in long-range problems. 12. One can hardly tolerate one's ideas being criticized without an attempt to defend them. 13. Assuming this to have direct bearing on the future of man, the author goes into a detailed analysis of the present status of science and scientists in advanced countries. 14. The author's major concern is to make the reader realize the full implications of genetic engineering. 15. He achieves his aim by having the reader follow his story of this new area of research from its early days up to now.

Ex. 40. A. Learn to distinguish between Indefinite and Perfect Infinitives. Translate the sentences into Ukrainian.

1. The history of the last 30 years shows him to have done very well. 2. We know him to have established a school of his own. 3. We do not expect him throw away an opportunity like this. 4. We know him to have objected to this style of research on previous occasions. 5. They considered all water on the surface of this planet to have been liberated by volcanic action.

B. Learn to distinguish between Active and Passive Infinitives.

1. This allowed him to follow the rules. This allowed the rules to be followed. 2. This information enabled the scientist to make a forecast for the next few years. This information enabled forecast for the next few years to be made. 3. This analysis permitted them to tackle the problem directly. This analysis permitted the problem to be tackled directly.

Ex. 41. Learn to distinguish between three different structures shown in the following example. Translate the sentences into Ukrainian.

1. They have supported the project both with money and manpower. They got the project supported both with money and manpower. They got the committee to support the project both with money and manpower. 2. He has kept the discussion within reasonable limits. He had the chairman keep the discussion within reasonable limits. He had the discussion kept within reasonable limits. 3. They have left the problem left out of the scope

of their research. They had the problem left out of the scope of their research. They made him leave the problem out of the scope of his research. 4. He has extended the range of his observations. He had the range of observations extended. He got his assistant to extend the range of observation.

a) Before he *gave up the research he represented* our research group at international symposia. Доки він не припинив займатися цим дослідженням, він представляв нашу дослідницьку групу на міжнародних симпозіумах.

b) He had our research group represented at the symposium. Він зробив так, щоб нашу дослідницьку групу було представлено на симпозіумі.

c) He had his assistant represent our research group at the last symposium. Він зробив так, щоб його заступник представляв нашу групу на останньому симпозіумі.

Infinitive Patterns Revision

Ex. 42. Identify patterns in the sentences and translate them into Ukrainian.

1. What enabled the scientist to do so well with this disastrous situation? 2. They could not tolerate other people taking up the problem which they had been investigating far so long. 3. At that time the project, later to be taken over by another laboratory, was still in progress. 4. After a long discussion and argument they still could not agree as to what might be the best way to provide an atmosphere necessary for research. 5. He was always the first to take up a complicated problem and the last to give it up. 6. It is highly desirable to get these values checked before another series of experiments. 7. Instead of having astronomers watch the stars go around each other, why not take a ball of lead and a marble and watch the marble go toward the ball of lead? 8. The first section of each article will be devoted to a short summary of the history of the problem to be followed by a review of the modern advance. 9. Philosophy is a distinct science with its own clearly defined subject matter to be studied in the same specific way as that of any other science. 10. On assuming the body with the mass M to be acted upon by force F , let us calculate acceleration. 11. Later we find Shakespeare using this style in prose dialogue; sometimes merely in caricature, but at the other times quite seriously. 12. An important point to be dealt with in the next chapter is different techniques of data processing. 13. It is sometimes very difficult to get people to agree upon most obvious things, although the things to be agreed upon may be generally accepted as urgent. 14. One can

hardly expect a true scientist to keep within the limits of one narrow long established field, leaving most fascinating problems to be found on the frontiers, out of the scope of his inquiry. 15. Good management means getting things done rather than doing things. 16. This amounts to assuming the rate of our knowledge growth to depend on the amount of knowledge already accumulated. 17. It is time to pause at this stage of the story to have the reader realize its significance for the evolution of physical thinking. 18. At that time the scientist reported to have observed an unusual luminescence during his experiments with cathode tubes.

Pattern Study

for + Noun + Infinitive

For the *force to exist* there must be two objects involved. Для того щоб існувала сила, потрібна наявність двох предметів.

There is an apparent tendency *for science to become* more and more mathematical. Існує очевидна тенденція того, що наука дедалі більше математизується.

Ex. 43. Identify the structures according to Pattern and give Ukrainian equivalent of the relevant part of the sentence.

1. This decision reflects a desire to make it as possible *for members* of the association and other guests *to attend* the congress. 2. *For* such a large research *center* as this, to *become* heavily involved in a single project in a fashionable field would be more than just a wrong practice, it would be a disaster. 3. The tendency for pure mathematicians to alienate mathematical research from anything that might be somehow associated with the idea of "utilization" is only too obvious. 4. *For* any scientific *gathering to be* a success, the organizing committee must be firm on more than one point. 5. There was a prevalent feeling at that time that *for* the *laboratory to revive* its past glory no efforts were intensive enough. 6. *With* so many *people* working in the same field, it is enough *to come* across something new and remark it, *for* a *crowd* of other researchers *to appear* from every side to work the thing out before you have had time to reflect on your finding in peace. 7. Under what conditions will the reaction proceed sufficiently rapidly *for* the *method to be* practicable? 8. The exceptions are too numerous here *for* *any regularity to be stated*. 9. The time *for equilibrium* conditions *to be set* is small. 10. Two conditions must be met *for* the *reaction to take place*.

Pattern Study

Noun + Verb + (by/with phrase) Infinitive (or V-ing, V -ed, Adj., N.)

Nowadays science is known to contribute to every aspect of man's life. Відомо, що в наш час наука робить свій внесок в усі аспекти нашого життя.

With the advent of nuclear weapon some people seemed to be disappointed in science. З появою ядерної зброї деякі люди напевно розчарувалися в науці.

NOTA BENE! Remember some of the verbs used to connect Noun with an Infinitive pattern.

1. Verbs of mental and sensual perception and estimation, used in the passive:	<i>to hear — чути</i>
<i>a) to assume — передбачати, допускати, робити припущення</i>	<i>to see — бачити</i>
<i>to believe — думати, вважати</i>	2. Verbs used in the active:
<i>to consider — гадати, думати, дійти до висновку (думки)</i>	<i>to appear — бути очевидним; виявлятися</i>
<i>to estimate — оцінювати, вважати</i>	<i>to chance — (випадково) виявлятися</i>
<i>to find — знаходити, вважати</i>	<i>to happen — (випадково) виявлятися</i>
<i>to hate — вважати неприйнятним</i>	<i>to prove — доводити</i>
<i>to hold — дотримуватися думки, вважати</i>	<i>to seem — здаватися, представлятися</i>
<i>to know — знати</i>	<i>to turn out — раптово опинитися, виявитися</i>
<i>to regard — розглядати, вважати,</i>	3. Adjectives used as predicates:
<i>to say — говорити</i>	<i>likely — ймовірний</i>
<i>to show — показувати</i>	<i>is likely to ... — ймовірно</i>
<i>to state — стверджувати</i>	<i>unlikely — малоімовірний</i>
<i>to suppose — припускати, допускати, гадати</i>	<i>is unlikely / to — малоімовірно, що...</i>
<i>to take — приймати (за), вважати</i>	<i>certain — певний</i>

<i>to think</i> — думати, вважати	<i>is certain to</i> — обов'язково, неодмінно, безсумнівно, безперечно
<i>to understand</i> — сприймати, вважати	<i>sure</i> — впевнений
b) <i>to feel</i> — почувати;	<i>be sure to</i> — напевно, напевне, певно

Pattern Practice

Ex. 44. Identify the structures according to Pattern and transform them as shown above.

1. Science is known to affect the lives of people. 2. Molecular biology is expected to dominate other sciences. 3. The results of these experiments are found to overlap. 4. The data are assumed to correlate with the present theory. 5. Some people seem to be disappointed in science. 6. He happens to work at the same problem. 7. The work is likely to contribute to the solution of the problem. 8. He is sure to argue about it.

Ex. 45. A. Learn to distinguish between Indefinite and Perfect Infinitives in Pattern.

A. Translate the sentences into Ukrainian.

1. He is said to have graduated from Oxford University. He is said to avoid all aorta of arguments. 2. They seem to have taken advantage of the favourable conditions. He seems to mention the problem in the last chapter of his book. 3. He appeared to have lost interest in physics altogether. The story may appear to be oversimplified. 4. He is known to have established a school of his own. This scientist is known to be keeping in touch with the latest developments in his field of research.

B. Translate the sentences into Ukrainian (mind the negation).

1. He does not appear to be concerned with the problem. 2. He was not expected to spoil the sample. 3. The human body is not likely to tolerate such temperature. 4. He is not believed to represent the majority. 5. The idea does not seem to be remarkably advanced. 6. The discussion is not claimed to cover the whole range of present-day research.

C. Identify the Infinitive structures and give Ukrainian equivalent of the relevant part of the sentence.

1. On such occasions the scientist was looked upon as representing the scientific community. 2. From this point of view the study can be regarded as contributing to fundamental knowledge. 3. Practically, the problem can be considered as given up. 4. The theory was counted upon as correlating with all the existing data.

D. Identify the structures according to the Pattern and give Ukrainian equivalent of the relevant part of the sentence.

1. He was deeply disappointed with the final results which turned out to be not what he had expected. 2. Some scientists occupy themselves primarily with problems likely to have direct bearing on the lives of people. 3. The data found to correlate with more than one interpretation, they attempted to approach the problem from a different viewpoint. 4. The scientist reported to have spent five years or the problem finally gave it up. 5. The danger of oversimplifying the problem seeming to be quite real, they changed the line of their attack. 6. By that time voting people thought to be brilliant physicists had left the laboratory.

Ex. 46. Identify the structures according to Patterns studied and give Ukrainian equivalent of the relevant part of the sentence.

1. For scientific development to be of benefit for man, scientists must occupy themselves with problems that have direct bearing on our lives. 2. Molecular biologists are known to borrow their techniques from other sciences, mainly from physics. 3. How the application of his discovery will affect man is sometimes rather hard for the scientist to foresee. 4. The author devoted a special chapter of his book to what may be expected to dominate the science scene in the near future. 5. The method of inductive reasoning known to be established by Bacon leads from observation to general laws. 6. His idea was fruitful enough for others to take it up and develop it further. 7. For an original to be a product of one man's genius is quite natural. But for an idea to be transformed into a product, many people's effort is required. 8. Some people say that biology rather than physics is likely to be the central ground of scientific advance during the remainder of our century. 9. There appear no reasons for anybody to object to this style of research.

Pattern Revision

Ex. 47. Identify the structures according to Patterns studied and give Ukrainian translation of the sentence.

1. In the first place, this mode of our own brain operation appears to be self-consistent as it was designed to be. 2. The half-life period is the number of seconds for the radioactivity to fall to half its original value, i.e. for half the atoms to break up. 3. There are indications that various elements In addition to those found to be essential are beneficial to the growth of many plants. 4. The question whether the atom can or cannot be split up is known to have interested scientists from ancient- times. 5. This assumption known to be invalid in some cases may be expected to give useful

results for the conditions stated. 6. These stars are much too remote for the astronomers to be able to solve the problem with the tools now available.

The Complex Object with the Infinitive (Objective Infinitive Construction)

Pattern Study

Subject	+	Predicate	+	Complex Object
підмет		присудок		складний додаток

Noun, pronoun

іменник в загальному
відмінку, або займенник
в об'єктному відмінку

Infinitive without 'to'
Infinitive with 'to'

We know this device to function properly.

Ми знаємо, що цей пристрій добре працює.

He expected the conference to take place in September.

Від сподівався, що конференція відбудеться у вересні.

The chairman wanted the delegates to look through the agenda.

Головуючий хотів, щоб делегати ознайомились з порядком денним

Complex Object вживається після дієслів:

1) які висловлюють думку, точку зору, міркування, припущення;
to assume — передбачати, допускати, робити припущення; **to find** — знаходити, вважати; **to believe** — думати, вважати; **to consider** — гадати, думати, дійти висновку (думки); **to expect** — сподіватися, очікувати; **to think** — думати, вважати; **to know** — знати; **to prove** — доводити; **to show** — показувати;

2) які висловлюють почуття, волевиявлення:

to want/to wish — **to require**;

3) фізичного сприйняття і відчуття:

to see — бачити; **to watch / to observe** — спостерігати; **to notice** — помічати; **to feel** — відчувати; **to hear** — чути;

4) які висловлюють наказ або дозвіл виконати дію:

to allow — дозволяти; **to permit** — дозволяти; **to enable** — давати можливість; **to make** — примусити; **to cause** — спонукати.

Примітка 1. Після дієслів *to see, to watch, to notice, to observe, to feel, to hear, to make, to cause* інфінітив вживається без частки **to**.

We watched him start presenting his report. Ми бачили, як він почав виступати з доповіддю.

Примітка 2. Інфінітив у дійсному (активному) стані у складі складного додатку, який стоїть після дієслів **to let, to enable, to permit** (дозволяти, давати можливість) і дієслів **to cause, to make** (змушувати) слід перекладати без додаткового речення, зберігаючи порядок слів англійського речення.

The head engineer made us test the installation before the experiment.

Головний інженер змусив нас перевірити дослідну установку до початку експерименту.

Пасивний інфінітив після зазначених дієслів у складі складного додатку перекладається інфінітивом у дійсному (активному) стані, за яким слідує іменник.

This device allows the new data to be investigated carefully.

Цей прилад дозволяє ретельно вивчити нові дані.

Примітка 3. Перфектна форма інфінітиву виражає дію, яка виконана до дії, вираженої дієсловом присудка.

We know them to have competed this experiment.

Ми знаємо, що вони закінчили цей експеримент.

Pattern practice

Ex. 48. Identify the Infinitives and translate into Ukrainian.

1. The whole world considers Newton to be the greatest scientist and inventor. 2. We know him to have taken interest in many scientific problems of his time. 3. The teacher expected the students to do their homework well. 4. It was evident she did not want to be late. 5. We supposed all the details of the plan to have been explained to them long ago. 6. Shall I see you take part in this experiment? 7. She made us talk about our plans for the nearest future. 8. At some distance above the earth, ultra-violet radiation from the sun causes some of the molecules to dissociate from the molecule state to the atomic state. 9. The atomic theory supposes matter to be composed of very small invisible particles called atoms. 10. We consider nuclear energy to be the prime source of heat energy. 11. We know television to be widely used both in everyday life and in industry. 12. The engineer wanted the new device to be tested in the laboratory.

Ex. 49. Identify the Infinitives and translate into Ukrainian.

1. We expect the invention to be of great importance. 2. The device permits some new calculations to be made. 3. We know the research to have been

completed. 4. The excessive load caused the machine to fail. 5. The reaction causes metals to become brittle. 6. We can expect acceleration to be different for different weights but this is not the case. 7. The presence of a body in a stream causes energy to be redistributed between the two forms so that where pressure is high, velocity is low, and vica versa. 8. Assume the total pressure to be equal to ten. 9. This simplify flow analysis and allows branch calculations to be postponed until after optimization. 10. The equipment design is quite flexible and will allow pulse width and repetition rates to be varied to suit the needs of any particular test. 11. They considered that type of contamination to be completely negligible. 12. This permits improved experiments to be performed without permanent circuit alternations.

The Complex Subject with the Infinitive (Subjective Infinitive Construction)

Pattern Study

Complex Subject + Infinitive

Noun/pronoun + Verb in Passive voice

Конструкція складається з іменника в загальному відмінку або займенника в називному відмінку та інфінітива.

Присудок у реченнях з цією конструкцією ставиться між першою і другою її частинами і виражається здебільшого дієсловом у пасивному стані.

У ролі присудка зазвичай виступають дієслова, які висловлюють думку, судження, міркування, або пропозицію:

1) в пасивному стані

This value	is said	to change	відомо...
	is suspected		припускають...
	is expected		очікують...
	is assumed		припускають...
	is reported		повідомляють...
	is considered		вважають...
	is proved		доведено...
	is found		знайдено...
	is believed		гадають...
	is understood		розуміють...
	is supposed		припускають
	is thought		вважають...

2) в дійсному (активному) стані:

This value	seems	to change	очевидно
	appears		виявляється
	turns out		виявляється
	proves		виявляється
	is likely		ймовірно
	is unlikely		малоймовірно
	is sure		безумовно
	is certain		неодмінно

This device appears *to perform* well.

Очевидно, це пристрій працює добре.

It is supposed to be used in our experiment.

Припускають, що його буде використано в нашому експерименті.

Примітка 1. Форма інфінітиву знаходить своє відображення у формі і часі присудка українського речення:

They are believed to work (to be working, to have worked) at this problem. Гадають, що вони працюють (працюють нині, зараз працювали) над цією проблемою.

Примітка 2. Якщо присудок виражений дієсловом в активному стані, заперечення відноситься зазвичай до інфінітива.

The experiment *does not seem to give* results supporting the point of view.

Цей експеримент очевидно не дасть результатів, які підтверджують цю точку зору.

Якщо присудок виражений дієсловом у пасивному стані, заперечення зазвичай відноситься до присудка.

This reaction *is not expected to start* at low temperature. Не припускають, що ця реакція почнеться при нижчих температурах.

Perfect Infinitive

Означає дію, що відбулася раніше дії, вираженої присудком речення.

She is said to have worked in this institute. Кажуть, що вона працювала в цьому інституті.

Cf. She is said to work in this institute. Кажуть, що вона працює в цьому інституті.

Pattern Practice.

Ex. 50. Identify the Infinitives and translate into Ukrainian.

1. He is supposed to be one of the greatest scientists in this field. 2. The members of the committee are reported to have been enthusiastic about the plan. 3. The astronauts are known to be heartedly greeted wherever they appeared. 4. He appeared to be quite another man. 5. This method seems to make calculations easier. 6. I happened to know everything about the event. 7. This was found to be true of all facts studied. 8. Although the results do not overlap, they appear to be consistent. 9. The induction period is considered to be composed of two parts. The use of iron is believed to have been discovered later than the use of copper. 10. The importance of mathematics for all sciences is known to grow rapidly. 11. These data are unlikely to change the position. 12. The center of gravity of a body is the point at which its whole weight may be considered to act.

Ex. 51. Identify the Infinitives and translate into Ukrainian.

1. This method does not seem to be of any interest. 2. They are believed to be working at the problem. 3. The properties of the elements are known to vary/to have varied. 4. The method is supposed to have been used earlier. 5. This method did not prove to be useful. 6. Although we see evidence of such diffusion in our data, it does not appear to affect the results seriously. 7. This proves to be convenient prescription for the analysis of the function in the present work. 8. As information accumulated it became possible to plan experiments that were likely to yield the material sought for. 9. The time required for a computer to solve a problem is likely to be measured in seconds. 10. The assumptions have proved to be in complete agreement with the measurements.



PART 2

ГРАМАТИЧНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ

• **Визначення граматичних трансформацій**

Під граматичними трансформаціями слід розуміти перетворення структури речення в процесі перекладу для відтворення найточнішої відповідності англійському реченню на матеріалі української мови із зображенням єдності змісту і форми. Це вже буде нова єдність, яка відповідає нормам мови перекладу. Граматичні трансформації складаються з таких операцій:

- 1) зміна структури речення;
- 2) зміна порядку слів;
- 3) заміна частин мови і членів речення;
- 4) додавання слів;
- 5) опущення слів із граматичних причин.

• **Функціональний принцип передачі граматичних форм та синтаксичних конструкцій у перекладі**

Аналітична будова англійської мови створює умови для багатофункціональності граматичних форм і синтаксичних конструкцій. Тому в процесі перекладу необхідно насамперед врахувати конкретну функцію кожної форми та конструкції, щоб правильно передати її значення. Смислова функція кожної граматичної форми синтаксичної конструкції може визначатися такими факторами:

- 1) синтаксичною функцією;
- 2) логічною (смисловою) структурою речення;
- 3) особливостями його лексичного наповнення;
- 4) контекстом речення.

■ 3.1. Залежність передачі граматичних форм у перекладі від їх синтаксичної функції

Важливо враховувати, що навіть “однойменні” граматичні форми, тобто такі, які граматики відносять до однієї й тієї ж частини мови в англійській та українській мовах, підпорядковуються цій складній функціональній залежності так само, як форми і конструкції, що не мають формальної відповідальності в українській мові. Наприклад, форма минулого часу дієслова в підрядному з'ясувальному реченні може мати в англійській мові функцію узгодження часів.

Dr. Simachenko said that the death penalty contained features that were morally unjustified. Доктор Сімаченко заявив, що смертна кара в багатьох відношеннях суперечить принципам моралі.

Природно, що при перекладі узгодження часів, не властиве українській мові, не передається.

Present Perfect, який не має в українській мові формальної відповідності, може виконувати функцію теперішнього і минулого часу і передаватися відповідно в перекладі:

Members of the company have received salaries since 1990. Члени компанії одержують зарплату з 1990 року.

Минулий час дієслова (одержувати зарплату) вказував би на те, що тепер вони її не одержують.

Present Perfect часто має функцію дії або стану, які почалися в минулому і продовжуються тепер. Інколи це слід підкреслити і в перекладі.

Anti-Trust laws have been interfered with by our big business barons. Закони проти трестів порушувалися і продовжують порушуватися ко́ролями великого бізнесу.

■ 3.2. Вплив семантики речення на вибір граматичних конструкцій

Зазвичай повідомлення про подію на транспорті в англійській газеті може мати граматичну форму, припустимо і в українській мові, наприклад: *a tram and bus crash killed two*. Але смислова структура цього речення неможлива в українській мові: “зіткнення трамвая з автобусом убило двох чоловіків”. У перекладі необхідна повна реконструкція речення і, звичайно, не через граматичні причини, а відповідно до логіки передачі подібного повідомлення українською мовою. “У результаті зіткнення трамвая з автобусом загинуло двоє людей”.

Смислова структура речення визначається вибором його головних і другорядних членів, постановкою логічного наголосу, інтонаційним членуванням. Одна і та ж смислова структура може реалізуватися різним лексико-фразеологічним матеріалом.

Залежність передачі граматичної форми від її лексичного наповнення. Інколи переклад фрази ускладнюється трудністю знайти відповідність якомусь одному з її складових слів. У таких випадках потрібно перекладати шляхом зміни форми слова. *Drowning is the biggest killer of children and teenagers according to the World Health Report.* У цьому реченні нелегко знайти відповідність першому слову, оскільки в українській мові немає відповідного іменника від дієслова “тонути”. Тому доводиться вдаватися до описового перекладу слова *drowning*: “Згідно зі звітом Всесвітньої організації охорони здоров’я, найбільший процент дітей і підлітків, які гинуть від нещасних випадків, припадає на тих, що втопилися”.

У цьому прикладі повна реконструкція речення обумовлена неможливістю зберегти логічну структуру англійської фрази через невластивий українській мові вибір підмета й присудка.

Залежність передачі граматичної форми від контексту. Типовим прикладом впливу контексту на вибір конструкції й порядку слів у перекладі є залежність репліки в діалогічній мові. Так, наприклад, у фейлетоні А. Бухвальда “Про дослідження гірських порід” наївного вченого, який прийшов просити субсидій до якоїсь установи під вивіскою “Фонд допомоги вченим”, яка насправді була філіалом ЦРУ, пропонують перекинути на Кубу або в Китай, і на його здивований погляд агент відповідає: “*I’ll put the questions!*”

Логічний наголос у цій репліці падає на особовий займенник, який в українському перекладі повинен бути в кінці речення: “Питання ставитиму я”.

Параграфування. У багатьох повідомленнях, взятих з англійських та американських газет, майже кожне речення починається з абзацу. Було б неправильно зберігати цю велику кількість абзаців у перекладі газетного тексту, як це прийнято при перекладі книг та журнальних статей. Потрібно перевірити, чи немає між окремими суміжними абзацами статті логічного зв’язку, і в усіх випадках, коли він існує, ліквідувати непотрібний абзац.

■ 3.3. Порядок слів і структура речення в перекладі

Дуже важливо враховувати принципову різницю між порядком слів у реченні в українській та англійській мовах. Англійський порядок слів має насамперед граматичну функцію. Для більшості повідомлень інформаційного характеру в англійських і американських газетах характерне таке розміщення слів, яке вимагає зміни в перекладі на українську мову. Типова побудова англійської фрази така: спочатку групи підмета, потім — група присудка. Головне — центр повідомлення — ставиться на першому місці. Подробиці повідомлення — обставина місця та обставина часу — в кінці.

A protest rally against the Government Rent Act is to be held in London tomorrow. Завтра в Лондоні відбудеться демонстрація протесту проти урядового законопроекту про підвищення квартирної плати.

Як бачимо, в українському перекладі прямо протилежний порядок слів. На першому місці другорядні члени речення: обставини часу й місця, потім — присудок і на останньому місці — група підмета. Підмет у цьому прикладі є поширеним членом. Наведений приклад перекладу особливо характерний для таких коротких повідомлень, усі елементи яких складають “нове” і де підмет вводиться неозначеним артиклем.

Наведемо складніший приклад:

United States and Chinese negotiations held talks on the problem of civilian repatriation at UN headquarters in Geneva today. Сьогодні у Женеві в будинку ООН відбулося засідання представників США та Китаю з питань репатріації цивільних осіб.

Це речення потребувало корінної перебудови при перекладі:

- 1) усі три обставини часу й місця поставлені на початку речення;
- 2) підмет англійського речення переданий означенням у родовому відмінку до підмета “засідання” — “представників США та Китаю”;
- 3) прямий додаток — *talks* — став підметом — “засідання”;
- 4) присудок стоїть перед підметом;
- 5) при перекладі означення до слова “осіб” — “цивільних осіб”, бо словосполучення “цивільна репатріація” в українській мові неможливе.

Перебудова складного речення інколи необхідна і тому, що в українській мові логічний зв'язок елементів речення вимагає іншого порядку слів, ніж в англійській, наприклад:

He started back and fell against the railings trembling as he looked up. Поглянувши вгору, він відсахнувся і, весь тремтячи, притулився до огорожі.

Хвилювання людини викликано тим, що вона подивилася вгору, і це зумовило розміщення елементів в українському реченні.

She had said she was in bed and ill. Вона писала, що хвора і лежить у ліжку.

Хвороба є причиною того, що вона лежить у ліжку, і тому слово “хвора” передує наслідку — “і лежить у ліжку”.

Перебудова речення при перекладі потрібна і в тих випадках, коли підмет виражений великою групою з багатьма означеннями і короткий присудок ритмічно “не витримує” такої громіздкої групи підмета.

An important landmark in the creation of fraternal unity between the youth of the European Union has been reached. Був досягнутий важливий етап у створенні братерської єдності між молоддю країн Європейського Союзу.

■ 3.4. Переклад речень з інверсією

Зворотний порядок слів, тобто інверсія, викликається стилістичними й смисловими вимогами. Завдяки строгому порядку слів в англійському реченні інверсія являє собою дуже виразний емоційний засіб. В українській мові інверсія не має такої виразної сили через вільніший порядок слів. Тому при передаванні англійської інверсії у перекладі часто доводиться користуватись якимось іншим засобом, щоб зберегти той же ступінь виразності. Наприклад:

Gone is the pretence that only Iranian “intransigence” stops the banning of the bomb. Більше не можна робити вигляд, що тільки “непоступливість” іранців перешкоджає забороні атомної бомби.

Емфаза інвертованого англійського речення передається прислівником “більше”. Так само передається в перекладі інверсія у такому реченні:

Reductions there have been. Скорочення справді були.

■ 3.5. Переклад багаточленних атрибутивних груп у газетних заголовках

Багаточленні препозитивні групи зі складним синтаксичним зв'язком між компонентами являють собою найхарактерніше явище англійської мови. Їх значне поширення у пресі та науково-технічній літературі пояснюється насамперед прагненням стислості і більшої економії, яка досягається їх застосуванням. Виняткова різноманітність синтаксичних зв'язків навіть у найпростіших сполученнях / іменник + іменник + іменник / дає змогу досягнути в англійській мові як стислості, так і ясності виразу. Це виявляється і при перекладі українською мовою, для якої подібні конструкції не властиві.

Не випадково багаточленні препозитивні сполучення можна найчастіше зустріти в газетних заголовках, які друкуються крупним шрифтом і тому мають бути по можливості короткими. Ось типовий приклад заголовка, який складається з чотирьох іменних форм: *House Labor Subcommittee Hearing*. Перші три іменні форми мають атрибутивну функцію. Визначуванням суб'єктом слугує четверта. З неї і слід починати переклад, розкриваючи значення кожного члена всієї групи у зворотному порядку: “Засідання підкомітету з праці при палаті представників”.

Нерідко препозитивна група іменників супроводжується дієсловом: *Krivbass Coal Mine Strike Talks Continue*.

Для розшифровування цього заголовка необхідно розбити його на смислові групи. Як видно, перші чотири члени вжиті атрибутивно, причому два перших визначають слово *mine*, а всі чотири разом — *talks* і в цілому складають групу підмета, тоді як присудок складається з одного дієслова *continue*.

При перекладі, очевидно, потрібно вставити проміжну ланку між словами “переговори” і “страйк”, оскільки ясно, що переговори йшли про припинення страйку. “Переговори про припинення страйку на вугледобувній шахті Кривбасу продовжуються”.

Доповнення слів при перекладі заголовків багатьох типів — нормальне явище. У характерному для газетної інформації заголовку *Crash Pilot Dies* дієслово *dies* у теперішньому часі означає уже здійснений факт, а *crash* — аварія літака. В цілому це повідомлення можна перекласти так: “Пілот, літак якого розбився, загинув”, або “Потерпілий аварію пілот загинув”, або “Загибель пілота під час аварії літака”.

Труднощі при розшифруванні багаточленних заголовків інколи виникають тоді, коли першим компонентом групи є прикметник. У таких випадках необхідно визначити, до якого слова відноситься це означення. Наприклад, у сполученні *Minor Oil Company Executives Indicated* із граматичної точки зору можливі два варіанти: прикметник може відноситися до другого або до третього іменника. Тільки знання ситуації, тобто того факту, що у США немає дрібних нафтових компаній, дає підставу перекласти так: “Молодший член адміністрації нафтової компанії притягнений до судової відповідальності”.

Лише прочитавши всю статтю, можна правильно перекласти заголовок *New Fuel Research Method* як “Новий спосіб дослідження пального” чи “Спосіб дослідження нового пального”.

Особливої уваги вимагають заголовки, які містять омонімічні граматичні форми, наприклад, дієслово із закінченням *-ed*, яке може бути або Participle II або Past Indefinite, наприклад: *Roosevelt Warned against War Danger*. У цьому прикладі з “New York Times” тільки знання ситуації у США в часи Другої світової війни підказує, що не Рузвельт застерігає проти втягнення США у війну, а його застерігають політичні противники — республіканці.

President Asked to Hold More Press Meetings. Зміст цього речення не викликає сумніву: президенту США не потрібно ні в кого просити дозволу на проведення прес-конференцій. *Asked* тут вжито у Participle II.

Екстралінгвістичний фактор, а простіше кажучи, здоровий глузд підказує рішення питання і в такому прикладі: *Motorist Refused License*.

Важко припустити, щоб якийсь автомобіліст відмовився від прав водія. Можна з упевненістю перекласти: “В автомобіліста відібрали права”. Атрибутивні групи, які є фразеологічною єдністю, можуть розглядатися як епітети. Наприклад, *The brink-of-war action* — “Дія продиктована політикою балансування на грані війни”. Для перекладу введені два додаткових слова “продиктована політикою”.

У статті, присвяченій сесії Ради НАТО, зустрічається аналогічна атрибутивна група: *The 15-fingers-on-the-trigger theory*. — “Теорія стану бойової готовності 15 країн — учасниць НАТО”.

Такі групи мають дуже компактний характер завдяки тісному синтаксичному зв'язку і тому вимагають, як і в цьому випадку, описового перекладу.

Фразеологічні атрибутивні групи зустрічаються як у художній літературі, так і в усній розмовній мові: *A happy-go-lucky fellow*. Безшабашний парубок.

He greeted him in his usual hail-fellow-well-met manner. Він привітав його, як звичайно, по-приятельськи, із властивою йому товарииськістю.

Деяку небезпеку для перекладача становлять заголовки газет із словосполученнями, які є омонімічно фразеологічними. *London Indian Summer School to Open June, 2.* Звичайно, в даному випадку *Indian Summer* не є фразеологічною єдністю “бабине літо”, оскільки в цій об’яві точно вказана дата відкриття курсів — червень, і речення перекладається: “Літні курси для індологів у Лондоні відкриваються 2 червня”.

■ 3.6. Передача пасивного стану в перекладі

Уживання пасиву в українській мові має вирішальне значення при перекладі англійських пасивних конструкцій.

For years the British film industry has been stifled by Hollywood.

Таке і йому подібні речення слід перекладати, замінивши пасивний стан активним: “Роками англійська кінопромисловість перебуває в лабетах Голівуду”.

Структура речення з декількома присудками в пасиві, які відносяться до одного підмета, звичайно, вимагає перебудови при перекладі.

At the Teheran Conference F. Roosevelt was accompanied by Harry Hopkins and joined by Averall Harriman (*New York Times*). На Тегеранській конференції Ф. Рузвельта супроводжував Гаррі Гопкінс, і там до них приєднався Аверелл Гарріман.

Вибір засобів для передачі пасиву в перекладі залежить і від лексичного змісту дієслів: *He was shown into the drawing-room.* Його провели у вітальню.

Пасив у цьому реченні безсумнівно має функцію “невказання носія дії”. Неважливо, хто саме ввів чи провів дану особу у вітальню. Аналогічні фрази з дієсловом у пасиві зустрічаються в англійській мові досить часто:

The secretary has not been sent for. За секретарем ще не послали.

Are you waited on? Вас обслуговують?

His request has been complied. На його прохання зважили.

У всіх цих випадках дійова особа не вказана, і в українській мові їм найчастіше відповідають неозначено-особові речення.

■ 3.7. Передача інфінітива та інфінітивних конструкцій

В більшості випадків тільки смислова функція інфінітива дає можливість визначити її синтаксичну функцію. У даному прикладі інфінітивний зворот має приєднальну функцію або функцію наслідку:

A great number of Scandinavian families went to England never to return. Багато скандинавських сімей переселились в Англію і залишились там назавжди.

Переклад “щоб залишитись там назавжди” був би неправильний, оскільки означав би: приїжджаючи, вони вже знали, що не повернуться.

Контекстуальна залежність перекладу інфінітивних конструкцій, як уже було зазначено, має вирішальне значення при перекладі інфінітива після *the first* або *the last*.

He was the first (the last) to speak at the meeting. Залежно від попереднього або подальшого контексту це речення може означати: “Він *мав виступити* на зборах першим (останнім)” або ж “Він *виступав* на зборах *першим (останнім)*”.

■ 3.8. Передача герундія і герундіальних конструкцій

Герундій за формою не відрізняється від дієприкметника і, на відміну від дієприкметника, виражає не просто ознаку предмета або особи, а перебуває з ним у більш складних синтаксичних зв'язках. Якщо “*A dancing child*” — дитина, що танцює; — дієприкметник, то “*a dancing master*” — учитель танців, *dancing* — герундій, як і в сполученні *a dancing hall* — зал для танців.

Таким чином, при перекладі герундія розкриваються складніші взаємовідношення між ознакою й предметом, ніж при перекладі дієприкметників.

Особливості англійського герундія — поєднання в собі властивостей дієслова та іменника — природно відбиваються і на перекладі речень із герундієм. На відміну від інфінітива, герундій означає дію у процесі протікання в узагальненій формі. Особливо ясно це проявляється в герундії, який виконує функцію підмета:

Keeping with the times has become an absolute necessity in this complex society of ours. Іти в ногу з часом стало нагальною необхідністю складного суспільства, в якому ми живемо.

Тут герундій виражає дію, яка в українській мові найкраще перекладається інфінітивом.

Коли ж герундій виражає результат дії або стану, то найчастіше в перекладі йому буде відповідати іменник:

Part of the financing came of selling shares to farmers and local bankers (J. Furnas).

Частину засобів було одержано від продажу акцій фермерам і місцевим банкам.

Переклад герундія в тричленній конструкції з об'єктно-предикативним членом

Особливість цієї структури полягає в тому, що дія дієслова-присудка спрямована не на самий об'єкт, а на ту дію, стан або якість якої приписується цьому об'єкту.

The old man objected to his grandson smoking in his presence.

Старий був проти того, щоб онук палив у його присутності.

■ 3.9. Передача дієприкметників і дієприкметникових конструкцій. Залежність перекладу від синтаксичної функції

Головне ускладнення при перекладі являє собою Participle I у предикативній функції. Якщо його функція збігається з функцією українського дієприслівника, то останній входить до складу речення.

He spent two hours reading his correspondence. Він витратив дві години, читаючи свою пошту.

Але вживання відповідного українського дієприкметника може вимагати іншого способу перекладу.

He spent two hours writing his letters. Він витратив дві години, щоб написати листи.

Оскільки український дієприкметник може виражати лише дію, одночасну з дією, яка виражена присудком, або попередню дію, англійський дієприкметник у функції наслідку або в приєднальній функції не може бути перекладений дієприслівником.

In 2000 Kravchuk visited many countries returning to Ukraine to finish his book of memoirs. В 2000 році Кравчук відвідав багато країн, після чого повернувся до України, щоб закінчити свою книгу спогадів.

Залежність перекладу від смислової структури дієприкметника

При перекладі важливо враховувати, що англійський дієприкметник часто виражає головну думку в реченні, що не властиво українській мові: *The National Union of teachers has written to lord Eccels, Minister of the Arts, regretting that the Government is not prepared to exempt all children from admission charges to museums and galleries.* Головний наголос у цьому реченні поставлений не на присудку *has written*, а на дієприкметнику *regretting*. Отже, центром висловлювання в перекладі буде значення дієприкметника *regretting*. У зверненні до міністра мистецтв лорда Екле Національна профспілка вчителів ви-

ражає жаль з приводу відмови уряду скасувати вхідну плату для дітей у музеї і картинні галереї.

Вирішальне значення для вибору засобів передачі дієприкметника нерідко має його лексичне наповнення. Якою мірою лексичне значення дієслова впливає на переклад дієприкметника II в атрибутивній функції, можна побачити з порівняння таких прикладів;

An omitted detail — пропущена подробиця; *scattered reference* — уривчасті згадування, випадкові посилання; *a fallen dictator* — повалений диктатор; *a fallen person* — пропаша людина; *congested traffic* — пробки на транспорті; *a cool-fired locomotive* — паровоз з вугільною топкою; *a top-batted gentleman* — джентльмен у циліндрі.

Аналогічна картина спостерігається і при перекладі сполучень з дієприкметником I: *a flourishing country* — процвітаюча країна; *a flourishing novelty* — удале нововведення; *a flourishing business* — дуже успішна справа, *a fitting remark* — слушне зауваження; *frustrating years* — роки розчарування, марних сподівань, надій; *frustrating conditions* — несприятливі умови; *a promissive perspective* — багатообіцяючі перспективи.

Слід мати на увазі, що в сучасній англійській мові простий дієприкметник Participle I часто вживається замість перфектного, особливо тоді, коли підкреслюється результат тривалого процесу або дії: *Mr. Kravchenko said he had worked for UkrGaz as a manager at the Head office, leaving in September.* Кравченко заявив, що він працював менеджером в Укргазі в головному офісі і звільнився у вересні.

У цьому прикладі *leaving* заміняє *having left*.

Іноколи навіть при наявності відповідного дієприкметника в українській мові його смислова функція заважає використати його в перекладі.

“She’s probably never set foot in Germany,” I said, believing it. “Цілком імовірно, що вона ніколи не була в Німеччині”, — рішуче вимовив я.

Дієприкметник у таких випадках доводиться замінити прислівником.

■ 3.10. Переклад однорідних членів речення з різним керуванням

Англійській мові властива економна побудова синтаксичних конструкцій з однорідними членами речення, чого немає в українській мові. Коли однорідні члени, виражені будь-якою повнозначною частиною мови в англійській мові, мають один і той самий дода-

ток, то різне керування цим додатком (прийменникове чи безприйменникове) не викликає необхідності в його повторенні: *Missisipi was a state where the wanton murder of Negroes was not only sanctioned but connived at and participated in, by officialdom.*

Найбільш лаконічним буде переклад, якщо ми замінимо дієслова іменниками. “Міссісіпі — це штат, де звирячі вбивства негрів здійснювалися не тільки з благословення місцевих властей, а й при їх потуранні і прямій участі”.

При перекладі однорідних членів речення важливо враховувати особливості вживання деяких сполучників і насамперед сполучника *or*. Автор статті про зменшення відвідуваності кінотеатрів в Україні запитує: *Why are people not paying to see films?* І відповідає: *Some blame it on television, or the weather, or bad films, or slimmer purses.* Очевидно, ці “деякі” — не одні і ті ж люди. В українському реченні це необхідно уточнити: “Одні звинувачують у цьому телебачення, інші — погоду, треті — погані фільми, четверті — спорожнілі гаманці”.

■ 3.11. Передача абсолютних конструкцій

Основна трудність перекладу абсолютних конструкцій, особливо в науковій літературі, полягає у виборі способу передачі комплексного зв'язку і відношень між явищами дійсності, наприклад:

The effect being proved, the new record was scored. Навіть цей найпростіший приклад допускає різний підхід до його перекладу: диференційовану або недиференційовану передачу комплексного зв'язку (у цьому прикладі часового і причинно-наслідкового). Диференціюючи, доведеться вибрати або часову залежність: “Після того як дія (приладу) була перевірена, були записані нові показники”, або причинно-наслідкову: “Оскільки дія приладу була перевірена ...” Однак точнішою в загальному контексті буде недиференційована передача: “Дія приладу була перевірена, і записані нові показники”.

Крім обставинних функцій, абсолютна конструкція може мати також пояснювальну і приєднальну функції. Абсолютний зворот, який вживається в цих функціях, перебуває в постпозиції. Пояснюючи і конкретизуючи зміст усього головного складу або одного з його членів, абсолютний зворот виконує пояснювальну функцію.

The first English settlements in America were primarily political in object, the issue being to establish bases for the struggle against Spain. Перші англійські поселення в Америці переслідували насамперед політичні цілі — створення баз для боротьби з Іспанією.

Якісно новим в абсолютних конструкціях зі приєднальним значенням є те, що інформація, яка повідомляється абсолютним зворотом, рівноправна за своїм характером зі змістом головному складу.

The earth revolves about the sun, the mean distance of the Earth from the sun being the most important astronomical constant. Земля обертається навколо Сонця. Середня відстань Землі від Сонця є найважливішою астрономічною величиною.

Абсолютний зворот у приєднальній функції, який вносить інформацію, що не поступається за значенням інформації головного складу речення, найкраще передається в перекладі самостійним реченням.

Існують три можливості передачі комплексного зв'язку абсолютною звороту з головним складом без його диференціації: за допомогою дієприслівникового звороту, складносурядного речення і самостійного речення. Вибір залежить головним чином від норми української мови.

It ought to be remembered that it was not the North, but the South, which undertook this war, the former acting only on the defence. Але, з іншого боку, слід пам'ятати, що не Північ, а Південь почав війну, перша тільки оборонялася.

У цьому випадку закономірним було б і протиставне речення: “... в той час як Північ тільки оборонялась”.

Дуже часто в перекладі наукової літератури абсолютний зворот у функції супроводжуючих обставин приєднується з допомогою сполучника “причому”.

Fig. 34 shows sections of two types of transformers, the shared area indicating the space occupied by the windings. На малюнку 34 зображені в розрізі трансформатори двох типів, причому заштриховані місця зображають простір, який займають обмотки.

Смислова структура абсолютної конструкції може мати вирішальне значення для вибору способу перекладу. Виходячи з цього, всі абсолютні конструкції можна розділити на дві категорії: логічно різноsubj'єктні та логічно одноsubj'єктні.

1. Різноsubj'єктними є такі конструкції, в яких subj'єкт абсолютного звороту означає особу, що не є носієм дії, виконуваної subj'єктом головного складу речення, наприклад:

The muddy fall weather having come on, Martin had pledged his wheel some time since. Настало осіннє бездоріжжя, велосипед Мартина вже був відправлений у ломбард.

Часто можна зустріти різноsubj'єктну абсолютну конструкцію із subj'єктом звороту, вираженим формальним підметом *it (being), there (being)*.

We used to eat a couple of nights a week at the Venezia restaurant, it being conveniently located for us. Два рази на тиждень ми вечеряли у ресторані “Венеція”, до якого нам було рукою подати.

2. Коли суб'єктом абсолютного звороту є іменник, який означає частину тіла, позу, одяг, фізичний прояв внутрішніх переживань суб'єкта головного складу, ми маємо односуб'єктну абсолютну конструкцію. Конструкції такого типу переважають у художній літературі. Єдність діючої особи створює додаткові можливості вибору синтаксичних конструкцій при перекладі (головним чином можливості використання дієприслівникового звороту).

He was walking, his head up. Він ішов, високо піднявши голову.

The hat sailed far out into space and we could see it smaller and smaller, the patent shining in the clear air, sailing down to the river. Канелюх полетів далеко, у нас на очах він ставав все меншим і меншим, поблискуючи лаком у прозорому повітрі, і нарешті, впав у річку.

Абсолютні звороти з прийменником *with* можуть вживатися і в прямо протилежному значенні прийменнику *with* у протиставному і допустимому значеннях. У двох наведених нижче прикладах не може бути й мови про значення спільності, яке властиве власне прийменнику. Можна сказати, що у таких випадках прийменник виконує функцію сполучника.

How can you wander with your lessons not done yet? Як ти можеш гуляти, коли ти не зробив завдань? With all her guests gone, she could not yet feel quite at home. Хоча всі її гості роз'їхались, вона все ще почувала себе незатишно.

■ 3.12. Заміна частин мови і членів речення в перекладі

Ця категорія граматичних трансформацій здійснюється в рамках вузького й широкого контекстів. Коли замінюються в процесі перекладу другорядні члени речення, реконструкція речення може бути частковою. При заміні головних членів відбувається повна перебудова речення.

А. Заміна дієслів

Тенденція до заміни дієслів найчастіше спостерігається при перекладі науково-технічних, публіцистичних і документальних текстів. Особові й безособові форми англійського дієслова замінюються українськими іменниками. Заміни можуть бути обов'язковими, коли в українській мові не існує аналогічного дієслова; факультативна заміна дієслова звичайно пов'язана зі

стилістичними міркуваннями. Пояснимо це на прикладах. When the Americans were doing most of the fighting against the Iraqis, the New York editorialized April 12, 2003. Коли американці вели війну з іракцями, газета “Нью-Йорк Таймс” в передовій статті від 12 квітня 2003 року писала.

Тут заміна дієслова *editorialized* потребувала заміни присудка обставиною місця, тобто заміни членів речення.

У двох наступних прикладах дієслова замінюються іменниками зі стилістичних міркувань:

Don't forget that a war was fought in that country to free the people of Iraq from Saddam. Не забувайте, що в тій країні велась війна за визволення народу від Саддама. Звичайно, “війна за визволення” більш відповідає стилістично прийнятій українській мовній нормі, ніж “війна, щоб визволити”.

Деякі дієприкметники І можуть передаватися в українській мові особовою формою дієслова або іменником.

He ate at the table, writing. Він їв за столом і писав реферат.

She spent all her day, reading this collection of magazines. Вона провела весь день за читанням цієї колекції журналів.

Б. Заміна іменників

Із заміною іменників іншими частинами мови доводиться зустрічатись порівняно рідше, ніж із заміною дієслів. Найчастіше замінюються іменники, які не мають прямої відповідності в українській мові.

And yet, though I have read so much, I am a bad reader and I am a poor skipper. Дослівний переклад цього висловлювання зовсім неможливий: “Я поганий читач” — незрозуміле, а похідний від дієслова *to skip* “читати, швидко перегортаючи книгу” іменник *skipper*, звичайно, потребує заміни в перекладі. “І все-таки, хоча я так багато читав, я читаю дуже повільно і не вмію читати як-небудь”.

Далеко не всі англійські іменники, утворені за допомогою суфікса -er (-or), мають відповідні еквіваленти в українській мові. Наприклад: “*He was an early riser*”. “Він рано вставав” або “Він любив рано вставати”. В українській мові немає аналогічного іменника, і тому слово *riser* перекладається особовою формою або інфінітивом дієслова, а прикметник *early* — прислівником.

До аналогічної заміни доводиться вдаватися і при перекладі такого речення:

He was a mere sweeper of floors, duster of chairs, runner of errands. Йому доводилось тільки підмітати підлогу, витирати пил із крісел, бути на побігеньках.

Не менші труднощі при перекладі пов'язані із суфіксом *-ing*, за допомогою якого можна утворити іменник від будь-якого дієслова. Наприклад: The writing of the letter took me an hour.

В українській мові іменник “писання” чи “написання” мають інше значення та вживання і непридатні для перекладу в цьому контексті. Тому іменник *the writing* можна передати неозначеною формою дієслова, перебудувавши при цьому все речення. “Мені потрібна була година, щоб написати листа”. Можливий і інший варіант перекладу: “Лист зайняв у мене годину” Група *the writing of the letter* передана одним словом — “лист”.

■ 3.13. Переклад слів, утворених конверсією

Переклад слів, утворених шляхом конверсії, викликає інколи значні труднощі. Справа в тому, що цей спосіб словотворення застосовується автором індивідуально: завдяки йому досягається стислість, виразність і нерідко образність. Слова, утворені шляхом конверсії в англійській мові, рідко мають відповідники в українській мові, виражені тією ж самою частиною мови. Тому при перекладі слів, утворених шляхом конверсії, часто необхідна перебудова речення й заміна частин мови. Наприклад: The bill was railroaded through the Verkhovna Rada. Законопроект був поспішно (у терміновому порядку) проведений через Верховну Раду.

He had been detailing the singular series of events. Він докладно розповідав про цей незвичайний збіг обставин.

■ 3.14. Розбіжність числа іменників

Вживання іменників в однині і множині в англійській та українській мовах не завжди збігається. Абстрактні іменники в англійській мові часто вживаються й у множині, однак в українській мові вони не мають множини. Наприклад: A finely written novel about the lives and struggles of the people of Ukraine. Прекрасно написаний роман про життя й боротьбу народу України.

Якщо для правильного висловлювання думки потрібна множина, перекладачу доведеться ввести додаткове слово в множині. Наприклад: *industries* — галузі промисловості; *polices* — різні політичні напрями.

В інших випадках переклад в однині викликаний тим, що український іменник є частиною фразеологічної єдності. Наприклад:

Should Ukraine and Russia go their ways... У разі якщо Україна й Росія підуть кожна своїм шляхом (або “підуть різними шляхами”).

Зворотнє явище теж часто має місце: англійському іменнику в однині відповідає український іменник у множині. Незбіг числа пояснюється різними причинами. Наприклад, для англійської мови характерно вживання слів *eye, ear, cheek, hand, foot* в однині, наприклад:

Young Jolion's eye twinkled. В очах молодого Джоліона спалахнув вогник.

Your lip is trembling with cold. У вас від холоду тремтять губи.

Her cheek blanced with excitement. Її щоки зблідли від хвилювання.

Аналогічне явище спостерігається в англійській мові з іменниками, які не мають множини: *pieces of advice, pieces of furniture*. У наведених нижче прикладах однина має узагальнюючий характер.

We got the doctor to forbid him to read the paper when the war broke out. Ми попросили лікаря заборонити йому читати газети, коли почалася війна.

A government with a dollar in one hand and a gun in the other. Уряд, у якого в одній руці долари, а в іншій — зброя.

Узагальнююча однина передана в першому випадку іменником у множині “долари”, а в другому — узагальнюючим іменником в однині.

У деяких випадках англійський абстрактний іменник, який не має множини, перекладається конкретним іменником у множині. The war plans of aggressors. Воєнні плани агресорів.

В інших випадках вживання однини і передача її множиною викликана іншими причинами, наприклад:

The world public opinion has every reason to believe... Світова громадська думка має всі підстави вважати...

Слово *reason* має множину, але займенник сполучається тільки з однинною іменників і має узагальнюючий характер. В українській мові цьому значенню *every*, звичайно, відповідає займенник у множині — “усі”, чим і викликаний переклад *reason* іменником у множині.

■ 3.15. Переклад модальних дієслів

Перекладач насамперед має врахувати жанр тексту, в якому є модальне дієслово. Наприклад, *shall* у другій і третій особі однини, що виражає наказ, в офіційній мові документів перекладається теперішнім часом дієслова:

The members of the International Economic Development Association shall be those, who accept membership of the Association by June. Членами

Міжнародної асоціації економічного розвитку є держави, які заявлять про свій вступ до асоціації до червня.

Shall у підрядному реченні виражає не повинність, а підкреслює емоційність усього висловлювання в цілому.

Коли підрядне речення стоїть після головного, можна сказати, що *should* має зворотню дію через те, що підсилює експресивність дієслова-присудка і, отже, повинно відбитися на його перекладі.

It is ironical that war should succumb to its own perfected technology.
Яка іронія долі, що війну знищено вдосконаленням військової техніки.

■ 3.16. Переклад сполучень *may* та *might* з інфінітивом

У практиці перекладу це модальніе дієслово спричинює багато неточностей та помилок. *May* та *might* із простим і перфектним інфінітивом найчастіше виражає припущення різного ступеня ймовірності, причому перше дієслово — більш реальне, ніж друге.

"It may rain today". "It might rain".

У відповіді виражений сумнів щодо реальності припущення, і в перекладі це можна передати так: — *Мабуть*, сьогодні буде дощ. — *Навряд*.

Одна і та ж форма: сполучення *may* або *might* із простим або перфектним інфінітивом може мати різну часову віднесеність. По-перше, функцію припущення, яка відноситься до минулого:

Mademoiselle had a rather alarming experience the other night. A picture fell above the bed. She may have told you about it. З мадемуазель минулої ночі сталася досить неприємна історія. На її ліжко впала картина. Та вона, мабуть, сама розповіла вам про це.

По-друге, та ж сама структура може виразити припущення, яке стосується теперішнього часу:

If you had worked hard, you might have finished your thesis by now.
Якби ви працювали наполегливо, ви могли б уже закінчити дисертацію.

Зіставлення наведених вище прикладів показує, що перфектний інфінітив цілком імовірно не впливає на часову віднесеність висловлювання, а означає менший ступінь реального припущення порівняно з простим інфінітивом. Важливо врахувати і жанр матеріалу, який перекладається. В офіційному стилі законів і постанов *may* має звичну функцію дозволу, а із запереченням переходить у свою протилежність і означає категоричне заперечення:

If somebody is arrested his family may not disclose it: nor may their neighbors spread the news. Рідним і близьким арештованого, так само як і його сусідям, забороняється розголошувати факт арешту.

Конструкція *may or might* + перфектний інфінітив може вживатися також для передачі дії, яка була на межі здійснення.

Due to unhealthy conditions in the fertilizer industry his health was badly injured and he might have lost his sight. Через антисанітарні умови на заводах міндобри́в його здоро́в'я було підірване, і **він мало не осліп**.

■ 3.17. Передача сполучення **will have** + Infinitive

У модальному вживанні ця структура виражає припущення у м'якій увічливій формі. Тому вона часто зустрічається у наукових працях і дещо церемонно — у прямій мові:

*The reader who has studied the forgoing pages with attention **will have obtained** a fairly correct notion of the content of the dissertation*. Читач, який уважно простудіював попередні сторінки, **напевне дістав** досить чітке уявлення про зміст всієї дисертації.

■ 3.18. Особливості перекладу модального дієслова **can, could**

Особливість модального дієслова **can, could** полягає в тому, що воно часто використовується в таких контекстах, при перекладі яких українською мовою формального вираження модальності не потрібно.

Англієць, який говорить по телефону, запитує: *Can you hear me?* “Ви мене чуєте?” — і чує відповідь: *I can't hear you*, що звичайно не можна перекласти “Я не можу чути вас”.

Для вирішення питання про доречність опущення модального дієслова в перекладі необхідно враховувати широкий контекст.



PART 3

ЛЕКСИКО-ГРАМАТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ПЕРЕКЛАДУ ТЕКСТІВ

4.1. Переклад складних слів

Складні слова відрізняються від простих своєю структурою, в більшості випадків семантично мотивованою. Більшість із них перекладається на українську мову способом калькування, наприклад: *Sky-scraper*, *football*, *air-lift*.

Поряд з ними серед англійських складних слів зустрічаються і такі, внутрішня форма яких може ввести в оману перекладача: *half-mast* — не половина, а приспущений у знак трауру прапор. *Half-pay* — не лише “половина оплати”, а й “офіцер у відставці”; *turn-coat* — не лише “вивернутий піджак”, а й “ренегат, перебіжчик”. Отже, не завжди можна перекладати складні слова за згодкою.

Складні слова посідають значне місце серед неологізмів, які можуть бути не зареєстровані у словниках. У мові газети і публіцистики часто зустрічаються складні слова з різноманітними синтаксичними зв'язками між компонентами. Вони не піддаються безперекладному запозиченню і не перекладаються калькою. Найчастіше їх передають описовим перекладом, рідше вдається знайти трансформаційний переклад: *America-fister* — член профашистської організації “Америка понад усе”; *middle-of-the reader* — прихильник поміркованого курсу, *rubber-stamp majority* — механічна більшість. Тільки в останньому випадку існує трансформаційна відповідність: *dog-eat-dog competition* — жорстка конкуренція.

Зашифрованістю відзначаються і складні слова периферійних пластів лексики — розмовні, просторічні, жаргонні: *deadhead* — безнадійний боржник; *egg-head* — інтелігент; *treasure-hunter* — особа, яка шукає вигідної партії; *night-cup* — склянка спиртного перед сном; *baby-sitter* — няня, що приходить; *dog-trotter* — ірландець; *dog-in-blanket* — пудінг з варенням.

4.2. Переклад інтернаціональних слів

При перекладі важливо відрізнити справжні інтернаціональні слова, тобто схожі за написанням та звучанням у різних мовах і тотожні за значенням, від слів, які при своїй зовнішній схожості мають різне значення. Справжніми інтернаціоналізмами можна вважати лише такі слова, які в обох мовах мають однакове значення, наприклад, терміни природничих і точних наук і слова, що з'явилися внаслідок їх запозичення (найчастіше з французької, латинської та грецької мов). Наприклад: *parliament*, *diplomat*, *contrast*, *confrontation*, *federation* та інші.

Кількість таких слів у мові обмежена.

Переважну більшість складають так звані псевдоінтернаціональні слова, які можна розділити на дві групи.

1. До першої групи належать ті англійські слова, котрі збігаються тільки за формою з українськими чи російськими словами, але значно розходяться з ними за своїм значенням. Наприклад:

expert — експерт, знавець, спеціаліст;

decade — десятиліття;

prospect — перспектива, вид;

ammunition — боеприпаси;

complexion — колір обличчя;

accurate — точний, вірний, правильний тощо.

2. До другої групи належать слова, котрі збігаються з українськими лише в одному значенні, але не збігаються в усіх інших. Наприклад:

base — база і ще з десятків інших значень;

nation — нація, а також народ, країна, держава;

cynical — цинічний, а також скептичний;

control — контроль, а також керівництво, регулювання, загальне планування, нагляд, перевірка тощо.

4.3. Переклад неологізмів

Англійський словник весь час поповнюється неологізмами, тобто новими словами та новими значеннями вже існуючих слів.

Вони створюються для визначення нових понять, які виникають внаслідок різних соціально-політичних змін, розвитку науки і техніки та інших суспільних явищ, які відбуваються в тій чи іншій країні. Після Другої світової війни в англійській мові з'явилася велика кількість неологізмів. Неологізми є двох категорій: нові слова і нові значення старих слів: *немодельовані* типу boffin — учений,

дослідник; gimmick — махінація, шахрайство; maverick — розкольник, відщепенець, “біла ворона”; і *модельовані*, серед яких виокремлюють дві найбільш продуктивні категорії.

До першої належать слова, які означають абстрактні поняття із суфіксами -ship, -dom, -hood, наприклад crowdmanSHIP — мистецтво впливу на маси; gamesmanSHIP — мистецтво вигравати; showmanSHIP — уміння показати товар лицем. Переклад таких неологізмів ґрунтується на значеннях старих слів аналогічної структури: horsemanSHIP — мистецтво верхової їзди; salesmanSHIP — уміння торгувати.

Значно поширеними у сучасній пресі є неологізми із суфіксом -dom:

moviedom — працівники кіно, кінодіячі;

filmdom — працівники кіно;

dogdom — тупик, важкий етап;

gangdom — організований бандитизм.

Менш продуктивним є суфікс -hood — likelihood — ймовірність, правдоподібність; parenthood — спорідненість.

Узагальнюючи семантику новоутворень усіх трьох категорій, можна сказати, що вони виражають властивість, якість, уміння, мистецтво, посаду, титул, становище.

До другої категорії належать сполучення дієслів + in із загальним значенням “демонстрація протесту”:

pray-in — демонстрація протесту в церкві;

apply-in — демонстрація протесту проти дискримінації найму на роботу;

ride-in — демонстрація протесту проти дискримінації на транс-порті;

sit-in — сидяча демонстрація протесту.

До модельованих неологізмів належать і новоутворення з префіксом off:

off-the-air — знятий з програм радіомовлення;

off-the-cuff — імпровізований;

off-the-peg — стандартний, готовий;

off-the-record — неофіційний, конфіденційний.

Серед неологізмів складних слів чимало таких, внутрішня форма яких оманлива, не зовсім прозора і може призвести до неправильно-го перекладу.

Наприклад: back-seat-driver — непрошений порадник; bomb-squatter — учасник сидячої демонстрації проти атомної бомби; soap-opera — серіал, мильна опера; linkage — нещодавно стало вживатися в су-

часній американській публіцистиці у значенні зв'язок, взаємозв'язок; hijacking — піратство, захоплення літака чи машини з погрозою фізичного знищення.

4.4. Еквівалентний переклад словосполучень

Перекладаючи словосполучення, які мають термінологічне значення, можна простежити закономірності, пов'язані з особливостями англійської та української лексики. В той час як англійській мові властиве атрибутивне вживання іменників, в українській мові словосполученням такого типу відповідають словосполучення, які означають предмет і його ознаку.

За своєю структурою українські еквіваленти поділяються на три групи:

- 1) прикметник або дієприкметник + іменник;
- 2) іменник у називному відмінку + іменник у родовому;
- 3) іменник + прийменниковий зворот.

I група

Family background — сімейний стан;
correspondence courses — заочні курси;
property qualification — майновий ценз;
phantom —
students — вічні студенти;
colour bar — дискримінація людини за кольором шкіри.

II група

Austerity program — режим економії;
literacy test — перевірка грамотності;
means test — перевірка потреби (при виділенні допомоги з безробіття);
loyalty check — перевірка лояльності, благонадійності;
wage freeze — заморожування зарплати;
welfare state — держава загального благоденства;
ballot strike — бойкот виборів.

III група

Strike ballot — голосування щодо оголошення страйку;
job-bias — дискримінація в галузі праці;
poll-tax — податок на виборців;

shadow boxing — бій з тінню;
utilities rate — плата за комунальні послуги;
want — оголошення про попит та пропозицію.

Переклад-калька

Переклад-калька полягає в поелементній передачі складних слів та словосполучень. Перекладається кожен окремий компонент цілого, після чого вони всі механічно сполучаються без будь-яких перетворень і змін. Низка таких кальок увійшла до словникового фонду української мови як запозичення з англійської: sky-scraper — хмарочос; water-tight — водонепроникний; watercooled — водоохолоджувальний; Grand jury — велике журі; witch-hunt — полювання на відьом; to save one's face — врятувати репутацію; dark horse — темна конячка; shadow cabinet — тіньовий кабінет; dry law — сухий закон.

4.5. Безперекладна передача слів

Прагнення уникнути описового перекладу спонукає перекладача до запозичення іноземного слова і його адаптації за допомогою транскрипції або транслітерації. Наприклад, слово “геноцид” (genocide) наприкінці Другої світової війни перекладалося українською мовою описово: “масове винищення населення за політичними, релігійними, етнічними та іншими ознаками”. В українську мову проникли і закріпилися такі мовні реалії, як “спікер”, “вікенд”, “стриптиз”, “сендвіч” та інші.

Як видно з наведених прикладів, між словами двох мов може трапитися повна відсутність відповідностей. У цих випадках прийнято говорити про так звану безеквівалентну лексику. Безеквівалентна лексика — це слова і словосполучення, які не мають ні повних, ні часткових відповідностей у словнику іншої мови. Безеквівалентність зустрічається у двох групах слів:

1. Власні імена (особові імена, географічні назви, назви установ, організацій, газет, готелів, пароплавів тощо), які не мають постійних готових відповідників у лексичному складі іншої мови і є маловідомими або взагалі невідомими для носіїв іншої мови.

2. Так звані слова-реалії, тобто словникові одиниці, які означають предмети, що не існують у практиці іншомовного соціального колективу. До цієї групи належать слова, що означають предмети побуту, матеріальної та духовної культури, властиві тільки для цього народу, наприклад:

англ.: muffin, toffee, butter-scotch; *укр.*: борщ, корж, квас. До цієї групи належать і словникові одиниці, які властиві тільки для конкретного національного середовища, політичні та суспільні інститути і явища, наприклад:

англ.: lobbyist, caucus, primaries, impeachment, drug-store, grill-room, drive-in;

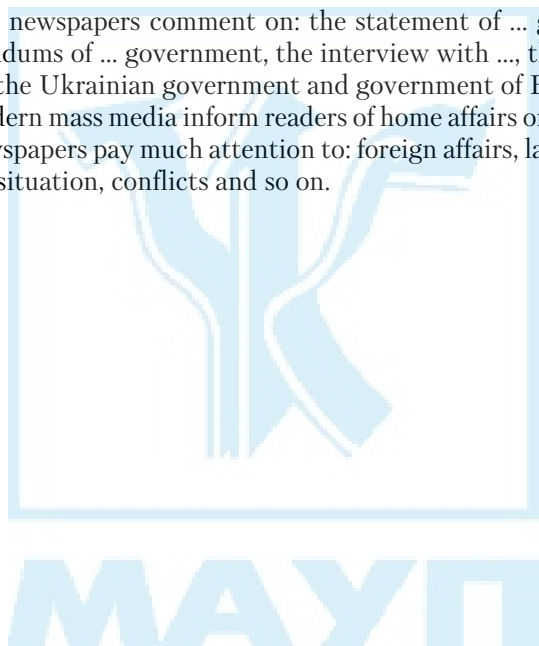
укр.: дружинники, агітпункт, трудова вахта та ін.

1. The newspapers carry articles on international affairs, the latest developments at home, the latest development abroad, the current events, the international situation.

2. The newspapers comment on: the statement of ... government, the memorandums of ... government, the interview with ..., the joint communique of the Ukrainian government and government of France.

3. Modern mass media inform readers of home affairs or external affairs.

4. Newspapers pay much attention to: foreign affairs, latest news, international situation, conflicts and so on.





PART 4

ЛЕКСИКО-РОЗМОВНІ ЗРАЗКИ ДЛЯ УЧАСТІ У МІЖНАРОДНИХ КОНФЕРЕНЦІЯХ, СИМПОЗІУМАХ

Chapter 1. CONFERENCE PROCEDURE. FORMS OF ADDRESS.OPENING A DISCUSSION

Ex. 1. Read the following words and phrases. Pay attention to the pronunciation of the formulas of address and welcoming.

1. Ladies and Gentlemen
2. Gentlemen
3. Dear colleagues
4. Dear guests
5. Mr. General Secretary
6. Mr. President
7. Mr. Chairman / Mr. Chairperson/
8. Madam Chairman/Chairperson/Chair/
9. Dr Smith
10. Professor Smith
11. Mr. Brown
12. Mrs. Brown
13. Miss Kelly
14. Sir Smith
15. May I have your attention, please?
16. Shall we start?
17. I have great pleasure in opening this conference.
18. I have an honour and pleasure to welcome
19. I appreciate this opportunity to welcome you.
20. I should like to take advantage of this opportunity to extend a particular warm welcome.
21. I should like to welcome you on behalf of...

22. I declare the Conference on open.
23. The Conference is declared open.
24. I have honour and pleasure to chair this discussion.
25. I wish you every success with your conference.
26. I hope the discussions at the Conference there will prove fruitful.
27. I wish you a fruitful discussion and a useful exchange of ideas and opinions.
28. The following people will be sitting at the rostrum...
29. You'll find the sequence of papers in the programme.
30. It is proposed that on the first day only the main report, given by professor ... will be heard.
31. The first speaker is ...
32. Today we are going to discuss the papers presented yesterday.
33. The following Address will be given by the Chancellor of the University.

Notes:

Mr. — title prefixed to the (first name and the surname of a man: Mr. (Dmytro) Pavlychko;

Mrs. — title prefixed to the first name and the surname of a married woman: Mrs. (Julia) Gontarzhevskia;

Ms — title prefixed to the first name and the surname of a woman, whether married or unmarried: Ms (Olga) Vikarenko;

Miss — title prefixed to the first name and the surname to an unmarried woman: Miss (Nelly) Skorodko;

Madam — respectful form of address to a woman (whether married or unmarried);

Chairman — person presiding at a meeting.

NOTA BENE! Remember speech patterns used in an introductory part.

1	As many of you know	6	I tell this story because ...
2	First of all I would like to ...	7	I want to begin my presentation with ...
3	First let me express my gratitude to ...	8	Let me begin with ...
4	In my paper I want to highlight	9	The first thing I want to talk about is ...
5	In the introduction of my paper I would like to ...		

Ex. 2. Give English equivalents to the following Ukrainian phrases.

1	Я дуже задоволений, що маю можливість оголосити конференцію відкритою	10	Сьогодні ми обговоримо доповіді, які були оголошені вчора
2	Шановні колеги, мені надана велика честь побажати вам успіху!	11	Першим виступатиме професор Кияк
3	Пані та панове, я хотів би привітати вас від імені організаційного комітету	12	Привітальну промову виголосить ректор університету
4	Шановні колеги, оголошую конференцію відкритою	13	Пропоную розпочати
5	Мені хочеться привітати вас і побажати плідної дискусії та корисного обміну ідеями і думками	14	Прошу уваги!
6	Я високо шаную можливість привітати вас на цій конференції	15	Я із задоволенням відкриваю конференцію
7	Є пропозиція у перший день заслухати тільки головну доповідь професора Гамзюка	16	Шановні колеги, послідовність доповідей зазначена у програмі
8	Я хочу скористатися нагодою, щоб особисто щиро привітати учасників симпозіуму	17	До президії запрошуються такі учасники...
9	Бажаю успіху учасникам конференції!	18	Я маю честь бути головуючим на цьому засіданні

Ex. 3. Read some forms of address and translate them into Ukrainian.

Ladies and Gentlemen; Distinguished participants (guests); Dear Colleagues; Excuse me, are you professor Green? Excuse me, aren't you Dr Green? Excuse me, am I addressing Professor White?

Excuse me, could you spare me a minute? Excuse me, where is the conference hall? May I introduce myself. Hello, my name is Look here. Just a minute.

Ex. 4. Read and translate into Ukrainian.

1. Ladies and Gentlemen, on behalf of the Organizing committee I would like to welcome you all to our Ecology symposium.
2. I have an honour and pleasure to welcome you to the International Educational Congress.
3. Ladies and Gentlemen, on behalf of the organizing committee allow me to wish you a warm welcome to and pleasant stay in our city.
4. I appreciate this opportunity to welcome you on the occasion of the International Congress on the Environment Protection.
5. It gives me great pleasure to be able to welcome such a large gathering of scientists.

Ex. 5. Give short and full answers.

1. Who is the chairman? (Mr. Montgomery).
2. Who is the General Secretary of the Conference? (Dr. O'Hara).
3. Who will give the welcoming address? (Madam Chairman).
4. Dr Brown appreciate the opportunity to welcome the participants of the conference, didn't he? (Vice-President).
5. I can find the sequence of papers in the programme, can't I? (Yes).
6. You are going to discuss the papers presented yesterday, aren't you? (Yes).
7. Who was the first speaker? (Dr. Ivanov).
8. Who gave the main report on the first day? (Miss Cooley)
9. The participants had not a fruitful discussion, had they? (Yes).

Ex. 6. You are a participant of the conference. You are listening to the chairman who is speaking Ukrainian. Ukrainian is an official language of the Conference.

You are interpreting chairman's speech to your colleague.

1	Приймаємо до роботи?	5	Я оголошую конференцію відкритою
2	Прошу уваги!	6	Мені надана честь бути головою
3	Я високо ціную надану мені можливість привітати Вас	7	Я бажаю Вам плідної дискусії та корисного обміну ідеями і думками
4	Я хотів би привітати Вас від імені організаційного комітету	8	Я сподіваюся, що дискусії на конференції будуть плідними

9	Мені дуже приємно бачити видатних учених на цій конференції	11	Я хотів би скористатися нагодою й тепло привітати...
10	Дозвольте мені привітати присутнього на цій конференції...		

Ex. 7. Reading text.

Read the text and compile a guide-paper for would-be postgraduate students. Retell the text. Discuss the text with your students mates.

HOW TO STAND UP FOR AN ACADEMIC DEGREE

INSTRUCTION FOR POST-GRADUATE STUDENTS

It is no good to write a long thesis: it is not the novel "War and Peace" and you are not Leo Tolstoy. It is no use writing it briefly either: it either testifies to your great talent or lack of brains. Your opponents will forgive you neither.

Do not put on airs: it is not worth thinking that you alone are clever and all others are fools. Avoid using the arrogant first person singular: instead of saying "I assume", "I suppose" use "It is assumed..." or "We suppose..."

Try the scientific value of your paper on your relatives and colleagues. If your paper is sophisticated enough, they will start yawning and fall asleep in no time, while listening to it or reading it. The sections that cause fits of laughter or anxiety need rewriting.

Avoid inviting young scholars as your would-be opponents: they are always glad to jump at the opportunity of showing off and discrediting others. It is always more practical to invite merited and older scientists because the older they become the kinder and lazier they get.

When on rostrum, try to behave properly. Even if you cannot help feeling excited, stop swinging the pointer over the heads the listeners, keep from waving hands, abstain from shouting and blowing your nose loudly.

Control your voice: if you try to speak as monotonously as you can, the learned members of the Academic Board will start thinking of their own affairs or dozing off.

Summing up, express your appreciation and gratitude to all the people present, keeping strictly to the table of ranks. When the formal procedure is over, providing you were a success, do not forget to invite everybody for refreshments and a cup of coffee or tea.

CHAPTER 2. CHAIRING THE CONFERENCE / THE DISCUSSION

Ex. 1. Read and remember the following phrases used by the chairman while conducting the discussion.

1	I have great pleasure in opening this conference (discussion)	13	Dr Gavrish, may be you could answer that question?
2	The topic of the discussion is ...	14	The next question is one from Dr S. to Dr B.
3	The first thing we have to discuss ...	15	Please speak into the microphone a little louder
4	The first speaker is ...	16	Please speak from your seat
5	Please, identify yourself and let us know where you are from	17	Keep to the point, please
6	I give the floor to ...	18	This point is not under discussion today
7	Let's discuss Dr Shalenko's paper	19	Please make use of one of the microphone
8	I am going to start the discussion by inviting to express your point on ...	20	Please keep to the timetable
9	I am going to start the discussion .by inviting you to comment on the papers	21	I should like to announce the speakers for morning's discussion
10	There is another point that I would like to introduce into the discussion	22	Tomorrow morning Professor Rud'ko will deliver his report.
11	I'd like to draw your attention to a problem that as far has : not been treated at the conference	23	May I ask you to limit your contributions to the most important point since v/e are already considerably behind schedule
12	I'd like' to go back to Dr Saiko's question	24	Restrict your contribution to a maximum of 5 minutes

Ex. 2. Give English equivalents to the following Ukrainian phrases.

1. Тема нашої дискусії — “Міжетнічна ситуація на Близькому Сході”.
2. Я розпочинаю дискусію з прохання висловити вашу точку зору що-

до результатів експерименту. 3. Я хотів би привернути вашу увагу до проблеми, яка ще не обговорювалася на конференції. 4. Дотримуйтесь, будь ласка, теми дискусії. 5. Першим виступатиме професор Дубенко. 6. Розпочинаю дискусію із запрошення прокоментувати доповіді, які були зроблені вчора. 7. Говоріть, будь ласка, у мікрофон. 8. Говоріть, будь ласка, з місця. 9. Будь ласка, назвіть своє прізвище і вкажіть, звідки Ви. 10. Будь ласка, користуйтеся мікрофоном. 11. Я хотів би повернутися до питання доктора Поліщука. 12. Пропоную обговорити доповідь професора Малишка. 13. Це питання сьогодні не обговорюється. 14. Я надаю слово пані Хоменко. 15. Насамперед ми мусимо обговорити питання про регламент. 16. Існує ще одна точка зору. 17. Я хотів би оголосити список доповідачів, котрі братимуть участь у завтрашньому засіданні й дискусії. 18. Наступне запитання доктора Гайченка до професора Коломінського.

Ex. 3. Translate into Ukrainian.

1	Dr Khmara, please, speak from your seat	6	Please identify yourself and let us know where you are from
2	Restrict your contribution to 5 minutes	7	Let's discuss Professor Kotenko's paper
3	Please, keep to the timetable	8	I'd like to draw your attention to a problem that as far as it has not been treated at the conference
4	There is another point that I would like to introduce into discussion	9	Please, make use of one of the microphone
5	I have great pleasure in opening the discussion	10	I'd like to go back to Dr. Chumak's question

Ex. 4. Write the beginning of your opening speech on occasion of:

1. International Astronautical Congress.
2. International Ecology Symposium.
3. World Conference "World Terrorism: Reasons and Consequences".
4. Plasma Chemistry International Congress.
5. International Congress on Biochemistry.
6. A symposium on "Ecological Problems in Ukraine".
7. Space Science Symposium.
8. International Symposium "Dialogue of Civilizations".

Examples of greetings and opening the meeting:

1. Today we are going to discuss papers concerning practical results of the problem under discussion.
2. The first speaker is Dr Hrytchuk.
3. I wish you ever success with your conference.
4. I hope the discussions on the theoretical investigation of the problem will be fruitful.
5. I wish you a fruitful exchange of opinions on this point.
6. Ladies and Gentlemen. Shall we start?

NOTA BENE! Remember speech patterns used by a chairman.

1	Address the audience, please!	9	I would like to open the discussion on the paper given by..
2	Are there any questions for...?	10	I would like to summarize...
3	Does that answer your question?	11	Let me just interrupt you for a minute
4	I give the floor to...	12	May I have your attention, please?
5	I am afraid your time is up/	13	Next we will hear from...
6	Are there any questions or comments on...?	14	Speak from your place, please
7	I would like the speaker to be brief	15	Take the floor, please
8	I would like to ask Dr. B. to comment on...	16	Would you speak a little bit louder, please?

NOTE! Ways of asking and answering questions.

Questions	Answers
1. Who is a chairman?	1. <i>Dr Morris is. Dr Morris is a chairman.</i>
2. Who will take part in tomorrow's discussion?	2. <i>Dr Johns will. Dr Johns will take part in to-morrow discussion.</i>
3. You're a vice-chairman, aren't you?	3. <i>Yes. I am. I am a vice-chairman.</i>
4. You are not a vice-chairman, are you?	4. <i>I am not. I am not a vice-chairman.</i>
5. Mr. White did not take part in the discussion, did he?	5. <i>No, he did not. He did not take part in the discussion.</i>
6. Mr. White took part in the discussion, didn't he?	6. <i>Yes, he did. He took part in the discussion.</i>

Ex. 5. Answer the following questions.

1. What are you going to start the discussion by? (asking questions)
2. What would you like to draw your attention to? (Mr. Boiko's report).
3. What would you like to go back to? (chairman's question).
- 4 Whom is the next question from? (Dr. Gamzyuk).
5. What time should I restrict my contribution to? (5 minutes).
6. What should I keep to? (time-table).
7. What shall we start our discussion with? (theoretical aspects of the problem).
8. Where are you from?(Crimea).
9. What room is the conference in? (№ 542).
10. What are you going to speak about? (the experiment).

Ex. 6. Translate the following sentences into Ukrainian.

1	I have great pleasure in opening the discussions concerning urgent problems of ecology	7	There is another point I'd like you to comment on...
2	The first thing we have to discuss is the role of chemistry in food supply	8	Before presenting your report, please, identify yourself and let us know where you are from
3	I would like to draw your attention to the problem discussed yesterday	9	I'll give you the floor to ...
4	I'd like to go back to the previous report	10	I had great pleasure in opening this discussion.
5	I would like you speak up professor Green on the problem under discussion	11	And now there is the question of Dr Green to Dr Sweet.
6	I am going to start the discussion by inviting you to comment on three main points	12	I'd like to introduce into the discussion some more points

Ex. 7. You are at the conference. Your colleague who is sitting next to you has a bad command of English. He wants you to repeat and translate what the chairman is saying.

1. I am going to start today's discussion by inviting to express your opinion on the problem discussed.
2. The first thing we have to discuss is the problem concerning water purification.

3. I give the floor to the President of Ecology Association.
4. I have great pleasure in opening the discussion dealing with the urgent problems of environment protection.
5. I would like you speak up Professor Smith.
6. I'd like to go back to the problem we discussed yesterday.
7. This point will be introduced in the discussion.
8. Let's discuss some of the papers given during the past two days.

Ex. 8. Your colleague from Britain does not know Ukrainian and he will be very thankful to you if you translate the chairman's remarks to him.

1. Пропоную для обговорення доповідь професора Бойка.
2. Запрошую доктора Крамаренка зайняти місце у президії.
3. Тема нашої зустрічі — “Діалог цивілізацій”.
4. Першим виступатиме вчений з Великої Британії — доктор Джоунз.
5. Будь ласка, назвіть себе!
6. Я хочу звернути вашу увагу на проблему, яка ще не обговорювалась на конференції.
7. Пропоную для обговорення тему, яку було заявлено на минулому засіданні.
8. Мені б хотілося відкрити дискусію проханням прокоментувати доповіді, які було зроблено вчора.
9. Будь ласка, говоріть у мікрофон голосніше.
10. Є ще одне питання, яке я хотів би запропонувати для обговорення.

Ex. 9. Reading text.

The seminar “Interaction of the Government Agent of Ukraine before the European Court of Human Rights with Central Bodies of Executive Power and Judicial Bodies”

The seminar “Interaction of the Government Agent of Ukraine before the European Court of Human Rights with Central Bodies of Executive Power and Judicial Bodies” March 21, 2001, at the premises of the Ministry of Justice of Ukraine, the seminar “Interaction of the Government Agent of Ukraine before the European Court of Human Rights with Central Bodies of Executive Power and Judicial Bodies”, organized with support of the Organization for Security and Cooperation in Europe and the German Fund for International Legal Cooperation, took place.

Projects Coordinator of the OSCE in Ukraine Peter Burghard, Director of the Information and Documentation Centre of the Council of Europe O. M. Pavlichenko, Government Agent of Ukraine before the European Court of

Human Rights V. V. Lutkovska, former Human Rights Government Agent at the Federal Ministry of Justice of the FRG Professor Majer-Ladevig, Personal Advisor to the President of the European Court of Human Rights, former Secretary of the Court, Professor Herbert Petzold, Candidate of Legal Sciences, member of the Ukrainian Lawyers' Union S. V. Honcharenko, as well as employees of the National Office participated in the seminar.

At the seminar, an understanding was achieved regarding ways of cooperation between the central bodies of executive power and the judicial bodies during consideration of cases by the European Court of Human Rights, as well as prospects for such cooperation. The issue of execution of the awards of the European Court and its consequences for Ukraine was also considered. Apart from that, participants of the seminar were familiarized with the experience of FRG in cooperation with central bodies of the executive power, judicial bodies and the bodies and local governments.

CHAPTER 3. QUESTIONS TO THE AUDIENCE

Ex. 1. Practice asking the following questions.

1. Is there any remark?
2. Are there any questions to the speaker?
3. Is there anyone who wants to ask the question?
4. Does anyone wish to comment on this question?
5. May I ask a question?
6. May you repeat the question once more?
7. May I draw your attention to Mr. Brown's question?
8. May I ask what is meant by that technical term?
9. May I ask which research problem you are working at now?
10. May I ask how your research center has managed to achieve such results?
11. Would you please ask the questions?
12. Would you mind asking more questions dealing with the report done?
13. Would you possibly tell if the results of your research can be published?

Ex. 2. Give English equivalents to the following Ukrainian phrases.

1	Хто бажає поставити запитання?	4	Ще є запитання стосовно цієї проблеми?
2	Чи не бажаєте ви поставити запитання?	5	Чи бажає ще хтось поставити запитання?
3	Можу я запитати, що ви мали на увазі, вживаючи цей економічний термін?	6	Про що ви б хотіли запитати?

7	Хтось бажає виступити з цього питання?	12	Можу я запитати, як ваш дослідницький центр зміг досягти таких успіхів?
8	Чи не хотіли б ви поставити запитання?	13	Чи є зауваження?
9	Чи не могли б ви сказати, чи будуть ваші дослідження опубліковані?	14	Чи є ще запитання?
10	Чи не будете ви заперечувати, якщо я поставлю ще кілька запитань щодо зробленої доповіді?	15	Чи не могли б ви повторити запитання ще раз?
11	Чи не будете ви так люб'язні відповісти на запитання?		

Ex. 3. Restore the questions according to the content of the following answers given in the column.

1. _____ No remarks.
2. _____ I have a question.
3. _____ Yes, you may repeat the question.
4. _____ I am working at the problem dealing with ecological aspects.
5. _____ I would like to answer this particular question.
6. _____ I could tell why we have decided to deal with the problem.
7. _____ Thank you for drawing attention to my question.
8. _____ Thank you for giving opportunity of asking questions.
9. _____ I'll repeat my question with pleasure.

Ex. 4. Read the questions and suggestions of the chairman. Imagine that it is you who are answering the questions.

1. Are there any remarks as to the report done?
2. May I ask what you mean saying that your research results leave unsatisfied much more to be desired?
3. May I ask what research problem you are working at?
4. Could you answer this question?
5. May I ask you to comment on this problem?
6. May I draw your attention to this problem?
7. Could you repeat the question once more?
8. Would you like to answer these questions?

Ex. 5. The working language of the conference is Ukrainian. You should help your colleague to translate chairman' questions into English.

1	Можна запитати, над якою проблемою ви зараз працюєте?	5	Чи є ще бажуючі виступити з цієї проблеми?
2	Чи є ще зауваження?	6	Чи не будете ви так люб'язні відповісти на це запитання?
3	Чи не могли б ви відповісти, чи можлива публікація результатів вашого дослідження?	7	Хто ще бажає поставити запитання?
4	Дозвольте запитати, яким чином ваш дослідницький центр зміг досягти таких блискучих результатів?	8	Чи можу я запитати, що ви мали на увазі, використовуючи цей термін?

Ex. 6. Reading paractice.

The Art of Public Speaking

What is a good style of speaking? It's the right word in the right place.

Speakers may certainly choose any style to address the audience, but it is usual for English — speaking people to begin in moderate tone, pronouncing every word slowly and distinctly to attract attention.

Experienced speakers use many little stories, humorous comparisons and proverbs to make their listeners “see the point of clearly”. A good speaking is an art with two aspects — technical and intellectual. This technique is mastered in Britain since school time. Students of British and American colleges are specially trained for public speaking. They are members of debating clubs and meetings. Students' debating teams participate in inter college debating contests. It is highly advisable to exercise one's speech beforehand, to avoid embarrassment and confusion. For no amount of enthusiasm or knowledge can make up (compensate) for lack of speaking technique.

CHAPTER 4. RESPOND TO THE QUESTIONS AND REMARKS

Ex. 1. Read and remember the following phrases the participants usually start their answers with.

1	In my opinion...	4	It is obvious, that....
2	I know my opinion is not supported, but....	5	It is not clear to me that ...
3	It is certain, that....	6	As far as I know...

7	If I am not mistaken...	21	It is difficult to answer your question
8	If I remember...	22	Perhaps we will talk about it after the discussion is over
9	I understand correctly...	23	I'll address this question to...
10	It seems to me that...	24	The answer to your question may be found in ...
11	I believe one can safely say that...	25	I'm sure Professor Kolomyets could answer your question much better
12	I would answer your question as follows...	26	Perhaps the next speaker will answer your question
13	I shall try to be brief, thank you	27	I address this question in my book which will be published next year
14	In answering your question I ...	28	Unfortunately I can't answer the question right now.
15	I want to answer your question in parts	29	I can't answer your question because...
16	I would like to respond to some of your questions	30	I can't answer your question directly
17	I have not quite understood your question	31	I'm afraid I can't answer your question right now
18	I'd like to think about that for a while, if you do not mind	32	I'd rather not answer that question, if you don't mind
19	To answer your question fully would require...	33	I think nobody answer your question
20	Please, repeat your question	34	I don't know the answer to this question

Ex. 2. Give English equivalents to the following Ukrainian phrases.

1	Мені здається, що...	5	Якщо я правильно пам'ятаю...
2	Наскільки мені відомо...	6	Зрозуміло, що
3	Якщо я не помиляюсь...	7	Я вважаю, що точно можна сказати, що...
4	На мою думку...	8	Якщо я вірно розумію...

9	Я хочу відповісти на ваше запитання так	18	Будь ласка, повторіть ваше запитання
10	Я відповім на ваше запитання так	19	Повна відповідь на ваше запитання потребує часу
11	Я намагатимусь бути лаконічним, дякую	20	Відповідь на це запитання ви знайдете в моїй книжці, яку буде опубліковано наступного року
12	Я хотів би відреагувати на деякі ваші запитання...	21	Я адресую це запитання професору...
13	Відповідаючи на ваше запитання, я ...	22	Я впевнений, що професор дасть відповідь на ваше запитання
14	Я не зовсім зрозумів ваше запитання	23	Відповідь на ваше запитання можна знайти в ...
15	Можливо, ми поговоримо про це після закінчення дискусії	24	Я не знаю відповіді на це запитання
16	На ваше запитання не легко відповісти	25	Якщо ви не заперечуєте, я б ...
17	Я хотів би трохи подумати, якщо ви не заперечуєте		

**Ex. 3. Working language of the conference is Ukrainian.
Your colleague from Great Britain has not caught the idea (answers) of some questions. Explain him.**

1	Боюся, що не зможу одразу відповісти на це запитання	7	Можливо, наступний промовець відповість на це запитання
2	Повторіть, будь ласка, запитання	8	Я спробую бути лаконічним
3	Я впевнений, що голова може відповісти на це запитання	9	Я хотів би трохи подумати
4	Відповідаючи на ваше запитання, я хотів би привернути увагу до результатів дослідження	10	Відповідь на свій запит Ви можете знайти у ...
5	Я адресую це запитання до професора Мироненко	11	Щоб дати повну відповідь на ваше запитання, потрібно...
6	Я б хотів відповісти на ваше запитання	12	Я б відповів на ваше запитання так...

13	Наскільки мені відомо, наступний промовець докладно висвітлюватиме цю проблему	
----	--	--

Ex. 4. Help your colleague from great Britain to understand the following phrases, translating them into English.

1. Якщо я вірно Вас розумію...
2. Якщо я не помиляюся.....
3. Я знаю, моя думка не знаходить підтримки.
4. Я вважаю, що можна сказати з упевненістю, що ...
5. Ясно, що....
6. Якщо мене не підводить пам'ять....
7. Якщо я вірно розумію....
8. Мені здається, що
9. Наскільки мені відомо....

Ex. 5. Address the audience using the following speech patterns. Think over the situations the speech patterns might be used.

Let's	get down to business start our discussion discuss the last 2 papers return to the topic of the discussion proceed to the last point of our informal meeting
Please (don't)speak	from your seat into the microphone a little louder
This is (isn't)	a good question an interesting question an excellent question a controversial question a difficult question a good example an important method an interesting idea
I (don't) agree with	this statement that formulation your conclusion his recommendations

NOTA BENE! Remember speech patterns useful in compiling a scientific review or report.

1	A comparison of ... with ... is made	12	The experimental foundation of the present discussion consists of ...
2	A method of ... is proposed	13	The methods used for ... are discussed
3	An approach to estimating ... is presented	14	The most important results are as follows ...
4	An attempt to ... is made	15	The results indicate the dominant role of
5	Data on ... are discussed	16	The results of ... are discussed
6	Discussion will focus on the problem of	17	The results of observations are supported by ...
7	I suggest that ..	18	This paper aims at
8	Our hypothesis in that	19	This paper analyses
9	The author introduces the concept of ...	20	This paper concerns/considers/deals with
10	The design of the experiments was to reveal ...	21	This paper contains / describes / discusses / examines / presents/ reports on ...
11	The effect of ... on ... is discussed		

Ex. 6. Reading practice.

Communication Among Scientists

The simplest form of scientific communication is direct contact between colleagues. Scientific meetings and conferences provide a more formal and structured form of communication. They play an important role in coordinating research. National and international conferences and symposia in all fields of science and humanities are held regularly all over the world. At almost any scientific gathering you will find people from many different countries. Plenary sessions and section meetings, seminars and workshops give scientists and researchers an opportunity to share and exchange opinions and information, to verify their scientific ideas and to advocate their views. The participants present their papers and reports and listen to the reports of their colleagues on the latest developments and the state of arts

(technologies) in their field of science and technology. They can take part in the discussions that follow and express their points of view, argue with scientific opponents, find out the details of some experimental procedure

Scientists often hold off announcing important discoveries until they can make a splash at such a well-attended meeting and press conference.

Scientists also communicate with each other in writing. In addition to rapid communications such as letters, fax, and electronic mail, almost all scientific fields have specialised journals to publish the results of their research. Many thousands of speciality journals cover all aspects of science and technology, but if the results are especially newsworthy, scientists often submit their work to the editors of one of a few high-profile periodicals such as “Science” or “Nature”, which are read weekly by hundreds of thousands of scientists. More specialised researchers will find their way to journals with more limited readership. Scientific societies, branch Academies, National Academy of Science and other professional organisations form important part of the life and activity of scientists.

CHAPTER 5. AGREEMENT

Ex. 1. Read and practice saying the phrases, which are used by the participants to express their agreement with chairman or the opponent.

1	I am in complete agreement with...	10	Unfortunately it is really so
2	I absolutely agree with everything you say	11	I certainly agree with many of the remarks
3	I agree with that statement	12	I agree that much work needs to be done on this problem
4	You are absolutely right...	13	Yes, I simply must agree with you
5	I share your opinion but I want to comment on one aspect of the problem	14	I agree with what's been said today but I want to comment on one aspect of this problem
6	I would like to express my agreement with the previous speaker	15	My observations agree with your observations
7	I agree with what Dr ... has just said	16	I congratulate on your results
8	I must accept this	17	It is difficult to overstate the importance of your investigation
9	I am of the same opinion as the previous speaker		

Ex. 2. Supply English equivalents to the following Ukrainian phrases and sentences.

1	Я цілком погоджуюся з Вами	9	Я хотів би висловити свою згоду з попереднім доповідачем
2	Я вітаю Вас з отриманим результатом	10	Мушу погодитися з цим
3	Я, безумовно, погоджуюсь з багатьма Вашими зауваженнями	11	Ви, безумовно, маєте рацію
4	На жаль, це дійсно так	12.	Я повністю погоджуюся з цим твердженням
5	Мої спостереження збігаються з Вашими	13.	Я такої ж думки, що й попередній доповідач
6	Я згоден з тим, що Ви щойно сказали	14	Я згоден, що над цією проблемою необхідно ще працювати
7	На жаль, Ви маєте рацію	15	Так, мені нічого не залишається, як погодитися з Вами
8	Я поділяю Вашу думку, але хочу прокоментувати один з аспектів проблеми		

NOTA BENE! Remember logical connectors used during a report, discussion, talk at the conference.

1	According to this theory	11	As far as I know/understand ...
2	After this it remains only	12	As I have already mentioned ...
3	Again I want to emphasize that ...	13	As it appears to me ...
4	Allow me to call your attention to ...	14	As shown in Figure I.
5	An example or two will be enough to understand that...	15	Assuming that ...
6	Apparently I was wrong when ...	16	Basically, we have the same results as ...
7	As a matter of fact, we should have in mind that ...	17	Broadly speaking, this method can be applied for...
8	As an example I can suggest ...	18	By no means, I do not insist on ...
9	As everybody knows ...	19	By the way it's worth recalling ...
10	As far as I am concerned...	20	But the fact is that ...

21	Clearly ...	50	If so, there is no way out but to ...
22	Coming back to the main topic of my paper ...	51	In addition to ...
23	Consequently we will be able to use ...	52	In order to ...
24	First ..., second ..., third ..., fourth ...	53	In this case ...
25	For example, ...	54	In this connection ...
26	For the sake of ...	55	In this respect ...
27	For this reason ...	56	It appears that ...
28	Fortunately ...	57	It is a well known fact that ...
29	From this point of view ...	58	It is claimed that ...
30	Generally speaking, ...	59	It is doubtful that ...
31	Hence, it follows that ...	60	It is expected that ...
32	However, I will not agree with ...	61	It is hoped that ...
33	I agree there is a lot to be done to ...	62	It is interesting that ...
34	I am afraid, I have to repeat ...	63	It is likely that ...
35	I am fully conscious of the fact that ...	64	It is my intent to ...
36	I am convinced that ...	65	It is recognized that ...
37	I am disposed to think that ...	66	It is possible that ...
38	I am far from asserting that ...	67	It is useful to recall ...
39	I am persuaded that ...	68	It may seem strange that ...
40	I am sorry to admit that...	69	It should be emphasized that ...
41	I am sorry to say that ...	70	It should be mentioned that ...
42	I am sure that ...	71	It should be pointed out that ...
43	I am under the impression that	72	It should be realized that ...
44	I am very far from thinking that ...	73	Let me give an example of ...
45	I ask you to consider ...	74	Let me give you my explanation of ...
46	I attribute it to ...	75	Let us consider what happens if ...
47	In the first place ...	76	Let me now turn to ...
48	I can hardly agree with ...	77	Let us have a closer look at ...
49	I cannot give a better example than ...	78	Let us imagine that ...

79	Let us suppose that ...	86	Primarily
80	Moreover, ...	87	Therefore
81	Namely ...	88	That is indeed the case when ...
82	Nevertheless ...	89	This in its turn implies ...
83	Now I come to ...	90	This is particularly true for...
84	On the contrary ...	91	Thus
85	On the one/other hand ...		

Ex. 3. You are at a conference. Your colleague who is asking questions has a bad command of English. He wants you to repeat and translate the answer given to his question.

1. Yes, I must simply agree with you.
2. I share your opinion but I want to comment upon the results of your research work.
3. I certainly agree with many researchers as to the problem discussed.
4. My observations of the problem agree with the observations of the previous speaker.
5. I share your opinion concerning this problem
6. I agree with what's been said today but I want to comment on one aspect of the problem.
7. I must accept your point of view.
8. Unfortunately, you are right.
9. Unfortunately, the problem has not been yet investigated.

Ex. 4. Your colleague from Britain asks you to translate some Ukrainian sentences of the discussion recorded, which he has not caught.

1. Я цілком згоден із цим твердженням.
2. Мої спостереження збігаються з вашими.
3. Я вітаю вас із позитивними результатами.
4. Я цілком згоден із попереднім доповідачем.
5. Ви маєте рацію. Результати дуже добрі.
6. Я цілком згоден з попереднім доповідачем.
7. Я мушу прийняти це без жодного сумніву.
8. На жаль, це справді так. Проблема потребує подальшого дослідження.
9. Я погоджуюся з тим, що щойно сказав професор Браун.
10. Я вітаю професора Козловського з результатами його наукових досліджень.

11. Мої спостереження збігаються зі спостереженнями англійських учених.

12. Я, безперечно, згоден з тим, що було сказано професором Рональдом, але я хочу прокоментувати результати дослідження.

13. Я, безперечно, згоден з багатьма зауваженнями, але хочу зазначити, що ця робота є перспективною.

14. Я згоден, що над цією проблемою треба ще багато працювати.

Ex. 5. You are an interpreter from English into Ukrainian.

Translate the following statements.

1. The problem needs to be investigated.
2. I share your opinion as to the problem under discussion.
3. My observations agree with the observations of the previous speaker.
4. Your results are very interesting. I simply must agree with you.
5. The problem has not yet been investigated completely and I certainly agree with many of the remarks.
6. I agree with what the chairman has just said.
7. Unfortunately you are right but I would like to comment on one aspect of the problem.
8. I would like to express my agreement with the chairman.
9. Your results are promising. I congratulate on your successful investigation of the problem.
10. Your scientific investigation agrees with my observations.

Ex. 6. Reading practice.

Scientific Conferences.

Scientific conferences are organised at various levels — from international to local. Their subject-matter may differ tremendously but what is common for all of them is their approach to the domain of research, the methods of investigation, the problems under study. Whatever field of knowledge is considered, whatever data are analysed, whatever issue is pursued, there is always something in common between the remotest branches of research. This common ground which unites men of science of diverse specialities in a scientific approach to phenomena of nature to be studied, analysed and systematised.

Any scientific conference is usually devoted to a certain problem or a number of interrelated problems. The range of questions to be considered may be broad or narrow, but what is characteristic in every case is the dynamics of thought, the evolution of ideas, the progress of advance. The

scientific conferences may be theoretical, practical or of mixed character depending on the problems investigated, the questions to be answered or the phenomena to be analysed.

To start a scientific conference, an organising committee is to be set up. Its main function is to define the direction of scientific discussions, the line of theoretical or experimental study, the bulk of the reports to be made. The papers contributed to the conference are usually published in the proceedings.

The scientific conference usually begins with a plenary session and ends with a final session. As a rule, it is presided by well-known scientists recognised as authorities by the men of science of the given speciality. Discussions that follow the main report are as interesting as the reports themselves and attract no less attention. Two sections and subsections into which any conference is usually divided deal with specific problems, interesting to a limited circle of scientists.

The discussions of scientific conferences are highly appreciated by the scientific world; sometimes they are milestones in the given domain of science.

Any scientific conference is preceded by a great preparatory work, both on the side of the organising committee and the participants in the work of the conference.

The main task of the organising committee is to co-ordinate the efforts of scientists in the necessary direction, on the one hand, and to accommodate them as comfortably as possible, on the other hand. The problems of hotel, transport, eating and leisure facilities are entirely within the competence of the organisers of the conference. It is no less important to provide the reporters with the corresponding technical facilities, such as audio-visual aids, demonstration systems, and other auxiliary means of recording, storing and reproducing information.

The scientists' contributions to their corresponding fields of research reflect, to a certain extent, the basic state of the branch and those innovations that have ensued within a certain measurable unit of time. The reports delivered at the theoretical and practice conferences by its participants — scientific research workers, engineers, inventors, postgraduates and under-graduates — testify to the level of science in the given country, its scientific centres and higher educational establishments.

Exceedingly valuable are personal contacts that are established at such conferences, as well as business issues arising during and after the conference work.

World conferences of the summit level are held at renowned, universally acknowledged institutions. As such high-rate meetings cannot take place annually for quite understandable reasons, scientists the world over

contact one another at somewhat lower levels. These are first of all symposia, readings, lectures, as well as discussions, jubilee anniversaries, and all sorts of public enterprises.

In our dynamic age mass-media provide the research-workers with such modern facilities as TV-round tables, radio marathons, between-continent bridges, tele- and fax communications, sputnik antennae, etc. Characteristic of our time is the phenomenon that achievements and developments in one field of science are very soon extrapolated to others, often very distant scientific rangers. For this very reason, the presence of many divers fields specialists at narrow-profile conferences is not only possible but highly wanted as desirable.

CHAPTER 6. DISAGREEMENT

Ex. 1. Read the following phrases expressing disagreement. Translate them into Ukrainian.

1	I don't agree with you for the following reason	11	I have some doubts about...
2	Quite the opposite	12	In this matter our opinions are still rather different
3.	This is not clear to me	13	Our opinions differ on this point
4	It seems unlikely	14	I can't agree with the view expressed by the previous speaker
5	That's exactly what I object to	15	I don't share the same opinion in certain aspects however our opinions differ
6	I came to other conclusions	16	It is doubtful
7	I don't agree. I disagree	17	That is hardly possible
8	I do not know whether I can fully agree with you	18	I have a great deal of respect for Professor Jones. Nevertheless I can share his approach to the issue
9.	I would like to disagree with you	19	I am not sure that your approach is justified from economic point of view
10	I would disagree with you	20	I would not like to seem critical but my attitude on the whole is negative

Ex. 2. Be ready to repeat the following participants' comments, answers, responses and remarks after the scientific report is done.

1	I would disagree with what you have mentioned at the end of your speech	10	That is hardly possible that you already carried out all the experiments concerning problems under discussion
2	It seems unlikely that you obtained such promising results	11	I am not sure that your approach is scientifically justified
3	The obtained results are exactly what I object to.	12	I can hardly believe that you share your opinion with the previous speaker.
4	I don't agree with you for some reasons	13	I have some doubts as to the problem discussed yesterday
5	The theoretical aspect of the problem is not quite clear to me	14	As to the problem discussed two days ago opinions are still rather different
6	I can't agree with the view expressed by your opponent	15	I would not like to be critical but I can't share the same opinion with the previous speaker
7	I don't share the same opinion as to the results obtained by the previous speaker.	16	I am of the same opinion as to the theoretical aspects of the problem.
8	I am not sure that your approach is justified from theoretical point of view	17	I have a great of respect to you, however my opinions differ.
9	We have come to quite opposite results	18	Investigating this problem I came to other conclusions

Ex. 3. Act as an interpreter at the discussion.

1	З цієї проблеми наші думки не збігаються	3	З великою повагою ставлюся до професора Ковальова, але разом з тим я не можу погодитися з його підходом до розв'язання цієї проблеми
2	Я не поділяю точку зору доктора Брауна	4	Я не впевнений, що цей підхід є виправданим з практичної точки зору

5	Навряд чи він уже досліджував цю проблему	8	Мені не зовсім зрозуміло, чому наші результати не збігаються
6	Я б не погодився з тим, що сказав голова	9	Я маю деякі сумніви щодо екологічної проблеми з теми дослідження
7	Я не поділяю точку зору опонента професора	10	Моє ставлення до проблеми, що розглядається, в цілому негативне

Ex. 4. Translate the following speech patterns into Ukrainian.

I wish you	a fruitful discussion
	a useful exchange of ideas
	pleasant stay in our city
	great success in your work
It is a great honour for me	to chair the discussion
	to declare the discussion open
	to welcome many distinguished guests
	that we shall achieve an understanding of several important questions
I hope that	you will solve many serious problems
	this will be possible in the near future
Let me	invite you to the confidential discussion
	convey greetings to all our guests.
	emphasize two points

Ex. 5. Give English equivalents to the following Ukrainian sentences.

1	Зовсім навпаки	2	Я маю деякі сумніви щодо...
3	Я не впевнений, що Ваш підхід є виправданим з екологічної точки зору	4	Наші думки щодо цієї проблеми не збігаються
5	Я не згоден з Вами з такої причини...	6	У цьому питанні наші думки все ще є значно розбіжними

7	Я б не погодився з тим, що сказав професор Давиденко	8	Я не можу погодитися з точкою зору, висловленою попереднім доповідачем
9	Я не думаю, що можу цілком погодитися з Вами	10	Навряд чи це можливо
11	Це здається неймовірним	12	Сумнівно, що
13	Це мені зовсім не зрозуміло	14	Я б не хотів бути критичним, але моє ставлення до цього в цілому є негативним
15	Я дійшов інших висновків	16	Я дуже поважаю доктора Іванченка, але не можу погодитись з його підходом до цієї проблеми
17	Я не згоден	18	Я поділяю Вашу думку в окремих аспектах, однак загалом наші точки зору розходяться
19	Я не можу погодитися з вами	20	Це саме те, проти чого я заперечую

NOTA BENE! Remember speech patterns used in discussion.

1	I am interested to know if you agree with ...	10	Let me ask a question concerning ...
2	I have a question about ...	11	My next question relates to ...
3	I have two brief questions	12	One last question
4	In relation to your question ...	13	One more question
5	I'd like to point out that ...	14	Perhaps Dr. B could answer this question better?
6	It would be interesting to know ...	15	Regarding this question on ...
7	I would answer your questions as follows ...	16	The answer to this question is ...
8	I would like to answer your questions with ...	17	My question is ...
9	I would like to ask you why	18	What can you tell about ...

19	Would you mind explaining how ...	31	If I remember rightly ...
20	Apparently I was wrong when insisted on ...	32	If I understood you correctly ...
21	First of all I would like to repeat my statement on ...	33	I have a short comment on ...
22	I believe that the theory I just described could be applied to...	34	I need not remind you that ...
23	I don't want to seem critical but ...	35	I object to ...
24	I can agree with that only with reservations because ...	36	I share your opinion that ...
25	I can hardly agree with you on the question of ...	37	It is difficult to overstate ...
26	I can't deny that ...	38	It is not clear to me why ...
27	I can't share your views on ...	39	I would like to add to what the previous speakers have said
28	I confess I do not approve ...	40	I would like to clear up two misunderstandings
29	I doubt very much whether I can	41	I would like to make only one modest remark about ...
30	If I am not mistaken ...	42	I would like to take this opportunity ...

Ex. 6. Reading practice.

HOW TO WRITE A POPULAR SCIENTIFIC ARTICLE

J. B. Haldane

Most scientific workers desire to spread knowledge of their subject by writing on science for the general public. You may take a particular piece of research work, or a particular application of science. For example an interesting article could be written on fruitful accidents. Priestley broke a thermometer, and the fate of the mercury from it led him to the discovery of oxygen.

Whatever the subject matter, it is important to remember that you want to interest or even excite your readers, but not to give them complete information. Such a summary may be all very well in a textbook, but will not hold the attention of a reader of popular articles, who does not contemplate severe intellectual exertion.

This does not mean that you must write for an audience of fools. It means that you must constantly be returning from the unfamiliar facts of science to the familiar facts of everyday experience. In fact you will have to educate yourself as well as your public. When you have done your article, give it to a friend, if possible to a fairly ignorant one. Or put it away for six months and see if you still understand it yourself. You will probably find that some of the sentences, which seemed simple when you wrote them, now appear very involved.

Of course in the history of scientific discovery an effect is commonly known before its cause. If you enunciate your theorem before you prove it, you are apt to give the impression, that you are producing rabbits from a hat.

Whereas if you lead up to it gently, you create less impression of cleverness, but your reader may find your argument much easier to follow. It's necessary for you to go slow and show him as many steps as you can in your arguments or causal chain, even if, in your own thinking, you skip some of them or take them backwards.

When you have written the article it may seem rather gaunt or forbidding, a catalogue of hard facts and abstract arguments. A critic may say it needs padding. You must do what you can to help your reader to link up your article with the rest of his knowledge. You can do this by referring to familiar facts or to familiar literature.

I think it worthwhile to show the continuity of human thought. I believe that popular science can be of real value by emphasizing the unity of human knowledge and endeavor, at their best.

A popular scientific article should, where possible, include some news. In the early stages of popular writing it is well to write out a summary of the article. Here is a possible skeleton for an article:

Introduction. A well known fact.

Central theme. The process of manufacture.

Why it is important.

Connections with other branches of science.

Practical suggestions.

I do not claim that is the only way, or even the best possible way.

CHAPTER 7. THE AGENDA OF A CONFERENCE / MEETING

Ex. 1. In discussing of the conference agenda you will need the following phrases.

1. What is the first item of the agenda?
2. I would like to ask you to add my paper to the agenda.

3. Is the agenda in the printed form?
4. I would propose that we include the point in the agenda.
5. Please keep strictly to the agenda.
6. I think it would be worth while we change paragraph 2 of the agenda.
7. All the other questions should be dealt under the heading of Miscellaneous (Any other things).
8. I have some remarks concerning the agenda.
9. I would like to propose to make some amendments to the agenda.
10. I think the next point can be deleted from the agenda.
11. Please keep strictly to the agenda.

Ex. 2. Give English equivalents to the following Ukrainian sentences.

1	Прошу включити мою доповідь до порядку денного	11	Всі інші питання слід віднести до різного
2	Йдеться про попередній чи вже прийнятий порядок денний?	12	Я прошу включити мій виступ до різного
3	Я думаю, що це питання варто включити до порядку денного	13	Які ще доповіді будуть сьогодні згідно з порядком денним?
4	Будь ласка, внесіть мій виступ до порядку денного	14	Я не маю зауважень щодо порядку денного
5	Я маю деякі зауваження щодо порядку денного	15	Я хотів би запропонувати деякі поправки (зміни) до порядку денного
6	Я буду суворо дотримуватися регламенту	16	Я вважаю, що наступний пункт слід вилучити з порядку денного
7	Чи надруковано вже порядок денний?	17	Які ще доповіді залишилися у порядку денному?
8	Порядок денний надруковано, і не варто вносити зміни до нього	18	Я вважаю, що було б доцільно змінити параграф у порядку денному
9	Я хотів би висловити свої зауваження щодо порядку денного	19	Прошу чітко дотримуватися порядку денного
10	Який перший (третій) пункт порядку денного?	20	Чи є зауваження щодо ведення сьогоднішнього засідання?

Ex. 3. Read and translate into Ukrainian proposals made by your colleague in English.

1. I ask you to add my paper to the agenda.
2. Will you include this point in the miscellaneous?
3. I think that all speakers should keep to the agenda.
4. Would you be so kind to make the amendments mentioned to the agenda?
5. What is the second item of the agenda?
6. Who is the first speaker?
7. I propose to print the agenda as soon as possible.
8. How many contributions are there on tomorrow's agenda?
9. It would be worthwhile not to change the agenda, which is printed now.
10. I would like you to keep strict to the agenda.

Ex.4. Translate into Ukrainian.

1. Please, identify yourself and let us know where you are from.
2. Please speak from your seat into the microphone a little louder.
3. Speakers are requested to be brief and to restrict their contribution to 5 minutes.
4. If you want to give a comment please think it over beforehand and make it as brief as possible.
5. This point is not under discussion today.
6. Keep to the point please.
7. Please make use of the microphone.
8. Don't wonder about the point.
9. You have exceeded your speaking time of 10 minutes. Please come to a conclusion.
10. Please keep to the timetable.
11. I should like to ask those who have put their names down for the discussion on no account to exceed the ten minutes allowed for speaking.
12. May I ask you to limit your contributions to the most important point since we are already considerably behind schedule?
13. Your time is up.
14. If you persist in interrupting the speaker I shall be forced to end the discussion.
15. If you interrupt the speaker once again I will have to stop the discussion.

Ex. 5. Match Ukrainian sentences with the English phrases on the theme.

1. Прохання до доповідачів бути лаконічними та обмежувати свої виступи максимум 5 хвилинами.

2. Будь ласка, дотримуйтесь регламенту.
3. Будь ласка, говоріть у мікрофон зі свого місця трохи голосніше.
4. Не відхиляйтеся, будь ласка, від теми.
5. Якщо ви перериватимете доповідача, я буду змушений припинити дискусію.
6. Ви вже говорите більше, ніж 5 хвилин. Будь ласка, закінчіть виступ.
7. Якщо ви перервете доповідача знову, я припиню дискусію.
8. Це питання сьогодні не обговорюється.
9. Будь ласка, користуйтеся одним із мікрофонів.
10. Я хочу попросити тих, хто записався на дискусію, в жодному разі не говорити більше 10 хвилин.
11. Якщо ви хочете зробити зауваження (коментар), будь ласка, спочатку подумайте, а потім зробіть це якомога коротше.
12. Будь ласка, закінчіть. Ваш час вичерпано.
13. Запишіться на участь у завтрашній дискусії.

Ex.6. Read the remarks of the chairman and translate them into Ukrainian.

1. I'd like to ask the next speakers to restrict their contribution to a maximum of 6 minutes.
2. Speakers should put their names down to the discussion.
3. Please speak from your seat.
4. Make use of the microphone please.
5. Speakers are requested to keep to the point please.
6. Speakers are requested to keep to the time.
7. Please keep to the time.
8. You are requested not to exceed the ten minutes allowed for speaking.
9. You have already greatly exceeded your speaking time of 5 minutes.
10. Speak a little louder, please.
11. Please, speak into the microphone.
12. I should like to ask those who have put their names for the discussion to keep to the point.

Ex.7. Imagine, that you are the chairman of the conference. What would you say, if

- the speaker is wandering about the point;
- speaking time has been exceeded;
- you want the speaker to speak louder into the microphone (from the seat);
- you want the speaker to restrict their contributions to three minutes;

- the speaker's voice is not heard;
- the speaker does not stick to the point;
- the speaker is unknown to you and to other participants;
- one of the conference participants is used to interrupting the speaker.

Ex. 8. Reading practice.

Research: fundamental, applied and the public.

We may say that fundamental research is that which you undertake without caring whether the results will be of practical value or not. Fundamental research is that which may have no immediate practical value, but can be counted upon as leading to practical value sooner or later. The extension of knowledge and understanding of the world around us will always be profitable in the long run, if not in the short.

This is a very powerful argument for fundamental research and it is a completely unassailable one, and yet there are people who will not like it. Let us seek a definition that will give fundamental research a value of its own. We say for instance that fundamental research is that which extends the theory.

There have been several viewpoints about theory. One is that theory discerns the underlying simplicity of the universe. But some contemporary theories are so intricate that an increasing number of people prefer dealing with the confusion of the phenomena than with the confusion of theory.

A different idea suggests that theory enables one to calculate the result of an experiment in a shorter time than it takes to perform the experiment. This definition is not very pleasing to the theorists, for some problems are obviously solved more quickly by experimenters than by theorists. Another viewpoint is that theory serves to suggest new experiments. This is sound, but makes the theorist the handman of the experimenter, and he may not like this auxiliary role. Still another viewpoint is that theory serves to discourage the waste of time on making useless experiments.

Theory is an intellectual instrument granting a deep and indescribable contentment to its designer and to its users. How are we going to communicate to the layman some of our passion for science? It is also a mistake to think that we can excite an audience by solving a mystery for them. The trouble here is that practically no one is interested in the answer to a question which he never thought of asking.

Another mistake, in my opinion at least, is that of springing an isolated fact upon the audience. An isolated fact is not science and it is not interesting. Facts are of interest only as parts of a system. And we must strive to interest the laymen in the system.

CHAPTER 8. ADDRESSING THE CHAIRMAN

Ex. 1. The following phrases might be useful for you at a conference or other kind of scientific gatherings.

1. Mr. (Madam) Chairman, may I speak?
2. Mr. Chairman, I would be most grateful if you would request speaker to keep to the point of the discussion.
3. I ask the floor to support the proposal by professor White.
4. I want to make some remarks on the paper we've just heard.
5. If I remember rightly you spoke about this problem.
6. Excuse me for butting, but I would like to comment on the point right now.
7. I am not going to enlarge on the subject discussed.
8. I am going to enlarge on the agreement of the previous speaker.
9. I have a comment (remark) on the point.
10. I ask please add Professor's White's name in the list of speakers.
11. I have the impression that we are talking at cross-purposes.
12. I should be grateful for the opportunity to comment on the report.
13. I welcome the proposals suggested at the yesterday's session.
14. I ask the floor to comment on the arguments of the previous speaker.
15. I have a remark as far as theoretical part of the previous speaker.

Ex. 2. Translate the following remarks into English.

1. Я маю зауваження щодо першої частини Вашої доповіді.
2. Шановний головуєчий, прошу слова!
3. Будь ласка, включити професора Блейка до списку доповідачів.
4. Я був би Вам дуже вдячний, якби ви попросили доповідачів дотримуватися теми дискусії.
5. Я хочу зробити деякі зауваження щодо доповіді, яку ми щойно почули.
6. Я прошу слова, щоби підтримати пропозицію, висловлену попереднім доповідачем.
7. Пробачте за втручання.
8. У мене таке враження, що ми говоримо про одне й те саме.
9. Я підтримую цю пропозицію.
10. Я був вдячний за надану можливість виступити.
11. Я детальніше зупинюся на аргументах, які були висловлені попереднім доповідачем.
12. Якщо мене не підводить пам'ять, ви говорили про результати вашого дослідження, але я думаю, що ваші теоретичні дослідження теж цікаві.

Ex. 3. Practice addressing the chairman at the conference if

- you agree with the speaker's proposal;
- you are eager to express your thanks for the opportunity to speak;
- you want to take a floor;
- you want to be the next to ask a question (a couple of questions);
- you want the speaker to keep to the point of the discussion;
- you would like to excuse for butting in.

NOTA BENE! Remember speech patterns used in conclusions.

1	As my time is running out ...	11	In conclusion, let me say ...
2	Before I close I would like to emphasize the importance of ...	12	In conclusion may I repeat ...
3	Finally I want to say a word about ...	13	I repeat once again ...
4	I close with the words ...	14	Now I want to go back to my initial statement ...
5	I end as I began ...	15	Now when I have completed my review ...
6	I end this paper with the description of ...	16	Summing up all that has been said ...
7	I leave it to you to judge ...	17	Summing up what I have said ...
8	I'm afraid, I'm taking too much of your time ...	18	The last part of my talk will be devoted to ...
9	In conclusion I want to mention very briefly ...	19	To all this must be added that ...
10	In closing, let me briefly turn to ...		

Ex. 4. Reading practice.

Read the news items for information. Interview the imaginary participants of the forum/symposium/conference/congress/meeting. Use the following expressions as introductions to your questions:

a) It is known that ...; it is a well-known fact that ...; it is believed that ...; it is assumed that ...; I've heard that ...; I'm told that ...

b) In this connection ...; so ...; my question is ...; concerning ...; speaking about ...

c) I wonder ...;

Could you tell me about ...; Could you speak on ...; Could you be more specific about ...; Would you tell me about...; I'd like to know ...

1. This was a well-prepared and representative forum. Whereas representatives of 50 countries attended the last congress, this one gathered participants from 80 countries. It is evidence of both good preparatory work and the great importance of the matters discussed. The representative nature of the forum is explained by the wide interest of world scientists in the pressing issues in the field.

2. The six-day meeting of the XXI Assembly of the International Union of Biological Sciences was held in Ottawa, Canada's capital city. The events — lectures, seminars, plenary meetings and section meetings — kept participants very active throughout the week.

The opening plenary lecture 'Biology and Modern World' by Prof. N. prompted discussions throughout the week. Special symposia were also organized and featured presentations on different topical problems of today. Other activities planned for the six days included evening receptions and dinners, and visits to scientific laboratories and facilities.

3. The forthcoming UN Conference on 'Science and Technology for Development' is an important world event. It has an immediate potential in drawing up a course of action in the application of science and technology for development. A special feature of the conference is that a large number of scientists from different fields have participated in working out a collective programme. It is therefore expected that this representative gathering and its documentation will help scientists find a direction for their efforts so that many pressing problems of mankind can be solved more quickly.

4. After the inauguration of the symposium by Prof. N., Deputy Minister of Science, Technology and Environment, group meetings and plenary sessions were held in eight subject areas under the chairmanship of distinguished scientists. Speaking at the inaugural function, Dr. X., President of the National Environment Protection Board, Sweden, stressed the potential which S & T have in solving ecological problems. He urged the participants to use the opportunity to express their opinions as to the direction which science and technology should be taking in their countries in order to obtain maximum benefit for the maximum number of people. Dr. K, France, mentioned the role of UNESCO and the manner in which it has contributed to the conservation problem. Dr. M., Ukraine, Institute of Ecological Problems, welcomed the participants and spoke about the experience of Ukrainian scientists in nature protection.

CHAPTER 9. ANNOUNCEMENTS, INVITATIONS, APPLICATIONS, APOLOGIES

Terms to remember:

1	<i>according to</i> — згідно з ...	15	<i>include</i> — залучати
2	<i>application</i> — застосування	16	<i>interaction</i> — взаємодія
3	<i>applied studies</i> — прикладні дослідження	17	<i>invited speakers</i> — запрошені доповідачі
4	<i>bring together</i> — збирати	18	<i>on behalf of</i> — за дорученням
5	<i>collaboration</i> — співробітництво	19	<i>plenary meeting</i> — пленарне засідання
6	<i>concern with</i> — займатися	20	<i>preferentially</i> — у першу чергу, насамперед
7	<i>conference on ...</i> — конференція з ...	21	<i>present a paper</i> — виступати з доповіддю
8.	<i>consist of</i> — складатися з ...	22	<i>property</i> — якість
9	<i>cover</i> — торкатися	23	<i>subject</i> — тема
10	<i>devote</i> — присвячувати	24	<i>take place</i> — відбуватися
11	<i>emphasize</i> — приділяти особливу увагу	25	<i>to be held</i> — відбуватися
12	<i>free communication</i> — вільний обмін думками	26	<i>to review</i> — робити огляд
13	<i>fundamental studies</i> — фундаментальні дослідження	27	<i>vocational training</i> — професійна підготовка
14	<i>in all areas</i> — з усіх проблем		

Ex.1. Translate the following announcements into Ukrainian.

1. The European Society for Human Rights will organize the tenth European Conference on Women's Rights in the New Millennium in Paris, France, 21–24 July 2004. The program will cover the issue: Women and Violence.

The subjects will include: the Work of the Special Rapporteur; Incest, Rape and Domestic Violence; Commitments by Governments; Defining Gender-based Abuse; Kinds of Violence Against Women.

2. The World Conference on Computers in Education will take place at the Palais de Beaulieu in Losanne, Switzerland, November 12th to 15th.

The Congress will bring together more than 2000 people concerned with the development of computers in education, will emphasize on their application and use in primary, secondary and university education, as well as in vocational training. This Conference is being organized by the Swiss Federation of Automatic control, on behalf of the International Federation for Information Processing and has the backing of UNESCO and the Intergovernmental Bureau for informatics, which are offering to support participants from developing countries, preferentially those who would like to present a paper.

3. The scientific programme will cover all aspects of mass spectrometry: theory, fundamental studies, and applied studies. According to tradition at the conference plenary lectures will be given by invited speakers, who will be asked to review areas of activity in mass spectrometry. Shorter keynote lectures (specialized reviews) will also be given by invited speakers.

4. The University of Central Lancashire is delighted to offer a unique opportunity to study in England for a degree course which will equip you to work in a change-dominated global business environment. The Department of Languages has a dynamic, experienced and welcoming staff and students who will look forward to working and learning with you in Preston, North West England. The BA(Hons) in English for International Business is a high-order programme of study in language, which will enable you to transfer and develop your skills in English from general to business-related contexts. The course offers a structured programme within a curriculum which emphasizes the use of English as a major language of international communication and developing your skills for communicating in a multi-cultural environment. This involves modules which provide you with conceptualized knowledge of business traditions and the economic, social and political systems of the international business environment.

5. In the Plenary sessions at the 2004 SIG Symposium in Bielefeld, Germany on September 10th–12th, each of the keynote speakers will discuss issues at the forefront of current general concerns in ELT. In addition, a programme of workshops and discussions will be presented by each SIG:

- Business English
- ELT management ES(O)L
- Literature, Media & Cultural Studies

- Pronunciation
- Teacher Development
- Testing, Evaluation & Assessment
- Computers
- English for Special Purposes
- Global Issues
- Learner Independence
- Research
- Teacher Trainers & Educators
- Young Learners

Papers and workshops are invited for each of the SIG programmes.

Ex. 2. Give some information about the Conference (Seminar), which is to be held in the nearest future. Use the Ukrainian translation and words after each passage.

1. Семінар проходить у Лондоні з понеділка 5 квітня по четвер 8 квітня 2004 року. У середу 7 квітня відбудеться прийом. Початок о сьомій годині вечора (19.00).

the workshop, to take place, welcome party

2. Симпозіум організовують Інститут Лінгвістики Міжрегіональної Академії управління персоналом, Конфедерація недержавних ВНЗ, Національний фонд наукових досліджень і Міністерство освіти і науки України.

to sponsor, Inter-regional Academy of Personnel Management, the National Foundation

3. Програма чотириденного симпозіуму буде цікавою як для теоретиків, так і для практиків. Вона передбачає пленарні та секційні засідання з офіційними доповідями, дискусіями. Список із понад ста виступами, складений підготовчим комітетом, можна одержати на початку роботи симпозіуму. Усю підготовку до симпозіуму здійснює Всеукраїнське комп'ютерне товариство. Симпозіум відбуватиметься у новозбудованому Конференц-центрі в центрі міста. Очікується, що у симпозіумі братиме участь більш як тисяча провідних спеціалістів у галузі інформаційних систем.

the four-day seminar, practitioner, plenary session, schedule, presentations, arrangement, to be held, participate

4. Наукову програму було складено так, щоб представити всі вагомі наукові та промислові розробки й досягнення у сучасній комп'ютерній науці.

scientific and industrial developments, modern, contemporary

Ex. 3. The following patterns may be useful in Conference activities. Practice using them in situations of your own.

1. Preliminary announcement.
2. The Twentieth International Conference on...
3. Financial sponsors...
4. The conference is sponsored (co-sponsored, jointly sponsored) and supported by...
5. The symposium is organized under auspices of...
6. Conference Committee...
7. Scientific sessions will be held on May 20, 2004.
8. The purpose (aim) of the Conference forum for:
 - presentation of new developments...
 - to provide an opportunity for sharing experience gained on ...
 - to review and discuss fundamental research...
9. The main topic of the Conference will be dealt with under the following headings...
10. Topics to be included are...
11. Special emphasis will be given to...
12. The object of the Conference is...
13. Sessions of the Conference will be devoted to...
14. The program of the Conference contains contributions in the following areas...
16. Participation in the Conference is by invitation only...
17. Items prefixed TO will be published (as one-page summaries) in the Conference Handbook but will not be presented orally at the session.
18. Those items prefixed OP will be published in the Conference Handbook and will be presented orally at the session.
19. The scientific program will include every day plenary session, with invited papers.

Ex. 4. Read the invitation to scientific meeting and translate it into Ukrainian.

Dear Colleagues,

We invite you to our tenth regular international conference “Dialogue of Civilizations”, which will be held in the Institute of Political Leadership and Linguistics of the Inter-regional Academy of Personnel Management from May 29 to May 31 this year. The Conference is devoted to the discussion of the following problems:

- The Politics of Globalization and Social Transformation;
- The Impact of Globalization on Developing Countries;
- Inter-faith Problems in the Middle East Region;
- New Vision of the Dialogue between Civilizations.

We request you to confirm your participation by 10th May and to inform us as to whether you wish to give a lecture or a contribution to the discussion on the topics mentioned. Main lectures should not exceed 45 minutes; the limit for short contributions to the discussion is 10 minutes.

Discussions of the lectures as well as of current questions of Dialogue of Civilizations are planned. All contributions can be published in the annual periodical “Dialogue of Civilizations”.

Ex. 5. Write an invitation to foreign colleagues to take part in the conference, which is going to take place at your Institute.

Ex. 6. Read the letter with application to attend a scientific conference.

Dear Sirs,

I have been informed by colleague from the Academy of Political Sciences about the conference you are to run. I should be very grateful for the chance to participate, and should like to receive information as soon as possible.

Ex. 7. Read the apology letter

To

Berlin, 7.05.2004

The organizing committee

Of the 10th International conference

“Dialogue of Civilizations”

Kiev, Ukraine

Re: The International conference “Dialogue of Civilizations”

I wish to thank you for the invitation to the abovementioned conference. Unfortunately, however, I must inform you that I cannot make the journey to Ukraine owing to other pending duties. My occupation as Vice-Chairman of the Political Party renders any lengthy absence impossible at the moment, since some important political rallies are scheduled in May where decisions must be taken.

I will gladly send you the contribution you requested by post. I should appreciate your understanding of my position (the necessity for me decline your kind offer).

Yours faithfully

Ex. 8. Read the phrases that might be useful to you if you have no opportunity to take part in the conference.

- regret to inform you that I find impossible for me to attend the conference.
- I regret that I will be unable to attend the conference, as I now find that personal circumstances prevent me from attending the conference.
- Thank you very much for the acceptance of my paper. Unfortunately, I now find that my duties here at the Chamber of Lords of London prevent me from being away on May 29.
- I wish you and the organizing committee much success for the conference and I hope that I will be able to visit Ukraine sometime in the future.
- Provided my health permits I will be happy to attend your conference.

CHAPTER 10. HOW TO PRESENT A PAPER AT A MEETING

Text 1

(1) Over thousands papers are presented every year at different conferences. The topics vary greatly in the quality and time of presentations. They range from gifted lecturers that held the audience spellbound at the edges of their seats, to incoherent mumbling and a listless dull manner that can be tolerated only by an overcourteous audience.

(2) With the availability of advance abstracts and concurrent sessions, the audience, by its very presence, expresses an interest in the topic you will present. Don't disappoint them. In preparing your paper for this selected audience, a small amount of extra preparation will be appreciated. Without this, only those who have a special need for the information and those who are too tired to move to another room will remain.

(3) Unfortunately, not everyone is a born teacher. For many speakers a reminder calling attention to some of the basic rules of effective delivery can be helpful.

(4) The first and most urgent requirement is that you have something new and relevant to say to an audience. Next, consider the steps you can take to make sure that your presentation produces the desired effect.

(5) Prepare your talk in advance. Ten minutes is sufficient to present only one big idea in sufficient detail for most of the audience. Those who wish more detail can get it during questioning period that follows each presentation, or can correspond with you after the meeting. At the leisurely pace of 130 words a minute, a 10-minute paper should contain no more than 1300 words. This would occupy approximately six full pages of double spaced typing with good wide margins. If slides, overhead transparencies, or apparatus is included, limit your paper to five typewritten

pages or less. Some speakers feel that if they prepare too much material, they merely need to read faster. Don't try it! You may finish your paper, but few in the audience will finish with you.

(6) Rehearse the presentation. When the entire paper has been written out, edit it mercilessly to delete any unnecessary words or phrases that detract from the main idea. Then rehearse it several times using a tape recorder or a sympathetic listener. Niels Bohr was almost a fanatic in this respect.

(7) He would not only rehearse his papers before his family and friends, but would stay up all night before each presentation, trying different approaches in delivery. His speeches were still poor, but imagine what they would have been like without these rehearsals!

(8) If you find it impossible to include all of the essential detail in the allocated time, here is a trick that you can try. Leave out a whole section of your presentation, but just give enough information to get the audience interested. Then, at the end of the paper, the additional information can be worked in while answering questions from the audience. If, on the other hand, the audience does not express enough interest to ask questions, perhaps it is better that the material was left out.

(9) Some lecturers feel that a word-for-word reading of a carefully composed paper is a poor practice since it lacks the warm personal and human touch of an extemporaneous delivery. They argue that one might do better by obtaining a copy of the paper and save the expense of attending a conference where such papers are read verbatim. Others feel that extemporaneous papers should be banned because many of them rumple and use up most of the ten minutes before getting started.

(10) To achieve a balance between a well composed paper that is dulled by reading and an extemporaneous paper that suffers from poor planning and unnecessary repetition, try for the ideal situation. Carefully compose the paper. Then, rehearse it so well that you are able to look at the audience during the delivery and give them the feeling that the presentation is extemporaneous.

(11) Always include an introduction and a summary. Even if a paper is only ten minutes long, it is wise to spend a minute introducing the topic by showing how it fits into teaching and another minute at the end for a summary of the main points. This is well expressed by the adage. "Tell them what you are going to tell them. Tell them. Then, tell them what you told them".

(12) No single style is best for everyone and it is expected that the presentation will vary with the lecturer and the topic. However, there are some archetypes to be avoided:

(13) **1. The Frugal Slidemaker.** His slides and transparencies are covered with the smallest typewriter print that he can find, making it possible to squeeze almost everything into one or two slides. It really does not matter that the words cannot be seen beyond the first row because he reads the whole slide to the audience and tells them what they would have seen if it were visible. He never retakes a slide no matter how poor the colors are or how bad the contrast. He knows that his slides are poorly prepared but he rationalizes that he is very busy doing other things that are much more important than preparing visual aids.

(14) Once you have made the decision to include slides or overhead transparencies why not go the rest of the way and make it a truly professional job? Use large print that can be easily seen from the back of the room. Retake any photographs that are out of focus or have poor contrast. If a complicated diagram or photograph is essential, arrange to have a pointer available to focus attention on a detail or to help the audience follow a sequential flow.

(15) **2. The Glib Mathematician.** Rather than describing his contributions in a simple way that can be easily understood by the audience, he presents a long series of calculations and derivations tying them together with phrases such as, "It is well known that..." and "One can readily see that...". After the first few equations, no one can follow except a few of his friends who have heard it all before and are there to give him moral support. The rest of the audience appears to be following because they are so attentive. Each person feels that he is the only one who is having trouble and being ashamed to admit it, puts on an act for the benefit of his nearby colleagues. They show this by asking peripheral questions at the end of the talk which completely ignore the series of equations that were presented.

(16) It is especially difficult for a listener to do mental arithmetic along with a speaker. If you feel that it is essential to present unfamiliar equations and detailed calculations, duplicate them for distribution to those interested at the end of your talk. Another trick is to come prepared with blank address labels. Anyone who fills in a label is sent the details by mail after the conference.

(17) **3. The Bungling Demonstrator.** Because his apparatus for a simple demonstration is complex and seldom works, he makes some amateur movies or videotapes of the one time the thing behaved and shows them at the meeting. The movies are poorly planned, completely unedited and the detailed operation of the apparatus is impossible to see on the small screen.

The audience applauds the initiative and effort of the demonstrator, but each listener comes away firmly convinced that the demonstration is too complex and tricky to try himself in class. He also wonders whether

he was wise in choosing this presentation instead of the concurrent session on teaching with hand calculators.

(18) Unless one has experience with professional cameras and lighting, it is best to show demonstrations with the actual apparatus at the meeting. This involves a considerable amount of extra effort in transporting and setting up the apparatus and in rehearsing the demonstration, but the results speak for themselves. The audience will never forget a perfectly timed and dramatic demonstration. For most demonstrations, transporting the equipment to and from the meeting is an added difficulty — but it's worth the effort.

(19) Any demonstration shown at a meeting should be on a scale that is sufficiently large to be seen by the entire audience. If the apparatus is too small to be seen directly, you might try shadowgraph projection.

(20) **4. *The Bashful Body-Language Orator.*** Although his prepared talk proclaims enthusiasm for the topic, his body language conveys the opposite impression to the audience. He paces back and forth like a caged animal hoping to be released from captivity. He grasps the lectern tightly until his knuckles turn white and then throws both arms around it in the apparent hope that it will keep him afloat until the ten minutes are over. He sways from side to side shifting his weight from one foot to the other as if he were trying to hypnotize the audience before they fall asleep. He turns his back and talks to the screen or blackboard as if ashamed to look at the audience face to face. After writing an equation on the blackboard, he quickly erases it and writes another before the audience has a chance of discovering an error in the first equation. He grunts, snorts, and then adds “OK? OK!” after each sentence, perhaps because he intuitively feels that all is not OK with the audience. Each sentence starts with a loud voice and then trails off until it becomes an inaudible mumble. Finally, in a desperate attempt to communicate, he holds the microphone so close to his lips that all of the p's and t's come through like explosions, driving the listeners up the wall.

(21) No one speaker is guilty of all the transgressions enumerated above but they are all too common at meetings. Some can be explained by inexperience but most are the result of poor habits developed over many years of lecturing to students in the same manner. Experienced teachers have found the audio or video tape recorder an invaluable aid to see themselves in action. Once you become conscious of such habits they are rather easy to overcome.

(22) To summarize, before sitting down to write your paper, think of the needs of the audience at the meeting. Start by telling how your pre-

sentation is an important contribution to their teaching. Write out the entire text incorporating appropriate visual aids, making sure that such aids meet professional standards. Practice and revise the talk until the timing fits the allocated time and the delivery leaves no doubt that you are an expert teacher. Summarize your main points and make good use of the question period that follows to clarify and provide additional details that will benefit the entire audience. Make provisions for individuals by providing handouts at the end of the paper or arranging for mail correspondence afterwards.

Ex. 1.

1. Випишіть вихідні дані зазначеної статті.
2. Перекладіть заголовок статті та визначте її характер.
3. Знайдіть речення, в яких автор розкриває основні причини невдалих виступів деяких доповідачів на конференціях.
4. На основі тексту статті складіть перелік правил і вимог, яких слід дотримуватись при написанні доповіді.
5. Визначте, про які технічні засоби навчання йдеться у статті.
6. Складіть план статті.
7. Напишіть реферат та анотацію статті.

Ex. 2.

1. Прочитайте статтю і коротко визначте її мету.
2. Випишіть запропоновані автором статті практичні рекомендації для тих, хто готується до виступу на науково-практичній конференції.
3. Скоротіть максимально текст першої частини (параграфи 1–12) і підготуйте повідомлення з цієї частини.
4. Після того, як прочитаєте другу частину (параграфи 13–22), випишіть назви наочних і технічних засобів, які автор радить використовувати.
5. Перефразуйте, змініть, по можливості зробіть простішими та скоротіть наступні речення або їхні частини:
 - a) He knows that his slides are poorly prepared but rationalizes that he is very busy doing other things that are much more important.
 - b) Once you have made a decision to include slides or overhead transparencies, why not go the rest of the way and make it a truly professional job?
 - c) ...arrange to give a pointer available to focus attention or to help the audience to follow a sequential flow.
 - d) Rather than describing his contribution in a simple way...

Text 2

MAKING REPORTS

Reports may be formal or informal, and may be sent within the organisation or to outside organisations. They are used in every area of business and therefore have many different purposes. The function of regular routine reports is simply to provide information. Such reports are produced as a matter of course by whoever is responsible for them, and they generally have a standardised form. Other reports contain the results of investigations. They will put forward ideas and possibly make recommendations.

The planning stage is really important. At this stage you should provide answers to the seven basic questions: why? to whom? what? where? when? how long? how? Say what is meant by these questions matching the questions on the left with the information you need to answer them on the right.

Why?	a) What the audience knows about the subject, their status, age, culture, specific interests- the information you present should tailor their needs
To whom?	b) the aims of your report, those evident and hidden
What?	c) the subject matter of the report
Where?	d) the place where the report will be delivered (a large conference-hall, a small meeting room, with the help of a microphone or without it, etc.)
When?	e) the time (the first report, the last one, after or before the break, in the evening, etc.)
How long?	f) the length of the report is determined by many factors, but generally try to make your talk reasonably short
How?	g) the format, or form of the report including the use of demonstration materials and handouts

Text 3

FORMAT

There is no set layout for reports. Whatever the layout chosen, however, reports should always be presented schematically. They should be divided into sections and subsections which are numbered systematically under headings and subheadings. A longer report will require a more formal and detailed scheme and layout, so that the reader can find his/her way through the material.

Using sections and a numbering system in a report enables people to refer quickly and easily to specific parts in it. Generous use of space and signaling will make a report more readable. Therefore, try to:

1. Leave a margin each side of the page.
2. Leave a line between each section.
3. Use a consistent scheme of headings, subheadings, numbering and indentations.

The following format is common in many reports:

1 Title.

This should indicate concisely the subject of the report.

2 Introduction/

This section is sometimes called the 'terms of reference'. It states what you are reporting on, who commissioned the report and by when it should be submitted.

Opening	Signals of the start	To gain the attention of the audience or the people near you in the presidium
	Greetings to the audience	To greet the audience
	Self-identification	To introduce yourself or to thank the person who introduced you
	Creating a positive emotional atmosphere	To attract attention, to give a smile, to tell a joke, to ask for something, to do something memorable
Stating the target		To define clearly the purpose of your report
Providing an overview		To outline the main points of the report
Stating the rules		To inform the audience of the length of the report, what action, if any, is to be taken, the time and the form of questions

3. Main part. Procedure, findings.

It could be giving information, setting out findings, putting forward ideas and arguments, etc.

4. Conclusion and Recommendations.

The conclusion says what you think about the facts, how you interpret them. You will probably do some of the following :

- summarise the disclusion in the body of the report;
- summarise findings;
- make recommendations;
- state what action should be taken as a result of your recommendations and by whom.

Note : Recommendations should only be included if have been asked to do so. They should, if possible, be practical suggestions as to what should be done.

The report should be signed with your name and title, and should be dated. The signature and the date are put either on the title page of a report or at the end of it.

FORMAT FOR FORMAL REPORTS

The following format is common for the longer, more formal, report;

1. Title page.
2. Terms of reference (see Introduction above).
3. Procedures. How you obtained your information, e.g. by interviews, questionnaires, observation, desk research, etc.
4. Findings. The facts you discovered from your investigation.
5. Conclusions and Recommendations. These are sometimes separate sections.

LEXICS

for writing scientific papers and reports

A

1	наукові публікації	scientific publications
2	обзорні статті	survey articles
3	автор, співавтор	author, coauthor
4	назва статті	the title of the article (paper) is ...
5	основна частина статті...	the main body of the paper...
6	додаток	appendix
7	глава	chapter
8	розділ	section
9	абзац	paragraph

10	примітка, виноска	footnote
11	посилання, список літератури	reference
12	підпис до малюнків	figure caption
13	написати, (відредагувати, надрукувати, перекласти, видати) статтю	to write (to edit, to print, to translate, to publish) a paper
14	у друці	in print
15	стаття розглядає проблему ...	this paper treats the problem of...
16	подати статтю до наукового журналу	to submit the paper to a scientific journal
17	Стаття описує...	The article describes ...
18	Стаття дає опис	The article gives the description of ...
19	Стаття описує існуючу ситуацію в ...	The article depicts the present situation in ...
20	Стаття визначила в загальних рисах сучасний підхід до проблеми ...	The article outlined up-to-date approach to the problem ...
21	Ця стаття обговорює деякі аспекти...	The present article discusses some aspects of ...
22	Вона надає деякі результати, які ілюструють ...	It presents some results which illustrate ...
23	Ця стаття має відношення до... (вона пов'язана з ...)	The article is concerned with... (the article deals with ...)
24	У цій статті ми зробимо спробу...	In this paper we shall attempt ...
25	Стаття розглядає проблему ...	The paper treats the problem of...

В

1	Моя робота називається ...	The paper is entitled ...
2	Тема моєї доповіді ...	The subject of my report ...
3	Мета моєї доповіді ...	The aim of my report ...
4	Робота є спробою показати / знайти / довести / розглянути...	This work is an attempt to show / to find / to prove / to consider that ...
5	Мета моєї доповіді — порівняти (визначити, надати) результати ...	The purpose of this report is to compare (to determine, to give) the results of ...

6	Ця доповідь має на меті продемонструвати (надати, визначити) ...	This report is designed to demonstrate (to give, to determine) ...
7	Лекція буде у вигляді короткої доповіді ...	The lecture will be a brief account of ...
8	Я думаю (вважаю, припускаю), що...	I think (believe, suppose) that ...
9	Ми маємо розглянути (обговорити, порівняти, показати) ...	We must consider (discuss, compare, show) ...
10	Те, що я збираюсь сказати (показати, наголосити) — це ...	What I mean to say (to show, to emphasize) is ...
11	Проблема полягає у тому...	The problem is the following ...
12	Необхідно зазначити (згадати, вказати), що ...	It should be noted (mentioned, pointed out) that ...
13	Для початку потрібно сказати, що ...	To begin with, one can say that ...
14	Наша мета — обговорити (показати, довести), що ...	Our aim is to discuss (to show, to prove) ...
15	Очевидно, ясно (малоймовірно, ймовірно, сумнівно), що ...	It is evident (unlikely, likely, doubtful) that ...
16	Це буде коротке повідомлення (звіт) про...	It will be a brief account of ...
17	Я аналізую різноманітні методи...	I analyse various methods of ...
18	Я вивчаю фактори, які є причиною...	I study the factors causing ...
19	Я вивчаю вплив...	I study the effects ...
20	Дослід встановив ...	The experiment established ...
21	Я провів кілька експериментів з ...	I carried out a number of experiments with ...
22	Цей дослід є спробою показати (знайти, довести, розглянути), що ...	This experiment is an attempt to show (to find, to prove, to consider) that ...
23	далеко від	far from
24	досі; поки що	so far

25	на користь (<i>когось, чогось</i>)	in favour of smb (smth)
26	На закінчення мені б хотілось згадати (додати, сказати) про....	In conclusion I would like to mention (to add, to say) that ...
27	На закінчення кілька зауважень (посилань) потрібно зробити про....	Finally a few remarks should be made about ...
28	Ми, зрештою, дійшли висновку (зробили висновок), що....	We finally concluded that ...
29	Зрештою ми можемо сказати (згадати, зазначити), що...	At the end we can say (mention, point out) that ...
30	Тут виникає запитання стосовно...	At this point a question arises as to ...
31	Із сказаного вище я бачу, що ...	From the above I see that ...

С

1	на мою думку	to my mind; in my opinion
2	з точки зору ...	from the point of view ...
3	наскільки я можу судити ...	as far as I can judge ...
4	наскільки я знаю ...	for all I know ...
5	бути в згоді, відповідати <i>чомусь</i>	to be in agreement with; to be in line with
6	підходити	to fit into
7	відповідно	to be keeping with
8	бути правильним, дійсним	to be valid for; to be true for
9	широко застосовуватися	to be of much use, to be widely used in ...
10	за загальними відгуками	according to (by) all accounts
11	надавати великого (невеликого) значення <i>чомусь</i>	make much (little) account of smth.
12	в жодному разі	on no account
13	зрештою	after all
14	привертати, звертати (чийось) увагу на ...	call smb's attention to smb (smth)...
15	приділяти увагу комусь	give (one's) attention to smb
16	звертати увагу на когось, щось	pay attention to smb (smth)

17	порівняти	bring into comparison
18	за рахунок когось, чогось	at the expence of smth.
19	до певної міри	to a certain extent
20	значною мірою	to a great extent
21	наскільки	as far as
22	набагато	by far
23	далеко від	far from
24	досі; поки що	so far
25	на користь (когось, чогось)	in favour of smb (smth)
26	крім, за винятком	apart from
27	з одного боку	on the one hand
28	з іншого боку	on the other hand
29	на чолі	at the head of
30	і таке інше, і тому подібне	and the like
31	фактично, власно кажучи	as a mater of fact
32	не має значення	no mater
33	обов'язково	by all means
34	в жодному разі	by no means
35	тим часом	in the meantime
36	знову й знову	once and again
37	будь-якою ціною; щоб там не було	at any price
38	нізащо; за жодних обставин	not at any price
39	з метою...	on purpose to...
40	покласти край	put an end
41	будь-якою ціною; щоб там не було	at any rate
42	прямо пропорційно	in direct ratio
43	обернено пропорційно	in inverse ration
44	що стосується..	as regards...
45	у цьому відношенні...	in (this) regard
46	безвідносно, не беручи до уваги	without regard
47	відносно, щодо; по відношенню; що стосується; стосовно	with (in) regard to
48	саме такий; усе-таки; все одно	just the same

49	до певної міри, у певному сенсі	in a sense
50	коротко, стисло, кількома словами	in a few words
51	іншими словами	in other words

D

1	after all	зрештою
2	after a while	через деякий час, незабаром
3	all but	майже, ледве не
4	all in all	цілком, загалом, повністю
5	and so forth	і так далі
6	as such	як такий, по суті
7	before long	швидко, незабаром, невдовзі
8	by now	до цього часу
9	by then	на той час
10	do without	обходитись без чогось
11	for granted	що не потребує доказу
12	for the most part	головним чином; переважно
13	for the present	на цей раз, поки
14	for the rest	щодо іншого, що стосується іншого
15	for the time being	на деякий час, поки
16	in a way	у деякому відношенні; у певно- му розумінні; до певної міри
17	in / at all events	принаймні
18	in all respects	у всіх відношеннях
19	in as much as	оскільки, позаяк; через те що
20	in no respect	у всіх відношеннях
21	in no time	дуже швидко, миттєво
22	in no way	жодним чином
23	in part	частково, почасти
24	in place of	замість
25	in the long run	зрештою, кінець кінцем

26	in serious / succession	безупинно, поспіль
27	in the short run	незабаром
28	in step	у ногу, одночасно, синхронно
29	in this way	таким чином
30	it has nothing to do	немає нічого спільного
31	long before	задовго до
32	no sooner than	як тільки
33	so long as	оскільки
34	so much for (the theory)	це все, що стосується (теорії)
35	the former	перший (з двох названих)
36	the latter	останній (з двох названих)
37	all the more so	тим більше
38	thus far	дотепер
39	to some extent	до певної міри
40	unless otherwise indicated	якщо не зазначено окремо

SCIENTIFIC ACTIVITY

1	What field are you working in?	В якій галузі ви працюєте?
2	I am specializing in...	Я спеціалізуюсь у ...
3	What problem are you working at?	Над якою проблемою ви працюєте?
4	I am working in the field of...	Я працюю в галузі...
5	I am doing a research in the...	Я займаюся дослідженням ...
6	I am concerned with...	Я маю відношення до ...
7	I am interested in...	Мене цікавить ...
8	I work under the guidance of Professor Kostenko	Я працюю під керівництвом професора Костенка
9	My scientific adviser is Professor Savchenko.	Мій науковий керівник — професор Савченко
10	My work is in a preliminary stage	Моя робота перебуває на попередній стадії
11	The work is in the progress.	Робота виконується
12	Such work is of considerable interest from the theoretical point of view	Така робота викликає значний інтерес з теоретичної точки зору

13	The work has been carried out according to ...	Роботу було виконано відповідно до ...
14	Experiments (on...) are very essential ...	Досліди (з ...) дуже важливі
15	We are going to start experiments on ...	Ми почнемо експеримент з ...
16	We concentrated on ...	Ми зосередились на ...
17	We succeeded in obtaining ...	Ми досягли успіхів в одержанні ...
18	Considerable progress has been made...	Було досягнуто значних успіхів у ...
19	In the «Introduction» I explain...	У «Вступі» я пояснюю...
20	The first part of my work is devoted to ...	Перша частина моєї роботи присвячена ...

Ex. 3. Read the questions you may be asked at the exam in English language and practice answering them as fully as you can.

1. Have you chosen your dissertation topic?
2. Have you defined the subject of your thesis?
3. When did you start working at your Candidate of science thesis on this subject?
4. How long will it take you to complete the thesis?
5. Have you got any scientific publications?
6. How many published works have you got?
7. Have you decided on the structure and contents of your thesis yet?
8. How many chapters will there be in your thesis?
9. When are you supposed to submit your thesis?
10. When will you have to give in the author's abstract?
11. Have you passed any of your Candidate's degree exams yet ?
12. Which of the subjects (philosophy, English, speciality) do you find more difficult?
13. What mark did you get in English at your state exam?
14. Will you go on learning English on passing your Candidate' exam?
15. How long have you been studying for your English Candidate's exam?
16. Who helped you in your studies?
17. What foreign periodicals do you use in your work?

18. Do you work in a research team or do you carry on individual research? Who do you work under?

19. Do you combine activities in research with experimental work? Where do you carry out your experiments?

20. When are you going to complete the research program? Have you succeeded in obtaining any interesting results yet? When are you supposed to report on the results obtained?

Ex. 4. Read the example of the answers to the questions.

I have passed an exam in philosophy and I am taking an exam in English now.

I started working on my thesis about a year ago. But in fact I continue studying the subject of my master's research work. I study the acceleration of the charged particles by counter waves. I have four articles on the topic of the thesis published in research journals. They are joint papers, my co-authors are the members of our research team. I submitted my article to scientific journal. If you like, you can read it in one of the latest issues. Besides I presented some papers at scientific conferences held in our Academy.

I'm supposed to submit my thesis in two years. I have completed the introductory and the first part of the work, which considers the history of the problem. The initial chapter will outline the experimental techniques used and the subsequent sections will deal with the methods of investigation and present a detailed account of the experimental data. The last section will be devoted to the conclusions drawn and will also include a list of references.

Ex. 5. Read the example of the synopsis of the scientific activity.

I decided to do the post-graduate course and write a dissertation paper. The theme of the "Legal defense of the rights of the subjects of business activity" is very actual because of the performed Judicial reform in Ukraine and availability of a great number of infringements and violation of the rights of economic relations participants on one hand, and the necessity of all-sided generalization of existing practice and legislation while trying economic arguments on the other side.

As it is very important to renew broken rights and legal interests of the subjects of entrepreneurial activity, particularly in the period of formation market principles on the ground of many unsettled economic relations and contradictions in legislation, activity of economic courts is of

economic and legal interest for society and is one of the main factors anti-action to economic infringements, keeping spheres of economy within a law. That's why their activity has become the object of our investigation.

The purpose of investigation is perform a complex study of theoretical as well as practical organizational-legal questions of protection of rights and legal interests of the subjects of entrepreneurial activity.

Main attention in disclosing the theme is paid to historical and legal aspects of development of the economic legislation in Ukraine, theoretical and legal principles of assize of case and practical use of the norms while defending rights and interests of the subjects of entrepreneurial activity. In economic courts , that are protected by law.





PART 5

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ ДЕЯКИХ КЛЮЧОВИХ ЛЕКСЕМ НАУКОВОГО СТИЛЮ МОВЛЕННЯ

У цьому розділі зібрано найбільш уживані англійські іменники для оглядової наукової статті. Подані приклади призначені для того, щоб показати структури, до складу яких може входити зазначений іменник, граматичні форми і лексичний зміст слів, які безпосередньо та опосередковано комбінуються з ним.

Section 1. Approach

Study the following list of words generally combined with the word **“approach”**.

Adjective+ “approach”

active	immediate	simple
ample	impressive	soft
casual	inevitable	speedy
cautious	irresolute	subtle
common-sense	logical	tactful
constructive	majestic	tentative
critical	natural	theoretical
direct	new	timid
distant	novel	tolerable
experimental	oblique	traditional
extraordinary	obvious	unusual
fair	rapid	various

“approach” + verb

become familiar	bode	demonstrate
-----------------	------	-------------

Verb (+ preposition) + “**approach**”

aim	divert	repel
bar	examine	run counter
cover	foresee	shake
demonstrate	hinder	support
discuss	obstruct	work out
disguise	reconstruct	

Study the following sentences with the word **approach**.

1	This is a reasonable and practical approach	Це доцільний та практичний метод
2	The most promising approach is to find...	Найбільш перспективний метод полягає у тому, щоб виявити ...
3	His approach has been remarkably successful and this has encouraged others to develop and extend his basic ideas	Його метод був надзвичайно успішним, і це сприяло тому, що інші почали розробляти та розвивати його основні ідеї
4	This approach is a logical outgrowth of our earlier method	Цей метод дослідження є логічним розвитком нашого попереднього методу
5	At the present time this research approach rests on insecure basis.	Нині цей метод дослідження ґрунтується на ненадійній основі
6	The purpose of this paper is to present a quite different approach of the problem	Мета цієї статті полягає у тому, щоб дати зовсім інший підхід до зазначеної проблеми
7	There was wide disagreement about the benefits of this approach	Мали місце розходження у поглядах щодо переваг цього методу
8	Our approach will be to study in a systematic way the influence of different conditions	Наш метод полягатиме у систематичному вивченні впливу різних умов
9	The logic of this approach is that...	Логіка цього методу полягає у тому, що ...

10	In deriving the results presented in column 1 the usual approach was followed	При одержанні результатів, які наводяться у графі 1, було застосовано звичайний метод
11	There are two obstacles to the fruitful implementation of this approach to...	Успішному застосуванню цього методу в разі ... заважають дві обставини

Reading practice.

RESEARCH WORK

If you become a postgraduate student you will undertake a programme of study and research under the supervision of a staff member who holds a senior doctorate. Your postgraduate course will last three years during which time you have to carry out an investigation and prepare a thesis on it. Your higher degree thesis should show that the research has been conducted with a high level of technical skill, that you have employed the most suitable techniques, and that the procedures are clearly of a high academic standard. Your work should be an original contribution to knowledge and the results of it should be capable of practical application.

While pursuing your programme you will attend seminars and colloquiums, take qualifying exams in the core subjects of your field, in philosophy and English, prepare research publications and written reports on the work carried out.

Your research may be theoretical or applied, often both, and your supervisor will assist you in many ways. You will meet him at regular intervals to discuss the progress of your work and get his advice in solving problems. He will help you to select a promising topic likely to produce significant results in the appointed period of time. As your thesis is being written your supervisor will review the major sections of it. He will also make critical comments on each draft of the thesis before the completed work is submitted. And it is with your supervisor's assistance that you prepare articles and papers on matters relevant to your investigation.

If your thesis meets the necessary requirements it will be accepted by the Academic Council which takes the decision to award you the higher degree.

Answer the questions to the text:

1. How long does a postgraduate course usually last?
2. Should a higher degree thesis be an original contribution to knowledge?

3. What qualifying exams does a postgraduate student take?
4. What scientific degree does a supervisor usually hold?
5. What publications do postgraduate students prepare?

Section 2. Concept

Study the following list of words generally combined with the word **“concept”**.

Objective + “concept”

abstract	major	related
adjacent	negative	restrictive
beneficent	new	significant
earlier	permanent	simple
economic	petty	social
fundamental	rational	steady

“concept” + verb

develop	exist	grow
disappear	fade	rest

Verb (+ preposition) + “concept”

accept	idealize	regard
build up	include	reshape
discard	lose	suggest
form	master	symbolize
guard	produce	work out

Study the following sentences with the word **concept**.

1	Only a few of the major contributors who introduced new concepts have been mentioned here.	Тут згадували лише кількох учених, котрі особливо багато зробили для розвитку цієї науки і ввели нові поняття
2	This concept was shaken in 2004 when...	Упевненість у цій концепції та її правильності похитнулася 2004 року внаслідок ...
3	James Watson was the first to state clearly the concept of ...	Джеймс Ватсон першим чітко сформулював поняття про

4	Our present-day concept is somewhat differen	Наше сьогоднішнє уявлення є дещо іншим
5	In other words the concept of immature material substance is as illegitimate as that of immutable mental subject	Іншими словами, поняття про незмінну матеріальну субстанцію є так само незаконним, як і поняття про незмінну психічну сутність
6	Study questions help the student become familiar with the concepts and principles presented in the text	Питання в кінці розділів сприяють засвоєнню ідей та принципів, викладених у книзі
7	The book discusses in depth many concepts taken for granted in more advanced books	У цій книзі глибоко висвітлюється багато базових понять, які не отримують належних коментарів у посібниках, що використовуються на пізніших стадіях навчання
8	More evidence has been adduced to support the concept of.	На підтримку ідеї були висунуті ще додаткові докази
9	The accumulation of new data has brought about a refinement of some earlier views and concepts	Збирання нових даних дало можливість уточнити деякі попередні погляди й поняття
10	The disputants may confuse their concepts and schemes with the natural phenomena they refer to	Учасники дискусії іноді не розрізняють свої концепції та схеми від природних явищ, на які вони посилаються
11	This supports the concept of ...	Це підтверджує концепцію...
12	The concept was not tested experimentally	Експериментальна перевірка цієї ідеї не проводилась
13	This concept should be checked by measurement	Цю ідею слід перевірити вимірюваннями
14	The concepts on such scales are related by difference of degree, difference of kind, distinction and opposition	Рубрики шкали такого роду співвідносяться між собою диференційними ознаками ступеня, роду, відмінності, протиставлення

Reading practice.

Read the text and prove why the ideal scientific advisor must have these traits.

THE IDEAL SCIENTIFIC ADVISOR

Several scientific efforts have been made in the United States to establish the personality structure of the ideal scientific advisor (supervisor). Ladislav Farago in his book 'War of Wits' lists ten groups of character traits which a good scientific advisor is supposed to possess:

1. His morale must be high and he must be genuinely interested in the job ahead.
2. He must be energetic, zealous, and enterprising.
3. He must be resourceful, and a quick thinker. He must know how to deal with things, people and ideas. He must be proficient in some occupational skill.
4. He must be emotionally stable: capable of endurance under stress.
5. He must have the ability to get along with other people, and to work as a member of a team.
6. He must know how to inspire collaboration, to organize, administer and lead others. He must be willing to accept responsibility.
7. He must have a passion for lecturing and research, and know how to do it.
8. He must be able to get hold of the required equipment ahead of others.
9. He must be agile, strong and daring.
10. He must be able to memorize details, evaluate his observations, and relate them to the greater complex things.

Section 3. Conception

Study the following list of words generally combined with the word "**conception**".

Adjective + "conception"

abstract	easy	noble
accurate	essential	novel
adequate	evolutionary	peculiar
advanced	fallacious	political
beautiful	fixed	powerful
brilliant	freer	profound
competitive	imaginative	raw
coherent	immaculated	recent

crude	immature	rival
curious	ingenious	serviceable
daring	intellectual	subjective
definite	inspiring	traditional
delicate	just	true
different	liberal	undiluted
dim	lofty	unique
distinguished	majestic	vague
dominant	narrow	vitiated
dramatic		

“conception” + verb

exist	denote	prevail
demand	form	rest

Verb (+ preposition) + “conception”

accept	divorce	justify
acquire	embody	obtain
appeal	endow	perfect
attain	enlarge	ponder
blur	envisage	refine
broaden	exalt	reflect
clarify	expound	regard
classify	fulfill	revise
colour	gain	set
confuse	give	shake
derive	generalize	summarize
destroy	implant	support
disrupt	inherit	work out

Study the following sentences with the word **“conception”**.

1	This conception of meaning, its significance and its interpretation, has so far been practically ignored	До цієї концепції (поняття) значення, її ролі та інтерпретації дотепер практично не звертались (це поняття значення ...дотепер практично ігнорувалось)
---	--	--

2	He has apparently returned in some respects to the earlier general conception	Очевидно, він у певному відношенні повернувся до більш ранньої загальної концепції
3	Adam's early conception clearly bears a strong relation on Johnson's work	Цілком очевидний сильний вплив першої концепції Адамса на роботу Джонсона
4	Such a belief rests upon the conception of history markedly unlike the one to which Davidson himself subscribed	В основі цього переконання лежить концепція історії, яка помітно відрізняється від концепції, що її дотримувався сам Девідсон
5	Much of this work is completely foreign to our modern conceptions	Більша частина цієї монографії абсолютно не відповідає сучасним поняттям (уявленням)
6	The conceptions, which we form, should never be mistaken for facts of nature	Ніколи не можна приймати створені нами концепції за реальні факти
7	Before discussing Yurchenko's methods it may be useful to make an attempt to summarize his conception of the chronological development of early Ukrainian society	Перш ніж говорити про методи Юрченка, варто було б спробувати коротко викласти його концепцію хронологічного розвитку раннього українського суспільства
8	The importance of this conception can hardly be overestimated	Значення цієї концепції важко переоцінити

Reading practice.

SCIENTIFIC METHODS AND METHODS OF SCIENCE.

It is sometimes said that there is no such thing as the so-called "scientific method"; there are only the methods used in science. Nevertheless, it seems clear that there is often a special sequence of procedures which is involved in the establishment of the working principles of science. This sequence is as follows:

(1) a problem is recognized, and as much information as possible is collected;

(2) a solution (i.e., a hypothesis) is proposed and the consequences arising out of this solution are deduced;

(3) these deductions are tested by experiment, and as a result the hypothesis is accepted, modified or discarded.

Check up for comprehension.

1. Find two sentences which express two different viewpoints on the existence of “scientific method”. 2. Which word shows that the first sentence is an opinion? 3. What words show that these viewpoints are in opposition? 4. Find the words equivalent to “scientific method”. 5. What procedure does the scientist follow in his research?

Section 4. Criterion

Study the following list of words generally combined with the word “***criterion***”.

Adjective + “***criterion***”

corresponding	post-factum	usual
economic	same	whimsical
inadequate	surer	

Verb + “***criterion***”

admit	distinguish	present
allow	establish	produce
award	estimate	reach
base	gauge	represent
conclude	mark	test
decide	measure	

Study the following sentences with the word ***criterion***.

1	The criterion mentioned is misleading, and ... the only valid criterion for sameness of meaning must be...	Згаданий критерій не дає правильного уявлення і єдиним справжнім критерієм тотожності значення має бути....
2	By that criterion all six sentences would be said to mean the same thing.	За цим критерієм можна було б сказати, що усі шість речень означають одне й те саме

3	Borisov's use of typological criteria in these matters leads to inevitable errors	Типологічні критерії, застосовані Борисовим у цих питаннях, призводять до неминучих помилок
4	We shall apply the same criterion to ...	Ми застосуємо такі ж критерії стосовно...
5	Another criterion that must be met is that...	Інший критерій, якого слід дотримуватися, полягає в тому, що ...
6	In this paper we have employed the stability criteria	У цій статті ми застосували критерії стабільності
7	The criteria were developed on previous papers	Ці критерії були розроблені у попередніх статтях

Reading practice. Translate the text paying attention to the outlined parts.

PHENOMENON

Recently much attention **has been given to** the study of this phenomenon. In this paper new experimental observations **are presented** and discussed. The data **have been given** obtained assuming a new model of the mechanism involved, which **was suggested** earlier by the author. The measurements **have been carried out** by with a conventional apparatus slightly modified by the author. All possible sources of error **are taken into account** and consideration **is given to** the advantages and shortcomings of the present approach. The results are analyzed and the analysis **is followed by** a comparison of the data obtained with those available in literature. **It is hoped that** the disagreement may be accounted for by improved experimental techniques of the present investigation.

Answer the questions to the text.

1. Is it an abstract, a summary or a conclusion? 2. What was the author's theoretical contribution? 3. Did anybody else study the phenomenon? (Find sentences to support your answer). 4. Did the author's result agree with those reported in literature? 5. How does he account for that? 6. How does the author increase the accuracy of the results?

Section 5. Data

Study the following list of words generally combined with the word “*data*”.

Adjective + “*data*”

accompanying	fascinating	one-sided
accurate	important	original
adequate	inadequate	qualitative
convincing	latest	quantitative
corrective	modern	relative
curious	network	significant
erroneous	new	strange
existing	obscure	tentative
factual	observed	various

Verb + “*data*”

measure	reveal	substantiate
prove	show	support

Verb (+ preposition) + “*data*”

accept	confirm	produce
analyze	elaborate	survey
attest	evaluate	synthesize
catalogue	gather	track down
collect	improve	

Vocabulary in use exercises.

Ex. 1. Study the following sentences with the word “data”.

1	Few quantitative data exist concerning ...	Майже не існує статистичних даних стосовно
2	A large number of quantitative data are being accumulated which will enable ... to construct a more accurate model	На цей час відбувається накопичення достатньої кількості статистичних даних, які допоможуть створити більш точну модель

3	Here we report further data on these regions	Нижче ми наводимо додаткові дані щодо цих регіонів
4	As no data are available of the ...	Оскільки немає даних про ...
5	No data can yet be available on this issue	Поки що не вдається знайти даних з цього питання
6	The method has furnished much available data	За допомогою цього методу вдалося отримати багато цінних даних
7	The data used for this study were obtained in that region	Дані, застосовані у цьому дослідженні, отримано в цьому регіоні
8	The data of (2) suggest rather strongly that claim (3) is correct	Дані (2) дають досить сильну підставу вважати твердження (3) правильним
9	On the basis of these data it appears that...	На основі цих даних стає очевидним, що ...
10	Much of interest can be obtained from these data	З цих даних можна отримати багато цікавого
11	All of these data have been interpreted to mean that...	Усі ці дані вважали доказом того, що ...
12	The data are compatible with the predictions...	Ці дані відповідають передбаченням (прогнозам) ...
13	Admittedly the data are inadequate to substantiate this hypothesis, but certainly some relationship is indicated between... and ...	Доводиться визнати, що отриманих даних недостатньо для того, щоб підтвердити цю гіпотезу, але, безперечно, вони свідчать про наявність певного зв'язку між ... та
14	A striking feature of the data is that...	Надзвичайна особливість цих даних полягає в тому, що...
15	These values must be regarded as tentative until more data are available	Ці величини слід вважати попередніми, доки не буде отримано більший обсяг інформації
16	The various methods provide data, which supplement one another	Різні методи дають взаємодоповнюючі дані

17	On the basis of the data presented, the best estimate of the average relationship between the three indicates of... would be...	На основі поданих даних найкращим критерієм оцінки середнього відношення між трьома показниками був би ...
18	It is of interest to examine these data in the light of the structural model.	Цікаво розглянути ці дані у світлі структурної моделі
19	It was inferred from these data that...	Виходячи з цих даних було зроблено висновок, що ...
20	The data presented above enable us to calculate this.	Наведені вище дані дають нам можливість підрахувати це
21	These data confirm our hypothesis	Ці дані підтверджують нашу гіпотезу
22	The theoretical model is inconsistent with two major features of our data	Теоретична модель не сумісна з двома основними характеристиками даних

Ex. 2. Read and translate the following sentences.

1. This method has furnished much valuable data.
2. The various methods provide data which supplement one another in most cases.
3. This system has already made available much informative data.
4. The data in the table below seem to indicate some new tendency.
5. The data suggest rather strongly that claim is correct.
6. Most of the information has resulted from the newly obtained data.
7. Admittedly, the data are inadequate to substantiate this hypothesis, but certainly some relationship is indicated between the observed phenomena.
8. The data obtained cannot be applied to our situation.
9. After the first inspection of the data it was noted that the experiment should be repeated.
10. These data will be most useful for arriving at more reliable conclusions.
11. There are other difficulties in reaching conclusion from this set of data.
12. The data obtained by our laboratory illustrate this.
13. The accumulation of new data during the past decade has brought about a refinement of some earlier views and concepts.

14. Several types of statistical data substantiate the formation of such systems.

15. To obtain confirmation of the data obtained similar measurements were made.

16. The data obtained were submitted to statistical analysis.

Exercise 3.

A. Complete the following sentences:

1	They have obtained certain results and presented a few finding which ...	11	The data we have obtained from these experiments are in keeping with ...
2	Although the data reviewed are only preliminary results obtained from a limited number of experiments, they are...	12	It is noteworthy that most recent of their data show good agreement with ...
3	The data reported in literature are somewhat confusing, they are rather ...	13	What has been reported here agrees very well with ...
4	The data that have just been presented, do not seem ...	14	What the authors have demonstrated here provides further support for ...
5	The results obtained from recent studies in this area appear to be ...	15	Numerous data obtained all bear out the conclusion that ...
6	The data presented by these authors prove to be ...	16	We have recently obtained some new data which do not quite agree with ...
7	The data that have just been presented were ...	17	These results of our study do not compare with ...
8	The authors have recently reported new data which seem (to be) ...	18	Recent data concerning this particular phenomenon are quite puzzling. They do not seem to coincide with ...
9	The above data are very similar to those ...	19	One way of interpreting these data is ...
10	Some of the earlier findings are largely coincident with ...	20	These recent data throw new light on ...

B. Add a beginning to each of the following sentences:

1. ... can hardly be regarded as quite reliable.
2. ... can hardly be regarded fairly convincing.
3. ... can hardly be viewed in terms of this theory.
4. ... can hardly be used as a basis for further experimentation in the field.
5. ... can hardly be referred to in further studies of this kind.
6. ... are therefore inadequate and cannot, obviously, be regarded as quite encouraging.
7. ... do not seem reliable.
8. ... are totally different from those reported by other workers.
9. ... are of great practical interest as well as of certain theoretical value.
10. ... are of purely theoretical interest.

Ex. 4.

A. Read and translate these sentences indicating the sources of the data or the authors who provided them.

1. These data were obtained from studies performed in our department.
2. Some of these results were obtained in collaboration with Dr. Tymchyshin.
3. Some of the results I have presented here were furnished by experiments using the newly-developed technique.
4. Some of the data presented in the paper were contributed by Dr. Saiko who was unable to attend the meeting in person.
5. The above results were largely based on theoretical studies. It is clear that these have to be supported experimentally.
6. Most of the data have been provided in recent years by experiments.
7. A large body of data have been accumulated in recent years. The first results in this area came from studies of over two decades ago.

B. Describe the data you obtained recently in the course of your investigation, their sources, the way you obtained them, characterize their value and importance for your research.

Compare your results or data with those obtained previously by other workers, show their agreement with theoretical predictions, other data. Make an attempt at their preliminary interpretation.

Section 6. Evidence

Study the following list of words generally combined with the word “*evidence*”.

Study the following sentences with the word *evidence*.

1	There is good evidence that it is not a new phenomenon.	Є вагомі підстави вважати, що це нове явище (є переконливі дані на користь того, що ...)
2	There is more evidence to confirm this theory	Є також інші дані, які підтверджують цю теорію
3	There is some evidence suggesting that...	Є докази того, що ...
4	What other evidence is there to go on?	Що ще можна взяти і якості вихідних даних?
5	Two bits of evidence may be cited indicating that ...	Тут можна навести два докази на користь того, що ...
6	On this question, however, Karpenko has produced conflicting evidence	Проте з цього питання Карпенко надав суперечливі дані
7	The author presents a fascinating array of new scientific evidence, largely accumulated over the past thirty years	Автор наводить велику кількість цікавих новітніх даних, які було накопичено протягом останніх тридцяти років
8	There was no compelling experimental evidence.	Не було переконливих експериментальних даних
9	No clear evidence appears to be available to show precisely, when...	Мабуть, немає достатньо даних, які б точно показали, що...
10	At present there are no convincing evidence of their nature	На сьогодні не існує переконливих даних про їхню природу
11	The most convincing evidence for this comes from two observations	Найбільш переконливий доказ дають два спостереження
12	The following experiments provide evidence which supports the above findings	Наступні експерименти надають докази на підтримку вищезазначених результатів
13	The evidence put forward in support of the idea is very indirect	Дані, подані на підтвердження висловленої думки, мають лише побічне значення

14	Yet all the evidence is to the contrary	Однак усі дані свідчать про протилежне
15	Only one line of evidence bears on the question	Лише частина даних має відношення до питання
16	Observational evidence establishes the importance of...	Дані спостережень свідчать про важливість (значущість)...
17	Recent evidence has focused attention on...	Отримані останнім часом дані загострили увагу на ...
18	Considerable evidence indicates that...	Велика кількість даних указує на те, що...
19	A great deal of circumstantial evidence supports the theory advanced by numerous scientists	Велика кількість опосередкованих даних підтверджує теорію, яку висувало багато вчених
20	It does not seem to me that such evidence invalidates that point of view	Я не вважаю, що такі факти суперечать висловленій точці зору
21	Experimental conformity with such predictions is further evidence for the correctness of the mechanism assigned	Той факт, що ці передбачення підтверджуються експериментально, є ще одним свідченням правильності визначеного механізму
22	It is essential to provide more convincing evidence that the results obtained are due to specific activity	Потрібні більш переконливі докази того, що отримані результати зумовлені специфічною активністю
23	From the above evidence and that accumulated by others we have reached the following conclusion	Виходячи з вищенаведених даних та з даних, зібраних іншими дослідниками, ми дійшли такого висновку
24	What evidence there is on the subject is rather against than in favour of...	Усі наявні дані з цього питання скоріше спростовують, ніж доводять...

25	On the evidence of the past experience it is undeniable that, in the long run, scientific research is bound to produce useful results	Досвід минулого дає нам змогу з упевненістю стверджувати, що врешті-решт наукове дослідження обов'язково дає корисні результати
26	The evidence needs to be sifted with some care	Слід провести досить ретельний відбір даних

Section 7. Hypothesis

Study the following list of words generally combined with the word ***“hypothesis”***.

Study the following sentences with the word ***hypothesis***.

1	Petrenko has come up with a hypothesis, which can explain this phenomenon	Петренко висунув гіпотезу, яка може пояснити це явище
2	Savchenko proposed an interesting hypothesis on the possible functional difference	Савченко запропонував цікаву гіпотезу щодо можливості функціональної невідповідності
3	A much discussed and provocative hypothesis has recently been put forward by Doctor Grynyslin	Нещодавно доктор Гринишин висунув провакаційну гіпотезу, яка викликала широке обговорення
4	The hypothesis in itself was not of a sensational character	Сама по собі гіпотеза не була сенсацією
5	The hypothesis demanded detailed and exhaustive examination	Ця гіпотеза потребувала ретельної та всебічної перевірки
6	The simplicity and grandeur of this hypothesis has caught the imagination of scientists throughout the world	Простота і велич цієї гіпотези вразили уяву вчених усього світу
7	How tenable is this hypothesis?	Якою мірою цю гіпотезу можна вважати слушною (переконливою)?
8	The available evidence favours the hypothesis that...	Наявні дані свідчать на користь гіпотези про те, що...
9	The results of the test discredit both hypotheses	Результати тесту дискредитують обидві гіпотези

10	One can therefore conclude that this hypothesis does not appear tenable when subjected to the above tests	Тому можна дійти висновку, що після перевірок ця гіпотеза виявилась безпідставною
11	Confirmation of the hypothesis would provide valuable information on...	Підтвердження цієї гіпотези надало б цінну інформацію про...
12	The hypothesis can be examined and developed in two opposite directions	Цю гіпотезу можна вивчити й розвинути у двох протилежних напрямках
13	It is impossible here to give a complete account of the many tests to which the relativity hypothesis has been subjected	Неможливо дати повний перелік численних перевірок, яких зазнала теорія відносності
14	In one experiment the Kepler's theory was tested and generally confirmed	В одному з експериментів гіпотеза Кеплера була перевірена і в цілому отримала підтвердження

Section 8. Information

Study the list of words generally combined with the word **information**.

Adjective + **information**

accumulated	fascinating	startling
accurate	genuine	straightforward
astounding	impaired	substantial
common	important	summarized
comparative	instructional	superficial
comprehensive	invaluable	superfluous
coordinating	inviting	tabulated
curious	miscellaneous	trustworthy
current	practical	understandable
encouraging	reliable	unpleasant
exact	restricted	up-to-the-minute
factual	scanty	usable
fallacious	scientific	vague
false	solid	

Information +verb

enable	embody	leak out
--------	--------	----------

Verb + (preposition) + **information**

abound	correlate	misinterpret
absorb	digest	rely
acquire	disseminate	retrieve
bear	distort	tabulate
compile	elicit	utilize
contribute	falsify	verify
convey	handle	withhold
coordinate	interpret	yield

VOCABULARY IN USE EXERCISES.

Ex. 1. Study the following sentences with the word “information”.

1	The information which is currently available concerning ...is very sketchy... (far from precise)	На сьогодні є лише загальні дані стосовнодалеко не точні дані
2	In the absence of further information concerning.... we may conclude that...	За відсутності інших даних (інформації) про.... ми можемо зробити висновок, що...
3	More detailed information concerning was obtained through analysis of...	Більш детальну інформацію стосовно було одержано завдяки аналізу...
4	The information which I was able to gather about this phenomenon has to some extent been embodied in an article	Дані, які я зміг зібрати про це явище, певною мірою знайшли відображення в статті
5	Quantitative information about the relationships of the various parameters...	Кількісні дані про співвідношення різних параметрів
6	...new and hitherto unavailable information...	...нові і ще не опубліковані дані ...

Ex. 2. Read and translate the following sentences with the word “information”.

1	The information which can be obtained is far from precise	9	This information is of value on account of its bearing upon the general questions
2	We have no direct information regarding the system	10	We are accumulating the basic information with which to define, to understand and to predict the main processes involved
3	Owing in part to new developments and in part to new techniques a wealth of new information has been available	11	The information obtained from recent studies is very incomplete
4	A statistical experimental design can give information about the interaction of more than one values	12	The information which I was able to gather about the dialect has to some extent been embodied in an article
5	We are accumulating the basic information with which to define the ecological base, to understand the natural forces at work and to predict the consequences of each insult to the environment	13	Some of the information now available in literature was furnished by those pioneer experiments performed only a few years ago
6	As the body of information derived from research has expanded, however, so has the gap between research and classroom teaching	14	The authors presented detailed information obtained from the examination of the material itself
7	We have discovered a new approach to the handling of information	15	The information the authors have presented here suggests that changes observed were due to the external factors alone
8	This information has enabled us to make a thorough investigation of the crediting system employed by the state banks	16	The information we obtained is obviously incomplete and, therefore, insufficient to allow any such generalizations

17	This information, though essential, and to a certain extent, reliable, seems too scanty to permit any such conclusions	18	Previous information obtained from similar studies led the authors to conclude that the apparent effect is considerable
----	--	----	---

Ex. 3. Complete the following sentences.

A

1	Some information is available ...	11	There is no precise information in literature on ...
2	There is sufficient information at present about ...	12	So far we have no such information which ...
3	There is detailed information nowadays regarding ...	13	This information though uneven has come from ...
4	We are now in possession of ample information regarding ...	14	Some information now available was provided by ...
5	There is no reliable information in literature about (on) ...	15	Almost all the information is furnished by ...
6	No information is available relating to ...	16	Most of the information was obtained from ...
7	The above studies provided certain information bearing on ...	17	Much of our information is furnished by ...
8	We are now in possession of reliable information concerning ...	18	The information they gave was largely provided by ...
9	We now possess certain information about ...	19	This very valuable information has been furnished in recent years by...
10	There is only fragmentary information on ...	20	We obtained all this information using ...

B

1	... is so far available in literature	3	... is still lacking
2	... is very sparse and uneven.	4	... is wanted to elucidate certain aspects of the phenomenon

5	... is obviously needed to understand certain features of the process	14	... is sufficient to indicate a possibility of some such inter-action
6	... is urgently needed to determine the conditions involved	15	... seems sufficient to indicate that the changes were largely due to a factor other than the one we supposed
7	... can be provided by further experiments	16	... seems insufficient to indicate that this is the likely cause of the observed changes
8	... can certainly be obtained from extensive studies in this area	17	... is obviously incomplete and, therefore, insufficient to allow such assumptions
9	... bearing on some complex processes in our branch	18	... is needed to clarify these phenomena
10	... relating to the up-to-date analysis equipment and methods	19	... is too scarce to permit any such conclusions
11	... regarding the influence of obtained data on our further study	20	... leads us to suggest a close relationship between the observed events
12	... is needed to clarify the deviations in the course of the experiment	21	... led the workers to conclude that some other mechanism was responsible for such dramatic effects
13	... suggests an alternative mechanism of data processing	22	... can be used as a basis for further intensive research in this area

Ex. 4. Give detailed account on the information you have already obtained in the course of your investigation.

Ex. 5. Ask a student about the kind of information he / she has obtained recently in the course of his / her investigation.

Section 9. Method

Study the list of words generally combined with the word “method”.

Adjective + “*method*”

advanced	indistinguishable	revolting
advantageous	indirect	scientific
amazing	inductive	scrupulous
analytical	inferior	shrewd
appropriate	ingenious	simplified
available	injudicious	statistical
collaborative	intuitive	subjective
conservative	laborious	substantial
convenient	lawful	subtle
current	lucid	subversive
deductive	modern	successful
descriptive	new	suitable
different	novel	superstitious
economical	numberless	sweet
efficacious	objective	tentative
efficient	obsolescent	thoughtful
elaborate	opposite	time-honoured
enlarged	orthodox	time-tried
equitable	outworn	transient
ever-changing	particular	unique
evasive	picturesque	unnatural
exalting	preposterous	unpretending
exclusive	proposed	unsurpassed
false	prudent	up-to-the-minute
haphazard	rapid to apply	useful
ideal	realistic	vociferous
ignominious	recent	wholesome
imperturbable	(easily) repeatable	

“method” + verb

overcome	provide	represent
----------	---------	-----------

Verb (+ preposition) + “method”

abandon	discard	probe
abuse	discover	pursue
adopt	employ	reform
advocate	exploit	repudiate
base	formulate	resort
conceive	introduce	supplement
condemn	justify	test
design	modify	fry
devise	present	use

VOCABULARY IN USE EXERCISE.

Ex. 1. Study the following sentences with the word “method”.

1	The method has a limited usefulness	Цей метод має обмежене застосування
2	The method is highly dependent upon...	Застосування цього методу значною мірою залежить від...
3.	This is a rapid and easily repeatable method for the determining of...	Це швидкий і легко відтворюваний метод визначення...
4.	The method is simple and rapid to apply	Це простий метод, який легко застосувати
5	A new method of greater power and flexibility, based on a computer, was used	Було зроблено спробу за допомогою комп'ютера застосувати новий, більш потужний та гнучкий метод
6	This method suffers from the disadvantage that...	Недоліки цього методу полягають у тому, що...
7	Are these methods really sound, or are there hidden defects in his procedures?	Ці методи справді надійні, чи в них криються якісь недоліки?

8	The various methods provide data that supplement one another in most cases but occasionally one method will be successful where others will not	За допомогою різних методів отримують дані, які переважно доповнюють одне одного, але іноді один з методів видається більш вдалим, ніж інші
9	The principle of the method consists in taking...	Головний принцип цього методу полягає в тому, щоб...
10	The basic computational strategy of the method is as follows	Основна розрахункова стратегія цього методу полягає у наступному...
11	In general, no one method alone provides a complete criterion of mechanism...	В цілому жоден метод сам по собі не дає можливості повністю визначити механізм ...
12	The method may serve to reduce both uncertainties	Цей метод може допомогти зменшити обидві неточності
13	Each student should know which methods should best provide an answer to this problem	Кожен дослідник має знати, за допомогою яких методів він зможе скоріше дати відповідь на цю проблему
14	The advantage offered by the application of activation methods to the analysts of a number of elements is evident	Перевага застосування методів активації під час аналізу багатьох елементів є очевидною
15	Various advantages may be offered by other methods	Інші методи мають різні переваги
16	We propose a method which overcomes these difficulties	Ми пропонуємо метод, який усуває ці труднощі
17	The method has been tested against the cases we previously considered	Цей метод був перевірений на прикладах, які ми розглядали попередньо
18	In some cases the sensitivity of the conventional methods might be increased by as much of 10 by using special techniques	У деяких випадках чутливість традиційних методів можна було б збільшити вдесятеро за допомогою спеціальних технічних прийомів

Ex. 2. Read the following sentences and translate them.

1	The method adopted proved satisfactory and very useful	9	The method used in this set of experiments appears to be most reliable and most promising in studying the economic grounds for enterprise organization
2	The method described in the previous chapter was quite adequate	10	The old method seems rather inaccurate in evaluation of the experiment effectiveness
3	In performing investigations of this' kind the method used by these authors seems to be very efficient	11	One advantage of this method is that it allows greater accuracy in obtaining the new date
4	Those methods contributed a better instrument in studying the problems of current wage taxing	12	This method is frequently used in various fields of research
5	Most of the methods characterizing the process of law-making prove to be powerful	13	The method allows the problem to be solved
6	The newly developed statistical analysis method makes it possible to formulate a number of hypothesis which is its most valuable feature	14	The method proposed in this paper is on the same line as the approach of Dr. Pashchenko that we used in our investigation
7	The method described above is very laborious and time-consuming and, therefore, no longer applied in recent studies	15	The new method appears to be both powerful and highly efficient
8	Most of the methods described in the literature on State Law were applied in our investigation	16	A more sophisticated and promising method is a statistical treatment of the obtained coefficient

17	The latter method has been particularly fruitful and widely employed	24	Various advantages may be offered by other methods
18	It is important to realize that a reasonable theory is not necessarily the best method and that in some cases one or more of the other methods offer an advantage for describing some phenomenon	25	We propose a method which overcomes these difficulties
19	None of the previous methods can do full justice to the large number of data in catalogues	26	Several methods have been offered for data processing.
20	The method presented here overcomes two practical difficulties associated with implementing the conventional system	27	The new methods also had to be evolved
21	The method may serve to reduce both uncertainties	28	There has been a constant effort to develop new and better methods
22	Each student should know which methods should best provide an answer to his problem	29	The method has been tested against the cases we previously considered
23	The advantage offered by the application of these methods is evident	30	Special modifications of this method have been devised

Ex. 3. Name familiar methods of which you would say:

1. ...is most suitable for the obtaining data for our investigation.
2. ...is best studied for the identification of the economic recession symptoms.
3. ...seems highly effective in processing newly obtained data.
4. ...can hardly be used on the last stage of our research.
5. ...has now found a wide application in many fields of research.
6. ...is no longer used in this field of science being outdated and unsuitable.
7. ...is commonly used nowadays in most investigations.
8. ...suggests a possibility to obtain sufficient information within a short period of time.

9. ...obviously needs sufficient clarification before introduction.
 10. ...leads us to the conclusions never drawn before.

Ex. 4.

A. Complete the following sentences.

1	The most common method for statistical analysis is ...	9	The proposed method was based on the idea that ...
2	The application of this method would be ...	10	Further research on improved methods is ...
3	Both methods are useful in ...	11	Special modifications of conventional methods have been introduced to
4	A small modification of this method will lead to ...	12	Their constant efforts to develop a new and better method resulted in...
5	This method requires deep knowledge of	13	The method is highly dependent upon ...
6	The main advantage of this method lies in the fact that ...	14	Both methods are useful ...
7	The method allows the problem of ... to be solved.	15	A small modification of this method is ...
8	We propose a method which ...		

B. Add a beginning to each of the following sentences:

1	... is commonly used on the first stage of investigation	6	... is believed to have a wide range of application
2	... is known to be newly developed	7	... is known as highly productive in obtaining certain results
3	... is generally referred to as statistical method	8	...has a wide range of application in various fields
4	... is also called conventional	9	...seems to be the most accurate for the study of this kind
5	... are generally used for separate analysis of experimental data. (L ... is known as a time-saving one		

Ex. 5. Name some methods in your field of science that are:

1) conventional (routine); 2) new (newly-developed); 3) widely used nowadays; 4) obsolete; 5) old but used having been greatly improved; 6) progressive; 7) complex; 8) rarely used.

Ex. 6. Answer the following questions or react to the statements.

1. The methods you used at the beginning of your investigation seem more workable than those used at the end.

2. How do you determine the main method of your research?

3. What are the methods most frequently used in your field of science in the recent decade?

4. The quality of methods used in an investigation affects the quality of obtained results.

5. How are methods for an investigation usually determined (chosen)?

6. What methods are the most effective (ineffective) in processing the experimental results in your field of science?

7. Comparison used as an investigation method allows us to detect the most preferable conditions of experimenting.

8. When was the basic method of investigation in your field of science first used?

9. Who of the prominent scientists developed or introduced the basic methods in your field?

10. Are there any modifications of the conventional methods in your field?

Ex. 7. A. Discuss in details the methods you use in your work (purposes, application, principles and basic procedures, advantages and disadvantages).

B. Speak to one of your groupmates trying to learn as much as possible about his/her investigation methods.

Ex. 8. Compose a scientific paper in English describing the materials and methods you use in your investigation. Begin with an introductory paragraph in which you should give the title of the paper, the aim of the investigation, the name(s) of the researcher(s), and the institution at which the work is done. Then describe the materials and methods. In this style the text must be a close, although simplified, approximation to a scientific paper.

Section 10. Problem

Study the following list of words generally combined with the word “*problem*”.

Adjective+ “problem”

abstract	fascinating	serious
abstruse	great	similar
accumulating	historical	social
acute	important	special
age-old	individual	specific
arduous	insoluble	speculative
attractive	insolvable	striking
basic	integral	technical
changing	integrated	tempting
comparative	intellectual	theoretical
complex	interesting	tremendous
complicated	intricate	troublesome
conflicting	intriguing	true
connected	invincible	ultimate
contemporary	involved	unanswerable
crucial	life-long	uncontrollable
deep	original	unsolved
defined	particular	urgent
difficult	peculiar	vast
discouraging	perplexing	various
doubtful	personal	veiled
easy	posed	vexatious
economic	practical	vexed
every day	pretty	vexing
evolutionary	rapid	vital
executive	real	

“problem” + verb

arise	embarrass	restrain
baffle	embrace	serve
beset	include	vex
concentrate	narrow down	

Verb + (preposition) + “problem”

absorb	delineate	modify
address	describe	outline
aggravate	dismiss	profound
analyse	dispose of	put forward
answer	dissect	raise up
assess	eliminate	regard
boil down	engross	restate
bring up	envisage	review
circumvent	expound	shed-light
consider	illuminate	smooth
constitute	interpret	speculate
contemplate	labour	struggle
cope	master	survey
deal	misconceive	tackle

VOCABULARY IN USE EXERCISES.

Ex. 1. Study the following sentences used with the word “problem”.

1	In view of the complexity of the problem...	Зважаючи на складність проблеми...
2	The article offers an excellent summary of the problem as it stands today	Стаття дає чудовий короткий виклад проблеми у такому вигляді, в якому ця проблема існує зараз
3	On recognition of the nature of the new problem...	Після ознайомлення з характером нової проблеми...
4	The problem that defies solution...	Проблема, яка не піддається розв’язанню...
5	This can result in an entirely new set of problems.	Це може призвести до низки абсолютно нових проблем

6	...great economic and other problems which confront us on every hand	... важливі економічні та інші проблеми, з якими ми стикаємося на кожному кроці
7	On attempting an explanation of this one comes against the problem that...	Намагаючись дати цьому пояснення, ми стикаємося з проблемою ...
8	This system is still yielding fresh problems under the scrutiny of modern research techniques	Ця система висуває перед нами нові проблеми під впливом високого рівня сучасної дослідницької техніки
9	This need presents a problem of greatest importance for the future of science	Ця потреба висуває проблему, яка має велике значення для майбутнього науки
10	The problem can be stated as follows	Цю проблему можна сформулювати таким чином
11	A fundamental problem in modern philosophy centers on the attempt to...	Одна з основних проблем сучасної філософії зводиться до спроби ...
12	The problem of educating these mechanisms has attracted considerable research activity...	Поблема з'ясування цих механізмів дуже зацікавила дослідників
13	Backham attacked the problem as follows	Бекем підійшов до розв'язання проблеми так (у такий спосіб)
14	He can focus on one aspect of the problem and disregard others or he can try to capture all the relevant features in a single model	Він може зосередити увагу на одному аспекті проблеми та ігнорувати інші або він намагатиметься охопити всі суттєві риси в одній моделі
15	Matters of some interest arise from consideration of this problem	Розгляд цієї проблеми виявляє досить цікаві факти
16	In order to cast more light on these problems, a theoretical discussion was undertaken	Щоб краще висвітлити ці проблеми, було проведено теоретичний розгляд
17	Further investigations of the problem may prove of great importance	Подальші дослідження проблеми можуть виявитися дуже важливими

18	The problem appeared solved when parallel discoveries were made	Проблема виявилась вирішеною, коли були зроблені паралельні відкриття
19	Our data are inadequate for a full assessment of the problem	Наших даних недостатньо для повної оцінки цієї проблеми
20	This conjecture does not provide any insight into the problem	Це припущення жодним чином не наближає нас до розв'язання проблеми

Ex. 2. Read and translate the following sentences.

1	Creativity as a subject presents a problem in definition	8	The book discusses the problems involved
2	These elementary considerations bring us to the heart of the problem	9	These unimportant problems were posed by choice of terminology
3	In such a vast subject, the problem has been in deciding what to exclude as much as what to include	10	The problem has been often debated, but never resolved.
4	The study has suggested a solution to the problem	11	The central problem in the analysis relates to the acquisition of information about...
5	The rapid expansion of scientific and technical fields has created many puzzling, vexing problems for the society at large	12	The obtained data are inadequate for a full assessment of the problem
6	I am not quite certain about the time, however, it does seem to me that the problem was first put forward by Danswell more than 35 years ago	13	The investigation fulfilled does not provide any insight into the problem
7	This very interesting article examines the problem of intelligence in the general population	14	To my knowledge, the problems concerned are not entirely new ones

15	The formulation of this problem was first advanced as early as the 1880's	19	It must be remembered that there are many different solutions to the problem
16	To make clear the nature of the problem, let us begin with a paradox	20	Several workers, I know, have suggested their hypotheses in attempts to explain the problem
17	One of the central problems we are faced with now is to estimate...	21	Two fundamental problems have been left untouched
18	Speculations on the problem range widely	22	The problem has a number of facets
23	The discussion of the problem adds nothing to the solution of the problem at hand	26	We suggest that this problem is worth further investigation
24	There are clearly a number of problems to be solved	27	The problem is far from an exact solution at the present time
25	It is hoped that these calculations will aid our understanding of the problem	28	A preliminary investigation of this problem has been made in the following way

Ex. 3. Complete the following sentences:

1	Problems of ... are extremely important	7	The formulation of the problem involves ...
2	The problem concerned with ... is of particular interest to our scientists	8	The problem. I am investigating now ...
3	The problem the authors have put forward ...	9	The problems concerned appear to be ...
4	The core of the problem ...	10	The problem of ... is, no doubt,...
5	The problem we have thus presented ...	11	... is a very fascinating problem-
6	This is the problem which is largely concerned with ...	12	The problem of ... is exceedingly important at present. I dare say

13	Obviously, there are some fundamental problems in ...	19	... presents tremendous difficulties which are not easy to overcome
14	One of the most challenging problems in ... at present is, in my opinion, the role of ...	20	... is far too involved to solve very quickly
15	The core of the problem is largely concerned with ...	21	... is not easy to investigate with the existing methods
16	The problem I am investigating now deals with ...	22	... is too broad to formulate in precise terms
17	The problem we outlined bears chiefly on...	23	... seems too difficult to discuss it in detail
18	... involves considerable difficulties which, I think, I cannot be soon overcome	24	... requires much further research to disclose the secrets of 26.It will take much time to unravel the intricate details of ...

Ex. 4. Translate the sentences into English.

1	Ця надзвичайно цікава стаття досліджує проблему розумового розвитку населення	7	Ці незначні труднощі виникли у зв'язку з вибором термінології
2	Одне з головних завдань, які стоять перед нами, полягає у тому, щоб оцінити....	8	Нам потрібно вирішувати проблему за допомогою методу...
3	Швидкий розвиток науки та техніки висунув перед суспільством в цілому багато важливих і важких завдань	9	Ця проблема має кілька аспектів
4	Ми припускаємо, що ця проблема заслуговує на подальше вивчення	10	Ці елементарні міркування ведуть нас до суті проблеми
5	На сьогодні ця проблема далека від точного вирішення	11	Дослідження підказало вирішення проблеми
6	Головне завдання аналізу пов'язане з отриманням інформації про ...	12	Потрібно пам'ятати, що будь-яка проблема має багато способів вирішення

13	Щоб з'ясувати характер проблеми, почнемо з парадоксу	16	Ясно, що ціла низка проблем чекає на своє вирішення
14	Попереднє дослідження цієї проблеми було проведене у такий спосіб	17	Ця дискусія не сприяє вирішенню зазначеної проблеми
15	Сподіваємося, що ці розрахунки допоможуть зрозуміти проблему	18	Дві основні проблеми залишилися нерозглянутими

Ex. 5. Formulate some problems in your field which are difficult to solve, to present, to discuss, to outline, to overcome, to investigate.

Ex. 6. Give possible ways of solution to the problems formulated in exercise.

Ex. 7. Read a scientific paper on a problem you know well, or use one of your earlier publications. Write in English the Introduction, with the statement of the problem.

Section 11. Study

Study the following list of words generally combined with the word "study".

academic	fortnight	probing
actual	full	profound
advanced	fundamental	proper
analytical	gradual	provocative
assiduous	immediate	qualitative
clever	incessant	quantitative
comprehensive	indispensable	revealing
concentrated	intensive	searching
concise	intimate	statistical
constant	laborious	suggestive
continuous	life-time	superficial
crude	long-continued	tempting
curious	measured	theoretical
daring	new	thorough

detailed	obvious	unfavorable
early	passionate	unsystematic
energetic	patient	useless
exciting	penetrating	valuable
exhaustive	persistent	various
expert	practical	vigorous
extensive	preparatory	vivid
formal	previous	watchful

“Study” + verb

assume	emerge	move
compensate	enlighten	occupy
disclose	go far towards	

Verb (+preposition) + “study”

commence	further	pursue
confine	guide	select
devote time	impel	simplify
distract	incorporate	specialize
embrace	neglect	stabilize
enlarge range of	plunge	standardize
facilitate	proclaim	start

VOCABULARY IN USE EXERCISES.

Ex. 1. Study the following sentences used with the word “study”.

1	The study was initiated by Amosov	Дослідження було розпочато Амосовим
2	It has now become feasible to undertake comparative structural studies.	Тепер стало можливим взятися за порівняльні структурні дослідження
3	In view of these effects we decided to proceed with further studies	Беручи до уваги ці результати, ми вирішили продовжити дослідження
4	It would be informative to continue the study	Продовження дослідження може надати корисну інформацію

5	Further study will be needed here	У цьому разі потрібно буде продовжити дослідження
6	The study has been more sharply focused on the following effects	Дослідження було в основному сфокусовано на таких ефектах
7	The results stimulated several theoretical studies	Ці результати сприяли проведенню кількох теоретичних досліджень
8	The present study is motivated by the continuing discussion of whether the technology in question is advanced sufficiently to justify federal expenditures on large scale	Це дослідження спричинили постійні дискусії стосовно того, чи достатньо прогресивна ця технологія для виправдання державних витрат у великих розмірах
9	The various studies clearly demonstrate the usefulness of this method	Різні дослідження переконливо свідчать про корисність цього методу
10	The parallel theoretical study has made possible an interpretation of some of the experimental observations	Паралельне теоретичне дослідження уможливило тлумачення деяких експериментальних спостережень
11	It is our belief that further studies may well help to guide the development of such a theory	Ми віримо у можливість того, що подальші дослідження допоможуть обрати напрям розвитку такої теорії
12	The classic studies were the first to show ...	Класичні дослідження вперше показали...
13	The study of ... suggested a solution of the problem	Дослідження привело до вирішення цієї проблеми
14	The first of those assumptions which his study demolished was...	Перше з припущень, які були відкинуті в результаті його дослідження, полягало в тому, що...
15	From his studies Lysenko concluded that...	В результаті своїх досліджень Лисенко дійшов висновку, що...

Ex. 2. Read and translate the following sentences.

1. A detailed study of the presented problem has been made by our group of young scientists.
2. Such studies are of particular importance in as much as they may provide valuable information.
3. The above studies are of great significance. They may provide a possible clue to a more dynamic solution of the problem.
4. A study of the kind is highly important and highly desirable, too. It may throw light on the ways of the processes occurring in this field.
5. Similar studies were carried out by us two years ago.
6. The last study is so original, and pioneering, that it would not be easy to offer more than a criticism of detail.
7. Study of the process is interesting in its own right.
8. In this book J. Livingston presents a new fascinating study of the problem...
9. He had not the time or the opportunity to take up any serious study of the social and economical life of these tribes.
10. The study is badly handicapped by the fact that no satisfactory notation has been devised.
11. The study of these problems was initiated at our department.
12. It has now become feasible to undertake comparative studies.
13. In view of these effects we decided to proceed with further studies.
14. It would be informative to continue the study.
15. The field of study has become increasingly complex.
16. The study was directed at understanding the changes taking place.
17. The study of the process itself has suggested a solution to the problem.
18. Our second conclusion is derived from the complementary study of the Polishchuk's theory.
19. These studies have thus significantly enhanced our understanding of fundamental processes.
20. These studies are steadily improving and extending our knowledge of the processes observed.

Ex. 3. Complete the following sentences.

1	Studies of the above problems are highly important because ...	3	Comprehensive studies of ... are of particular importance
2	Detailed studies of ... are highly desirable as ...	4	Integrated studies of ... are undoubtedly of tremendous significance in as much as ...

5	A full-scale study of ... is extremely fascinating and highly important too, in as much as ...	18	Previous studies in this area have been ...
6	More extensive studies using new techniques are needed for they ...	19	... have far reaching implications and brought about further intensive research in this area
7 may provide valuable information about ...	20	This detailed examination of ... proved extremely important ...
8	... may contribute a better understanding of	21	At present there are very detailed studies of
9	... may help to fill in certain gaps in our knowledge	22	In the last few years there have been many investigations concerned with ...
10	... may throw light on ...	23	During the last decade there have been almost no researches concerned with ...
11	... may help to, understand the mechanism of ...	24	We started our investigations hoping to ...
12	... play a very essential part in ...	25	The authors initiated those studies in hope of ...
13	... is extremely promising and stimulating too	26	The purpose of this preliminary research is ...
14	The studies we have performed play an important part in ...	27	The present study was performed in a view to ...
15	... are very fruitful and very encouraging too	28	The above integrated studies demonstrate ...
16	That fundamental research was very ...	29	The study they attempted provides additional information on ...
17	... proved rather incomplete and confined to only one aspect of the problem	30	Several studies were attempted with a view to provide ...

Ex. 4. Name some studies (researches, investigations, examinations) of which you would say.

1) ... led to elucidation of ...	7) ... provided evidence for ...
2) ... helped to clear up ...	8) ... provided a clue to ...
3) ... resulted in ...	9) ... contributed a better understanding of ..
4) ... brought about ...	10) ... led the authors to conclude that ...
5) ... provided invaluable insights to ...	11) ... adds to our knowledge
6) ...provided valuable information about ...	12) ... shed much light on

Ex. 5. Ask one another questions and start a talk trying to find out the problems your counterpart investigates.

Ex. 6. Characterize briefly the research effort made by you.

Ex. 7. State the purpose of and your expectations from:

- 1) the research you are doing at present;
- 2) the studies you performed last year.

Ex. 8. Give a detailed account of the study you have performed, mentioning, among other things, the nature of the problem, the purpose of the research, the result and conclusions. Make a kind of presentation at the Institute conference.

Section 12. Theory

Study the following list of words generally combined with the word “*theory*”.

Adjective + “*theory*”

abstract	favourite	reprehensive
absurd	fundamental	restricted
universally accepted	fossilized	satisfactory
alternative	general	similar

available	imaginative	simple
basic	impractical	special
comprehensive	improbable	straightforward
conflicting	ingenious	structural
constructive	invalid	substantial
contending	irreconcilable	tentative
contradictory	meaningful	traditional
controversial	meaningless	underlying
current	mistaken	universal
destructive	new	unsatisfactory
different	peculiar	unsound
discrepant	plausible	unsupported
divergent	preconceived	widely used
dynamic	probable	vague
elaborate	promising	valid
evolutionary	radical	working
existing	reasonable	wrong

Verb + (preposition) + *theory*

abandon	devise	invalidate
absorb	discard	investigate
accept	discredit	maintain
adopt	dismiss	refute
arrive at	disprove	reject
base	dispute	set forth
commit	embrace	speculate
comprehend	entertain	submit
conceive	establish	subscribe
contradict	exhaust	substantiate
corroborate	explain	test
crush	explode	trust
defend	illustrate	verify
demolish	incline	visualize

“Theory” + verb

allow expansion	envisage	predict
claim	hold	proceed
clash	imply	propose
conclude	maintain	show
delude	oppose	suggest
depend	postulate	treat

VOCABULARY IN USE EXERCISES.

Ex. 1. Study the following sentences used with the word “theory”.

1	That theory came into being, somehow, full grown	Ця теорія виникла, якоюсь мірою, як уже сформована
2	No coherent theory emerged from these studies	Ці дослідження не привели до створення зрозумілої (когерентної) та логічної теорії
3	No complete and all embracing theory has yet emerged	До цього часу ще не створено всеосяжної теорії, яка б могла пояснити усі випадки
4	There were Greek philosophers once who evolved an atomic theory	Колись грецькі філософи створили теорію атомної будови речовини
5	Information theory has proceeded from communication engineering	Теорія інформації стала наслідком розвитку технічних засобів зв'язку
6	This led him to propose the theory of types	Це дало йому можливість висунути теорію типів
7	Many theories have been forward to account for quasars	Багато теорій було висунуто для пояснення квазарів
8	The new theory results from the discovery that	Нова теорія виникла в результаті відкриття....
9	The theory of... was first treated by B.	Ця теорія була вперше розглянута Б.

10	The theory can be worked out with a high degree of approximation	Таку теорію можна розробити з великою ймовірністю наближення
11	The need for some such theory had long been felt and was becoming continuously more urgent	Потреба в теорії такого роду існувала давно і ставала дедалі нагальнішою
12	This theory is attractive, but it is neither necessary, nor correct.	Ця теорія приваблива, але не є необхідною і правильною
13	This is a more self-consistent type of theory	Це більш самостійна теорія.
14.	The theory of ... is not on a completely firm footing	Теорія ... недостатньо обґрунтована
15	The theory becomes untenable when applied to account for...	Теорія виявляється неспроможною, коли її застосовують для пояснення ...
16	The theory is based on the conception that information is measurable	Ця теорія ґрунтується на припущенні, що кількість інформації можна виміряти
17	The use of this theory is empirically justified by its success in predicting...	Застосування цієї теорії емпірично підтверджується тим, що вона з успіхом передбачає ...
18	It is our belief that further studies of... may well help to guide the development of such a theory	Ми впевнені, що подальше вивчення ... цілком може сприяти розвитку такої теорії
19	There have been three main theoretical approaches for the improvement of the theory	Цю теорію доопрацьовували на базі трьох вихідних теоретичних позицій
20	Theory and practice began to converge	Теорія перестала збігатися з практикою
21	We can interpret ... on the basis of this general theory...	На тлі цієї загальної теорії ми можемо пояснити ...
22	The theory accounted well for the mass of experimental facts	Ця теорія цілком відповідала нагромадженим експериментальним даним

23	The new theory obviously escapes some of the reproaches which have been brought against its predecessors	Нова теорія вочевидь не має тих недоліків, які були притаманні попереднім теоріям
24	The theory could also prove successful in interpreting data on...	Теорія може з успіхом пояснити дані стосовно ...
25	The acceptance of Einstein's theory was universal and complete	Теорія Ейнштейна одержала повне і загальне визнання
26	This theory is of some help, but does not fundamentally change this problem	Цю теорію можна використати певною мірою, але від цього стан речей суттєво не змінюється
27	This theory is inadequate to explain all the pertinent observations	Цієї теорії недостатньо, щоб пояснити всі відповідні спостереження
28	The inadequacies of this theory were recognized gradually	Недоліки цієї теорії з часом (поступово) виявились
29	At the moment the theory lag far behind the facts	На цей момент теорії аж ніяк не відповідають фактам
30	This reveals some of the limitations of the theory	Це дає можливість побачити деякі недоліки зазначеної теорії
31	We have just noted that a shortcoming of the standard theory is that it deals with...	Ми щойно зазначили, що недоліком існуючої теорії є те, що вона ...
32	Some recent work casts some serious doubt on the applicability of this theory	Нові роботи викликають великий сумнів щодо застосування цієї теорії
33	A considerable degree of uncertainty remains with respect to the theory described	Щодо описуваної теорії, все-таки існує багато незрозумілого

Ex. 2. Read and translate the following sentences.

1	There are a number of theories interpreting these events, as far as I know	2	This theory was advanced several decades ago
---	--	---	--

3	Theories in your field have been put forward as early as 40 or 50 years ago	15	The new theory escapes some of the reproaches which have been brought against its predecessors
4	The above theory is based on the assumption of all the results obtained in the course of the previous investigations	16	This theory is probably of some help, but does not fundamentally, change this problem
5.	He has outlined a theory based on several independent factors	17	The shortcomings of the theory have become increasingly apparent
6.	The first theory which attempted to account for the known facts was put forward by Dr. Tkachenko	18	These theories gained little acceptance among our scholars
7.	A very attractive theory is that proposed by our department	19	Each of these theories aids the development of the other
8	The theory is based on the conception that information is measurable	20	Modern research has upset the pretty theories
9	The theory is based on the supposition made in the course of our previous investigation	21	This theory is inadequate for...
10	The final argument in favour of the theory proposed here is in the following	22	The theory agrees with the experimental results
11	Many scientists have made significant contributions to the various stages of development of this theory	23	The enormous volume of research work has led to great development and elaboration of theory
12	The theory has been treated by a number of authors	24	There is more evidence to confirm this theory
13	It was impossible to discuss some of the consequences of the theory	25	The theory is based on the supposition that...
14	The theory makes one further prediction which admits experimental tot	26	The first application of the theory was due to Olyinyk

27	The corresponding theory is still in the formulation stage	29	The theory is still at fault
28	The theory is in a state of active development	30	From this study he derived important theories of the business cycle and methods for stabilizing it

Ex. 3. Complete the following sentences:

1	The basic concept of the theory is ...	11	According to the suggested theory ...
2	Their working theory is ...	12	The theory they have created implies that ...
3	Underlying this theory is the concept that ...	13	The newly-developed theory predicts that ...
4	The fundamental feature of this very attractive theory is ...	14	As follows from the above theory ...
5	The new theory is based largely on the principle that ...	15	The object of the above theory is ...
6	The authors developed an entirely new theory which uses the concept that ...	16	Several theories have been put forward on ...
7	The elaborated alternative theory starts from the notion that ...	17	The author has suggested an alternative theory which ...
8	The recently created theory is based on ...	18	Of the existing three theories the first one seems ...
9	The suggested theory is that ...	19	They have proposed a theory which...
10	There is a similar theory that ...	20	The theory you have referred to was...

Ex. 4. Translate the following sentences in English.

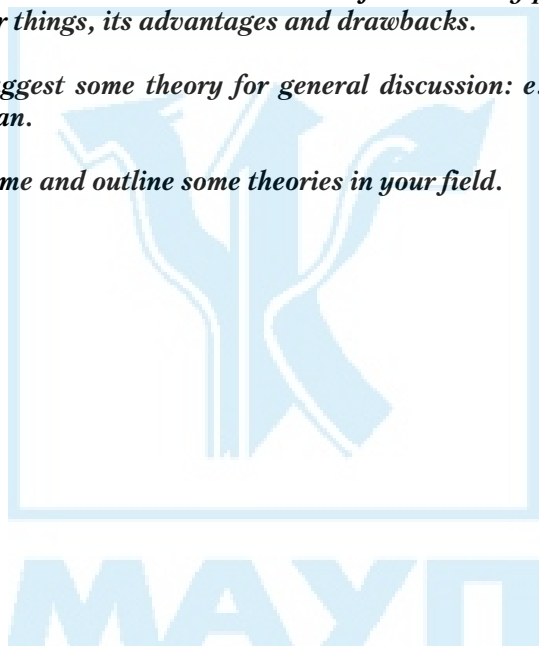
1. Ця теорія недостатня для ...
2. Ця теорія узгоджується з експериментальними даними.
3. Велика кількість досліджень привела до інтенсивного розвитку й ретельної розробки теорії.

4. Є ще дані, які підтверджують цю теорію.
5. Першим застосуванням цієї теорії ми завдякуємо Олійнику.
6. Теорія ґрунтується на припущенні, що ...
7. Ця теорія активно розвивається.
8. В результаті цього дослідження він одержав важливі теоретичні висновки про виробничий цикл та методи його стабілізації.
9. Ця теорія все ще недосконала.
10. Відповідна теорія перебуває ще на стадії формування.

Ex. 5. Write down a detailed account of some theory pointing out, among other things, its advantages and drawbacks.

Ex. 6. Suggest some theory for general discussion: e.g. theory of cloning a man.

Ex. 7. Name and outline some theories in your field.





РЕФЕРУВАННЯ ТА АНОТУВАННЯ ТЕКСТУ

Chapter 1. Документальні джерела наукової інформації

Найважливішим джерелом інформації та засобом її передачі в просторі і часі є науковий документ. За своєю формою книги, журнали, статті належать до письмових наукових документів. Вони можуть бути первинними та вторинними. До первинних документів належать монографії, збірники, матеріали наукових конференцій, журнали, статті, газети та інші видання.

Реферат та анотація належать до вторинних документальних джерел наукової інформації. Це ті документи, в яких повідомляють про первинні документи. Трансформація інформації полягає у вивченні кожного первинного документа або певної їх сукупності та в підготовці інформації, яка відображає більш суттєві елементи цих статей чи текстів.

На основі використання вторинних документів комплектуються інформативні видання: реферативні журнали, довідкова література, наукові переклади та ін. Реферати та анотації становлять основний зміст реферативних журналів.

Реферат (*abstract, synopsis, paper, essay*) (від лат. *refero* — повідомляю) — короткий виклад у письмовій формі або у вигляді доповіді. Серед численних різновидів рефератів виділяють спеціалізовані реферати, в яких виклад зорієнтований на спеціалістів певного фаху. Функції реферату такі:

- відповідає на питання, яка основна інформація закладена в цьому документі чи статті;
- подає опис первинного документа;
- повідомляє про вихід та про наявність відповідних первинних документів;
- є джерелом для збереження довідкових даних.

Реферат є також одним із самостійних засобів інформації і може бути виконаний у формі усної доповіді. За всієї різноманітності реферати мають деякі спільні риси. В рефераті не використовують докази та історичні екскурси. Матеріал подається у формі консультацій або опису фактів. Інформація викладається точно, коротко, без перекручувань та суб'єктивних оцінок. Стислість досягається в основному за рахунок використання комунікативних кліше, лексичного мінімуму, а також іноді й використання нетекстових засобів ланцюга мови (таблиці, ілюстрації). Реферат, як правило, містить такі частини:

- бібліографічний опис первинного документа (статті, доповіді, тексту);

- сам текст реферату;
- довідкові дані та примітки.

Текст реферату рекомендують будувати за таким планом:

- а) мета та методика вивчення;
- б) конкретні дані про предмет вивчення;
- в) часові характеристики;
- г) результати та висновки.

Заголовок реферату не повинен повторюватися в тексті, так само як і в анотації, потрібно уникати вживання зайвих слів та фраз. Приблизний обсяг реферату — 10–15 відсотків обсягу статті, але в разі потреби цей обсяг може бути більшим, ніж зазначено в нормативах.

Анотація (*annotation*) (від лат. *annotatio* — примітка) — коротка характеристика друкованого чи рукописного тексту. Анотації за своїм змістом та кінцевим призначенням можуть бути довідкові, тобто такі, що розкривають тематику документа та повідомляють деякі дані про нього, але при цьому не висловлюють критичної оцінки; рекомендовані, тобто такі, які містять оцінку документа з точки зору його значущості для певної категорії читачів.

За обсягом анотації поділяються на загальні, які характеризують документ у цілому і розраховані на широке коло читачів, та спеціалізовані, ті, які розкривають документ виключно для вузького кола фахівців. Для наших цілей найбільш цікаві загальні анотації газетних та журнальних статей. Вони можуть бути короткими (декілька фраз) та більш розгорнутими, але і в цьому разі вони подають у стислій формі лише найголовніші висновки та положення документів. В анотації вказують лише суттєві ознаки змісту статті,

тобто такі, що дають змогу виявити його новизну та практичне значення, вирізнити його серед інших, близьких за тематикою та призначенням.

При написанні анотації не варто переказувати зміст статті (висновки, рекомендації, фактичний матеріал). Слід звести до мінімуму використання складних зворотів, особових та вказівних займенників. Обсяг анотації не повинен перевищувати 600 друкованих знаків. Анотація містить:

- бібліографічний опис;
- дані про автора (вчений ступінь, звання, наукова школа);
- конкретну форму анотованого документа;
- предмет викладу (тема, основні поняття, процеси, місце, час, протягом якого відбуваються ці процеси).

Інформація про зміст та характер статті є завданням не тільки анотації, а й реферату. Вимоги до змісту анотації та реферату пов'язані з різним призначенням цих документів. Анотація — це лише повідомлення про існування документа певного змісту, а в рефераті подається зміст документа з характеристикою методів дослідження, з фактичними даними та висновками. В анотуванні основне завдання полягає в умінні лаконічно узагальнити зміст документа чи статті. Реферування ж має на меті володіння майстерністю скорочення тексту первинного документа.

Резюме (*abstract, summary*) — короткий виклад найважливіших фактів (питань, проблем, досліджень), які обговорюються у статті, засоби їх вирішення (реалізації), результати досліджень, підсумки, зроблені на базі цих досліджень, і рекомендації щодо застосування того чи іншого методу (одержаних даних тощо).

Як правило, термін “*abstract*” застосовується, коли резюме подається до статті, а термін “*summary*” — коли резюме подається після статті.

Рецензія (*review*) складається з таких розділів:

1. Характеристика роботи (опис того, що являє собою робота).
2. Структура роботи (розділи, глави та їх зміст).
3. Вихідні дані. Історична довідка.
4. Основні переваги і недоліки.
5. Оцінка роботи. Рекомендації. Закінчення.

Будова параграфів досить стандартна. У них використовуються прості і складні речення. Часова форма підмета, як правило, *Present Indefinite*. Переважає активний стан.

Chapter 2. Характеристика роботи

Описати предмет дослідження, основну мету, принципи, розміщення матеріалу та ін.

1	book, work, paper	книга, робота, наукова стаття
2	monograph, review	монографія, оглядова робота (огляд)
3	content	зміст роботи
4	the book under review	книга, яка рецензується
5	the book — constitutes, comprises, deals with, treats, discusses, presents, summarizes; be devoted to, be referred to, be emphasized	книга — складається з, містить, стосується, торкає, обговорює, підсумовує, присвячена, має стосунок до, підкреслює
6	the material — be given, be presented	матеріал — подано, представлено

Ex. 1. Translate the following sentences.

1. The book constitutes a critical review of the presidential policy.
2. New approaches in management are especially emphasized.
3. The work treats and summarizes the knowledge on natural phenomena.
4. The information is given as part of synthetic whole.

Chapter 3. Структура роботи. Характеристика книги та її розділів.

1	volume	том	10	constitute	складати
2	part	частина	11	comprise	включати
3	chapter	глава	12	cover	висвітлювати
4	section	розділ	13	analyze, deal with, treat	аналізувати, розглядати
5	paragraph	абзац	14	give, present	представляти, подавати
6	illustrations	малюнки	15	reflect, illustrate	відображати
7	references	посилання	16	arrange	класифікувати
8	list of literature	список літератури	17	be followed	слідувати за
9	subheadings under the chapters	підзаголовки до глав	18	be referred (to)	посилатися на...

Ex. 2. Translate the sentences.

1. The book comprises four parts. / The book is comprised of four parts.
2. The monograph covers large information on innovation management.
3. Introduction is followed by the chapters devoted to analysis of the literature on the problem.
4. In part one the significance of new methods in laser medicine is discussed.
5. The second section deals with progressive methods in analytical chemistry.
6. Reasons of the latest terrorist acts are analyzed in the third part.
7. The last part extensively covers a very important problem of human cloning.
8. The final section of the work discusses ways of solving the problem.
9. Much material on personnel management is presented in the book under review.
10. The paper constitutes a thorough discussion on environment pollution.
11. The book gives a general background for investigating the problem.
12. The information on is given as a part of...

Ex. 3. Translate into English.

1. Робота являє собою критичний огляд і теоретичний підсумок усіх даних і результатів, отриманих у цій галузі.
2. Книга відображає сучасний стан фундаментальних досліджень у цій надзвичайно важливій галузі.
3. В роботі розглядаються основні теоретичні положення, які стосуються питань еволюції.
4. Тут подається обґрунтування для застосування цієї методики.
5. У перших двох главах цієї роботи йдеться про основні теоретичні положення.
6. Монографія охоплює великий матеріал, судячи з численних підзаголовків до глав.
7. З першої до останньої глави наводяться численні приклади, які ілюструють проблему, що розглядається.
8. За вступом йдуть глави, присвячені загальній характеристиці проблеми у сучасній психології.

Chapter 4. Вступна частина. Історична довідка. Вихідні дані.

1	the book (work) under review	книга (робота), що розглядається, рецензується	12	undertake	розпочинати
2	the first (second) edition	перше (друге) видання	13	witness	свідчити, бути доказом
3	content	зміст	14	revise	переглядати, виправляти, переробляти
4	publication	опубліковане видання	15	revised and completed edition	виправлене і доповнене видання
5	the main reason (why, of, for)...	головна причина того, що (чому, щоб)...	16	keep (bear) in mind	пам'ятати
6	achievement	досягнення	17	is to be presumed	слід очікувати...
7	revision	переробка, зміна	18	to mention just a few	пригадуючи лише кілька...
8	make an attempt	спробувати, намагатися	19	to (warmly) welcome	тепло вітати, радо приймати
9	discuss, explore, handle	обговорювати, розглядати	20	to appear in print	виходити з друку
10	mention	згадувати	21	lately	останнім часом
11	publish	видавати	22	the last few decades, months...	за останні десятиліття, місяці...

Ex. 4. Translate the following sentences.

1. The authors undertook the complete revision of the second edition.
2. Although the publication is dated 2004, the book first appeared in print in 2002.
3. The last few decades have witnessed an increase of importance...
4. The book / work under review is an outstanding achievement in the field of political science.

Chapter 5. Основні переваги і недоліки роботи.

<i>Advantages</i>		
1	advantages (of, over)	переваги (над), користь
2	merits	заслуги, достоїнства
3	achievement	досягнення
4	contribution	внесок
5	grasp	огляд, розуміння, охоплювання
6	coverage	охоплення, висвітлення
7	depth	глибина
8	foundation	основа, підстава
9	considerations	міркування, підсумки
10	success	успіх
11	survey	огляд, аналіз
12	treatment	аналіз, розгляд, трактування
13	starting point	початок, вихідні положення
14	contain	містити, вмещувати
15	deal with, survey, treat	розглядати, розбирати, досліджувати
16	adequate	відповідний; що відповідає вимогам
17	clear	чіткий
18	comprehensive	повний, вичерпний, всебічний, охоплюючий
19	exclusive	винятковий, унікальний
20	deep	глибокий
21	original	оригінальний, самостійний, перший (у цій галузі)
22	profound	глибокий, повний, абсолютний, проникливий
23	rich	багатий (за змістом)
24	various	різноманітний
25	up-to-date	сучасний
26	extensive cover	вичерпне, широке охоплення
27	a great variety of	розмаїття, безліч

28	a wide and intelligent grasp of	широкий, проникливий критичний огляд
29	at the high level	на високому рівні
30	in addition to, besides	додатково, на доповнення до, крім того, до того ж

Disadvantages

1	disadvantage, shortcomings	вади, недоліки, дефекти
2	mistakes	помилки
3	misprints	друкарські помилки
4	misspells	орфографічні помилки
5	errors	помилка, погрішність
6	lapses	помилки, описки
7	omission	пропуск; огріх, помилка, упущення
8	feature	характерна риса
9	references	посилання (на авторів, літературу)
10	mention	згадувати
11	refer	посилатися, згадувати
12	replace (by, with)	замінювати, заміщати
13	retrieve (information)	одержувати, діставати
14	illustrate	підтверджувати, ілюструвати
15	give consideration to	брати до уваги
16	difficult	важкий
17	disappointing	що розчаровує, сумний
18	erroneous	помилковий
19	generalized	узагальнений
20	inadequate	невідповідний; що не відповідає вимогам
21	outdated	застарілий, несучасний
22	regretful	що викликає жаль, прикрість
23	scarcely	рідкісний, рідко зустрічається
24	tedious	нудний, стомливий
25	unpardonable	що не має прощення
26	unfortunately, regretfully	на жаль
27	it is to be regretted	лишається (можна) пожаліти

Ex. 5. Translate the following sentences.

1. The chapters provide interesting regarding due to the original approach and rich contents.
2. The main achievement of the work lies in a very profound treatment of the experimental material.
3. The due regards are given to results obtained with electron microscope.
4. The coverage of the book is extremely wide.
5. The presentation of morphological evidence is usually successful.
6. A few of the reference are given to the long out-dated publications.
7. The information concerning the problem is erroneous.
8. The absence of theoretical treatment is disappointing, apparently practical, matters are of more interest for the author.
9. Unpardonable are numerous misprints and mistakes which can bring to the erroneous understanding.

Chapter 6. Оцінка роботи, рекомендації. Закінчення.

1	in conclusion it can be said	на закінчення можна сказати...
2	it can be highly recommended	можна з упевненістю рекомендувати
3	it is an outstanding event (achievement)	це видатна подія (досягнення, успіх)
4	it is to be warmly welcomed	можна всіляко вітати, підтримувати
5	in spite of (minor faults) it should be recommended	незважаючи на (невеликі огріхи), її слід (можна) рекомендувати
6	valuable as it is to ... it is of even greater value to...	за всієї своєї цінності для ... вона ще має велику цінність (значення) для...
7	an available aspect of the book is...	неоціненне значення книги полягає в тому, що...
8	incidental mistakes in no way prevent...	випадкові помилки жодним чином не заважають (не применшують) ...

Ex. 6. Translate the following sentences into English.

1. На закінчення можна сказати, що ця робота є великим досягненням і вагомим внесоком у сучасну науку.
2. Цю книгу можна упевнено рекомендувати всім, хто цікавиться цією галуззю науки.

3. Незважаючи на (такі) незначні огріхи, книгу можна рекомендувати як джерело всіляких ідей і знань.

4. Незважаючи на незначні огріхи, ця книга має бути в усіх бібліотеках.

5. Той, хто хоче ознайомитися з сучасними науковими концепціями і місцем, яке вони посідають у широкій сфері природничих наук, повинен читати й вивчати цю монографію.

6. При всій значущості для дослідників (спеціалістів) ця робота може бути цікавою і для студентів.

Ex. 7. Read the text and study examples of the annotation and the abstract to the text.

The problems of environment

1. One of the greatest problems of all modern cities is the environment pollution. Every year people consume more goods. Production of goods and services use up energy and natural resources (oil, gas, coal, wood, etc.). All these things are used faster than they can be replaced. Natural resources and energy are getting more expensive, and air and water are becoming seriously polluted. The problem of environmental pollution is well-known to most people. We have heard about it on television and radio, and have read in newspapers and magazines.

2. The worst environment pollution is done by the manufacturers who put chemical wastes into rivers and seas. Another problem is air pollution. The air is polluted by traffic and smog from industrial enterprises.

3. The word smog comes from smoke and fog. Smog is a sort of fog with other substances mixed in it. Smog, chemicals and other substances in it, can be harmful, even deadly. Such diseases as eczema and asthma are linked to air pollution.

4. Materials like paper and glass can be reused, but, unfortunately, many materials, especially plastics cannot be reused and cannot be absorbed by the earth again. Some plastics can't even be destroyed. As a result of these activities people face the problem of preservation of our environment.

5. All these things are very serious and people must realize what will happen if they don't do everything possible to reduce man-made atmospheric pollutants and smog.

Annotation

This article deals with the problem of environment pollution. Special attention is paid to air, rivers and seas pollution, which takes place as a result of human activities and leads to some deceases.

Abstract, summary

This paper is devoted to the problem of environment pollution. The most environment pollution is done by manufactures, when wastes are put into rivers and seas, and air is polluted by traffic and smog from industrial enterprises.

Also many materials cannot be reused and absorbed by the earth. As a result of these activities people face the problem of preservation of environment and must do everything possible to reduce man-made pollutants.

Ex. 8. Read the texts and write abstracts and annotations to them.

Text 1

1. Read and try to understand the main idea of the text.
2. Translate into Ukrainian paragraph 2 in a written form (consult a dictionary).
3. Write an abstract of the text.

AIR POLLUTION

1. The atmosphere is not just the air breathed by people, animals and plants. It is also a gaseous substance enveloping the earth, protecting all living things from harmful solar and cosmic radiation. Therefore the problem of air pollution is of great importance for the existence of life on the Earth.

There are natural and artificial sources of atmospheric pollution.

Natural pollution of the atmosphere occurs during volcanic eruption, dust storms and forest fires. Artificial pollution of the atmosphere is the result of people's activity and grows in proportion to the population and industrial development.

2. Today industrial enterprises and automobiles are the main sources of atmospheric pollution. Global use of fossil fuels and emissions of traditional pollutants such as sulfur and nitrogen oxides continue to grow. Acid rains, ozone holes and other consequences of these pollutants are affecting plants and animal life — killing forests and fish, damaging crops, changing the ecosystems over vast areas of the globe.

Depletion of the atmosphere's ozone layer is a matter of such concern that serious and immediate measures to reduce emissions of chlorofluorocarbons (CFC) must be taken.

3. The number of automobiles is rapidly increasing and so considerable improvements should be introduced into motor transportation to reduce air pollution by exhaust fumes and to eliminate it completely. That is why the most promising seems to be electric automobiles. The major advantages of the electric automobile are quiet running and absence of exhaust fumes, i.e. protection of the environment. Besides as plants being biological filters clean the air in cities, special zones must be established to protect people from smoke, gases, dust and noise.

Text 2

1. Read and try to understand the main idea of the text.
2. Translate into Ukrainian paragraph 3 in a written form (consult a dictionary).
3. Write a summary of the text.

WATER POLLUTION

1. Water is one of the most important elements in physical and chemical processes on the Earth.

The development of the economy in a particular area is determined by its economic conditions and natural resources: minerals, agricultural lands, timber, etc. The availability of water reserves constitutes an indispensable condition for developing an area. An increase in industrial production, the appearance of new industries, the development of new technological processes, the intensification of agriculture, — in short, progress in industrial and agricultural production is generally associated with a rise in water use. The growth of cities and population in general causes a rise in water use.

2. Nowadays the main threat to the normal development of the economy and life will not be water deficiency, but the problem of water pollution. Seas, rivers, lakes and other water supply sources are being converted into sewers. Ships especially those that carry oil are also a serious danger to living being of seas and oceans.

3. Industrial wastewaters containing metals and other pollutants must be purified. Scientists seek cost-effective ways of removing these metals. One technique is an absorption process, which economically removes both dissolved and suspended forms of various metals. An ideal solution of the water pollution problem is creation of closed circulation of indus-

trial wastewaters and complete cessation of sewage discharge (even of the so-called purified) into water supply sources.

Text 3

1. Read and try to understand the main idea of the text.
2. Translate into Ukrainian paragraph 2 in a written form (consult a dictionary).
3. Write an abstract of the text.

NOISE POLLUTION

1. It is certain that anyone has been annoyed by someone else's noise ever since people started living together in groups. However, broad public concern did not develop until the 1950 s.

Progress in technology and elevation in the standard of living have led people to expect a high quality of life. But the quality of life is affected by the total environment in which people live.

2. Unfortunately, many environmental factors are degraded by the expenditure of energy and resources required to reach new levels in technology and economy. Acoustic noise is one of the degrading factors that drastically increased in the past few years. Increased operations of military and commercial aircraft and the evolution of jet aircraft focused considerable attention upon the noise problem. So the environmental impact of noise and public concern for its control greatly increased in the 1990-s. The need for identification and measurement of noise sources was recognized and great efforts to prevent an escalation of noise levels were made.

3. Noise control involves application of the most current technology to situations encompassing such diverse factors as basic physical phenomena, human response, and economic constraints. Though many efforts to control and reduce noise pollution are successful, too much is left to be done and there is a need for specially trained and skilled people to solve noise problem by controlling and reducing environmental noises.

Text 4

1. Read and try to understand the main idea of the text.
2. Translate into Ukrainian paragraph 2 in a written form (consult a dictionary).
3. Write an abstract of the text.

CONSERVATION OF NATURAL RESOURCES

Gone are the days when it seemed to man that nature's resources were inexhaustible.

Now we divide all natural resources into unconditionally and conditionally renewable resources and non-renewable resources.

In most production processes only part of raw material can be converted to the desired product and the rest occurs as waste in either gas, liquid or solid form. This always means dissipation of natural resources and possible pollution of the environment.

2. Environmental pollution results in the planet's biological degradation — deforestation, desertification, the loss of biodiversity — in short, the steady process of biological impoverishment.

The sequence: natural resources ? products ? wastes which is typical of modern production cycles, is unnatural, as it results in the destruction of natural bodies and systems, and that's why man's production cycles must be completed by an additional phase — "waste ? natural raw materials".

As we don't have enough capital to renew all technological processes or to treat all pollutants, our scientists and engineers are especially enthusiastic in developing non-waste technology. Most of them think it would be more practical to have some way to utilize such wastes that severely pollute the environment but are not avoidable in the process at present. The methods to be used should suit our economic and technical situation, i.e. be simple for performing, require less capital investment and be preferably profitable.

In other words, each industrial enterprise (city) should have a complex for the regeneration and for recycling all wastes from industrial and other processes back into natural substances and return them to industry as raw materials, purified water and clean air.



PART 7

TEXTS FOR TRANSLATION INTO UKRAINIAN LANGUAGE

Economy

Text 1. Global Economy

The global economy flourished throughout much of the postwar period. In the early 1960-s, many industrialized countries grew as fast as 5 % per year, with Japan leading the way at 10%.

In the early 1970-s, a combination of factors, including increased oil prices, contributed to slower growth in Japan and most of Western Europe. Inflation reached unprecedented levels in many countries and their governments fought it by slowing economic growth. In the early 1980-s, high interest rates limited investment and increased unemployment in many countries.

By 1986, many of these problems had receded. But increased competition among the advanced industrial countries made it seem that could grow rapidly only at the expense of the others.

In the international horse race (or is it rat race?) of economic growth, investment determines success. Small wonder the Japan has carried home many of the prizes: throughout the 1970-s, investment averaged over 20 % of Japan's net national product.

Investment in both Britain and the U.S. averaged less than 10 % of the net national product in the 1970-s, one reason their growth were not impressive.

Rates of investment sagged worldwide in the late 1970-s. In Japan, Britain, West Germany and the U.S., investment as a percentage of the net national product was lower in 1984 than in 1972.

Because U.S. corporations have international portfolios, they have smaller economic stake in the U.S. than they once did. In 1985, 30 % of all the after-tax profits of U.S. corporations were earned abroad, a substantial increase over earlier years. Profits earned are usually subject to lower tax rates than those earned at home.

U.S. corporations often invest in developing countries to gain access to raw materials (such as oil) or to take advantage of low wages and less workplace and environmental regulation.

But access to markets also influences investment patterns. U.S. corporations invest in many areas, such as Canada and Western Europe, to avoid trade restrictions and sell to wealthier consumers.

Goods produced in the U.S. gradually became more competitive. But the adjustment process has proven very slow, too slow to help the many companies that have already gone out of business and the many workers who have already lost their jobs.

As the economy has faltered, U.S. corporations have become even more dependent on profits from overseas investment. But this investment has actually declined in recent years. And foreign corporations, many of them Japanese, have increased their investments in this country. By building plants here they can get around tariff barriers and protect themselves from future fluctuation in value of the dollar.

What about the underdeveloped world?

U.S. foreign aid could provide substantial assistance to the world's neediest. Instead, it is largely devoted to increasing military and police arsenals that supposedly protect U.S. strategic interests abroad.

U.S. banks have a big stake in the developing world.

Slow growth, high interest rates, and increased competition in world trade make it difficult for many countries to repay those debts. And debts repaid at the expense of economic development could create even greater debts in the long run.

Management

Text 2. Management Functions and Levels

As already stated, the value of information derives from the actions management take as a result of using the information. It follows that information specialists need to know what type of tasks and functions management have to perform so that they are able to produce relevant — therefore usable — information.

The functions of management can be grouped into five areas: planning, decision making, organizing and coordinating, leadership and motivation, and control.

Obviously the emphasis given to each area varies from manager to manager and is especially dependent upon the level of the manager in the organization.

In broad terms, three levels of management can be seen in all organizations. Top or strategic management, middle or tactical management and junior or operational management.

There are clear differences in information requirements between a manager at the operational or transactional level such as, say, a transport supervisor and a manager at the strategic or top level such as, for example, the marketing director. At the highest level, structured, formal MIS may actually be counter productive, for at these levels informal MIS and external influences become increasingly important.

Another factor which affects the tasks a manager has to perform, and hence his information requirements, is the extent of functional authority within the organization. Functional authority is that which is exercised by specialist managers and staff throughout the various departments and units of the organization. Possibly the most common example of this is the Personnel Department which has functional responsibility for many personnel and industrial relation activities throughout the whole organization.

Law

Text 3. Due Process of Law

The term due process of law which is probably involved in more litigation than any other constitutional phrase, cannot be narrowly defined. The term describes fundamental principles of liberty and justice. Simply stated, due process means "fundamental fairness and decency." It means that government may not act in a manner that is arbitrary, capricious, or unreasonable. The clause does not prevent private individuals or corporations, including public utilities, from acting in an arbitrary or unreasonable manner. The due process clause only applies to state action.

The issues in due process cases are usually divided into questions of procedural due process and substantive due process. Substantive due process issues arise when property or other rights are directly affected by governmental action. Procedural due process cases often are concerned with whether proper notice has been given and a proper hearing has been conducted. Such cases frequently involve procedures established by state statute. However, many cases involve procedures, which are not created by statute. For example, the due process clause has been used to challenge the procedure used in the dismissal of a student from a university medical school.

Due process issues have been discussed previously in other chapters. For example, the validity of long-arm statutes and the minimum contact

required is a due process issue. The clause is invoked any time procedures are questioned. The case, which follows, typifies those challenging state procedure as a denial of due process of law.

During the early part of this century, the due process clauses of the Fifth and the Fourteenth Amendments were used by the Supreme Court to guard the sanctity of private property. Legislative attempts to regulate the economy by laws such as those imposing minimum wages or maximum hours for women and children were held to be unconstitutional as a denial of "substantive due process of law." During this period, if the substance of a law deprived persons of property, the law usually would be declared unconstitutional by the courts as a denial of "due process." If a federal law were under attack, the Fifth Amendment was cited as the ground; and if a state law were involved, the protection of the Fourteenth was invoked.

After the mid-1930s and President Roosevelt's attempt to pack the Supreme Court, the judicial attitude toward the application of the due process clause to economic legislation changed dramatically. The Supreme Court refused to find such legislation unconstitutional on the ground of infringement of "substantive due process," and substantive due process as a bar to economic legislation tended to pass into oblivion.

After the 1930s, the due process clause was most frequently invoked in cases involving individual liberties and civil rights. In the latter area, it was used by courts in seeking a balance between the basic civil rights of individuals and the interests of society as a whole. These cases frequently dealt with "procedural" issues rather than with "substantive" issues. Many of the "non-economic" issues were raised in criminal cases, while others concerned state action that affected such basic rights as freedom of speech, press, and religion.

Political Science

Text 4. The Bill of Rights and Business

Perhaps no part of the U.S. Constitution is so well known or held as sacred as the so-called Bill of Rights, the first ten amendments to the Constitution. Most of us are acquainted to some degree with the freedoms of speech, press, religion, and assembly. Usually we do not think of these matters in a business context; we think of them more as dealing with personal rights of individuals in a free society. There are, however, very important aspects of these freedoms relating to economic opportunity and business activity.

As the materials dealing with the Bill of Rights are studied, three important aspects should be kept in mind. First of all, constitutional rights are not absolutes. They are limited to some degree. Mr. Justice Black, dissenting in *Tinker v. Des Moines Independent Community School Dist.* 39 S. Ct. 514 (1969), noted this fact when he stated:

The truth is that a teacher of kindergarten, grammar school, or high school pupils no more carries into a school with him a complete right to freedom of speech and expression than an anti-Catholic or anti-Semitic carries with him a complete freedom of speech and religion into a Catholic church or Jewish synagogue. Nor does a person carry with him into the United States Senate or House, or to the Supreme Court, or any other court, a complete constitutional right to go into those places contrary to their rules and speak his mind on any subject he pleases. It is a myth to say that any person has a constitutional right to say what he pleases, where he pleases, and when he pleases.

The same sense of limitation applies to all basic constitutional protections, although certain people (including some Supreme Court justices) from time to time contend to the contrary.

Second, the extent of any limitation on a basic constitutional guarantee depends upon the nature of the competing public policy in the given case. Cases involving the Bill of Rights almost always require courts to strike a balance either between some goal or policy of society and the constitutional protection involved or between competing constitutional guarantees. For example, such cases may involve conflict between the goal of deterring or preventing crime and the rights of the accused, or between freedom of the press and the rights of one on trial. The courts are continually involved in a weighing process to determine the extent of constitutional protections.

Third, constitutional guarantees exist in order to remove certain issues from the political process and the ballot box. They exist to protect the minority from the majority. Freedom of expression (press and speech) protects the unpopular idea or viewpoint. Freedom of assembly allows groups with ideologies foreign to most of us to meet and express their philosophy. Even the most dangerous criminal is entitled to an attorney and is protected from illegal searches and seizures of evidence. The Bill of Rights protects the "worst" among us even more than it does the "best".

Finally, as previously noted, constitutional rights vary from time to time. The doctrine of constitutional relativity especially applies to the Bill of Rights. Not only do the rights change, they are affected by emer-

gencies such as war or civil strife. Constitutional principles are constantly reapplied and reexamined.

Psychology

Text 5. Type A and Type B Personality Profiles

Not everyone responds to stress in the same way. In fact, virtually every aspect of stress, from what triggers it to its consequences, can vary from person to person. One line of thinking about systematic differences between people has been in terms of Type A and Type B personality profiles.

The Type A and B profiles were first observed by two cardiologists, Meyer Friedman and Ray Rosenman. The idea started when a worker repairing the upholstery on their waiting room chairs noted that many of the chairs were worn only in the front. This suggested to the two cardiologists that many heart patients were anxious and had a hard time sitting still.

Using this observation as a starting point, and based on their own clinical practice, Friedman and Rosenman concluded that their patients seemed to exhibit two very different types of behaviour patterns. Their research led them to conclude that the differences were personality based.

The Type A individual is one who is extremely competitive, very devoted to work, and has a strong sense of urgency. Moreover, this individual is likely to be aggressive, impatient, and very work oriented. He or she has a lot of drive and wants to accomplish as much as possible in as short a time as possible.

Type B person, in contrast, is less competitive, less devoted to work, and has a weaker sense of urgency. This person feels less conflict with either people or time and has a more balanced, relaxed approach to life. She or he has more confidence and is able to work at a constant pace. Finally, the Type B person is not necessarily any more or less successful than is a Type A person.

Friedman and Rosenman point out that people are not purely Type A or Type B. Instead, people are presumed to tend toward one or the other type. An individual might exhibit marked Type A characteristics much of the time but still be able to relax once in a while and even forget about work in a few situations.

Early research by Friedman and Rosenman on the Type A and B profile differences yielded some alarming findings. In particular, it was argued that Type As were much more likely to experience coronary heart

disease than were Type Bs. In recent years, though, follow-up research by other scientists suggests that the relationship between Type A behavior and the risk of coronary heart disease is not all that straightforward.

Although the reasons are unclear, recent findings suggest that Type As are much more complex than originally thought. Not only do they have the traits mentioned above, they are also likely to be depressed and hostile. And it could be any or all of these feelings that lead to heart problems. Moreover, different approaches to measuring Type A tendencies yield different results.

Finally, in one study that found Type As to be less susceptible to heart problems than Type Bs, researchers still offered an explanation consistent with earlier thinking: they reasoned that since Type As are compulsive, they seek treatment earlier and are more likely to follow doctor's orders!

Modern technologies

Text 6. Artificial intelligence

Hypothetically, it's a Monday morning: the rather drowsy manager of this corporate department — his name is John — literally stumbles into his office. “Good morning, John”. It's synthesized, but not unpleasant, greeting that comes from the computer on his desk. “Ready to get to work?” John groans, but the computer is used to this. It knows him pretty well — it knows, for instance, that he'll feel better as soon as he gets enmeshed in the affairs of the day. It immediately reminds him about the report they were putting together on Friday. “I finished it over the weekend”, the computer tells John as the first rush of hot coffee hits the back of his throat. “I didn't think you'd mind”. Then, as an afterthought... “But you'd better take a look at it; you know how mechanical my style can be”.

The manager nods sleepily. “I'll check it later”, he mutters. “How about the schedule?” The computer knows that on most days, John only wants to see the daily schedule, but on Monday morning he likes to see the entire week ahead. It is instantly displayed on the screen. John notices that a big meeting is set for Wednesday with the company's legal staff and decides to begin preparation for that. “What are they going to want to know?” he asks the computer. Without hesitation, the machine begins listing the relevant legal questions, pausing now and then to make sure he's following along. John, after all, is only human.

Almost from the moment digital computers made their appearance in the business world, computer scientists have been lured by the dream of

a different kind of computer, one that would emulate the way human beings think rather than merely crunch numbers.

A personal computer that thinks, or does a reasonable imitation thereof, looms as a revolution in productivity. It would radically change the way people do their work in several respects. The most obvious is the computer's "user interface", the way people interact with it. Not only does John-the-manager not have to touch a keyboard, he has no concerns about the syntax of the instructions he gives the machine. It can interpret a vague reference, a grunt and can even anticipate his wishes.

Of even greater significance, however, are the types of tasks a thinking computer could take on. While today's productivity programs usually speed up the job you used to do on paper, tomorrow's promise to let you do things you can't do now. For instance, instead of passively storing data for you to retrieve, an intelligent personal computer could extract the information it thought relevant to a situation — much as a human advisor or consultant would marshall his expertise, even when you don't know enough to ask the right questions. The thinking computer would also have the ability to learn about you and your work, giving it the ability, like any good assistant, to do things for you the way you would do them yourself.

Computers that are faster, easier to use and more responsive to the particular needs of their users have long been the promise of the field of artificial intelligence, which is a research area that is now decades old.

In that time it has inspired a number of new programming languages, complex and powerful computer architectures, radical innovation in program development tools, and any number of exciting pilot projects. For all of its promise, though, artificial intelligence -universally known by the acronym AI — has yielded precious little — in the way of practical applications.

There are some good reasons to think that situation may be changing. While John-the-manager's ideal desktop machine is still a long way off, new genres of software are beginning to appear that attempt to give the user tools which help him think and let him communicate thoughts to the computer more naturally. Two fields of particular importance in AI research, expert systems and natural language, are providing the inspiration for this movement in software development.

Texts for Rendering in English

Міжнародна економіка

Текст 1. Західноєвропейський регіон: сучасний стан і загальна економічна характеристика

Європейський регіон найбільшого континенту світу — Євразії — останнім десятиліттям зазнав великих політичних та економічних змін. Донедавна на карті Європи існували дві великі групи країн, які значно відрізнялись за суспільно-політичним ладом та рівнем економічного розвитку. У вітчизняній літературі ці групи країн досі мали назву капіталістичних (сучасна назва — країни ринкової економіки) та соціалістичних (тепер застосовується назва “країни з плановим централізованим господарством”). До першої належали 29 країн, до другої — 9. Розпад СРСР і всього соціалістичного табору ускладнив політичну карту Європи, яка нині налічує 48 країн, з них 29 — ринкового господарства (в тому числі сім країн-карликів) та 19 — постсоціалістичних країн.

Умовно сучасна Європа складається з двох великих субрегіонів — західного, до якого належать країни з ринковим господарством, та східного, що включає постсоціалістичні країни. На відміну від Західної Європи, яка розвивається під активним впливом інтеграції, Східна Європа переживає важкі часи політичної та суспільно-економічної дезінтеграції. Не лише окремі постсоціалістичні країни намагаються “дистанціюватись” одна від одної, але розпадаються й окремі країни: СРСР, Югославія, а згодом — і ЧССР. Найменш вразливим виявився розпад ЧССР, що перетворилася на дві держави — Чехію та Словаччину — з мінімальними негативними наслідками для економік обох країн. Досить складний цей процес у колишньому СРСР, ще складніший — у Югославії.

Таким чином, два субрегіони Європи розвиваються в двох протилежних напрямках — інтеграції на Заході і дезінтеграції на Сході. Проте саме Європа порівняно з іншими регіонами світу має найкращі передумови для розвитку загальноєвропейської інтеграції, єднання і взаємопов'язаного розвитку.

Але найважливішою ознакою розвитку Європи є активна господарська взаємодія країн регіону, котрі впродовж багатьох років мали різний рівень і різні напрями розвитку, що залежало від суспільно-політичних подій, проте внутрішньорегіональні зв'язки переважали над міжрегіональними.

Європа у XX ст. пережила дві світові війни. Після останньої вона була зруйнована. Схід зазнав великого впливу СРСР; Захід і Схід від 50-х років розвивались у різних напрямках, під різними гаслами й до 1990 р. дійшли з різними показниками суспільно-політичного та економічного життя. Причому якщо такі основні показники, як рівень продуктивності праці, ефективність виробництва та якість продукції, рівень споживання на душу населення і добробут у цілому в західноєвропейських країнах зростали, то у східноєвропейських — знижувалися, назривала й посилювалась економічна криза.

Психологія

Текст 2. Мотивація успіху та мотивація побоювання невдачі

Мотивація успіху однозначно позитивна. За такої мотивації дії людини спрямовані на досягнення конструктивних, позитивних результатів. Особистісну активність визначає потреба в досягненні успіху. Мотивація побоювання невдачі належить до негативної сфери. При цьому типі мотивації людина прагне насамперед уникнути зриву, невдачі, осуду, покарання. Очікування негативних наслідків стає в цьому разі визначальним. Ще нічого не зробивши, людина вже боїться можливого провалу і думає про шляхи його запобігання, а не про способи досягнення успіху.

Аналіз численних експериментальних досліджень з цієї проблематики дає змогу створити узагальнений портрет цих двох типів, зорієнтованих відповідно на успіх і на невдачу.

Мотивація успіху.

Особи цього типу зазвичай активні, ініціативні. Якщо трапляються перешкоди — шукають способи їх подолання. Продуктивність діяльності й ступінь її активності меншою мірою залежать від зовнішнього контролю. Відрізняються наполегливістю в досягненні мети. Схильні планувати своє майбутнє на великі проміжки часу.

Вважають за краще брати на себе зобов'язання середні за складністю або дещо завищені, але такі, що їх на ділі можна виконати. Ставлять перед собою реально досяжну мету, якщо ризикують, то обачливо. Зазвичай такі якості забезпечують сумарний успіх, що істотно відрізняється як від незначних досягнень при занижених зобов'язаннях, так і від випадкового везіння — при завищених.

Значною мірою (більш ніж у протилежного типу) виражений ефект Зейгарник (ефект незавершеної дії: суть закономірності в тому,

що незавершені дії запам'ятовуються значно краще, ніж завершені). Схильні до переоцінки своїх невдач на тлі досягнутих успіхів. Під час виконання завдань проблемного характеру, а також в умовах дефіциту часу результативність діяльності, як правило, поліпшується. Схильні до сприйняття і переживання часу як “цілеспрямованого й швидкого”, а не такого, що плине безцільно.

Привабливість завдання збільшується пропорційно до його складності. Особливо це виявляється на прикладі добровільних, а не нав'язаних ззовні зобов'язань. Проте в разі невдалого виконання такого “нав'язаного завдання” його привабливість залишається на колишньому рівні.

Мотивація побоювання невдачі.

Малоініціативні. Уникають відповідальних завдань, знаходять причини відмовитись від них. Ставлять перед собою невинуватно завищені цілі, погано оцінюють свої можливості. В інших випадках, навпаки, вибирають легкі завдання, що не потребують особливих трудових затрат.

Ефект Зейгарник виражений меншою мірою, ніж в орієнтованих на успіх. Схильні до переоцінки своїх досягнень у світлі невдач, що, очевидно, пояснюється ефектом контролю очікувань.

Під час виконання завдань проблемного характеру, в умовах дефіциту часу результативність діяльності погіршується. Вирізняються, як правило, меншою наполегливістю в досягненні мети (хоча можливі й винятки).

Схильні до сприйняття і переживання часу як безцільно плінного (час — це потік, що неупинно тече). Схильні планувати своє майбутнє на менш віддалені проміжки часу. У разі невдачі при виконанні того чи іншого завдання його привабливість, як правило, знижується. Причому це відбуватиметься незалежно від того, “нав'язане” це завдання ззовні чи обране самим суб'єктом. Хоча в кількісному відношенні зниження привабливості в другому випадку (вибрав сам) може бути менш виражене, ніж у першому (кимось нав'язане).

Правознавство

Текст 3. Поняття функцій держави, форми і методи їх здійснення

Перед будь-якою державою завжди постає коло завдань, на вирішення яких вона спрямовує свої матеріальні ресурси, ідеологічні та політичні зусилля. З-поміж усієї сукупності зусиль можна виділи-

ти такі, що виражають сутність держави і без котрих вона не може повноцінно діяти як найважливіша складова частина політичної системи суспільства. Ці основні напрями діяльності держави, в яких знаходять свій вираз її сутність, завдання і цілі, називаються функціями держави.

Головні завдання і цілі держави на певній стадії її розвитку визначаються економічними, політичними, соціальними та іншими умовами її існування. Відтак, основні напрями її діяльності, тобто її функції, мають об'єктивний характер, обумовлений потребами життя суспільства. Здійснення функцій держави має постійний, систематичний характер і відбувається протягом всього часу існування об'єктивно обумовлених завдань, що стоять перед державою. Вони виникають, здійснюються і розвиваються відповідно до тих завдань, що належить виконувати державі у конкретних історичних умовах.

Функції держави взаємопов'язані з тими суспільними відносинами, на які держава намагається активно впливати, відповідно до своїх потреб, всією своєю політикою. Саме функції держави характеризують суть державного впливу на суспільні відносини. Що ж до методів, прийомів цього впливу, вони залежать від компетенції та форм діяльності відповідних державних структур, які організують практичне здійснення функцій держави в межах своєї компетенції. Функції держави не можна ототожнювати з функціями її окремих органів. Функції держави — це основні напрями її діяльності, якими зумовлена робота всього державного апарату і кожного з його окремих органів. Функції ж окремого органу держави — це соціальне призначення його як особливої частини механізму держави; знаходять свій вираз і конкретизацію у компетенції державних органів, закріплених за кожним органом правах і обов'язках.

Функції держави необхідно відрізняти і від окремих видів державної діяльності, які здійснюються або спеціально уповноваженими на те органами держави, або структурними підрозділами певної кількості органів (планування, статистична діяльність тощо).

Розрізняють функції держави за формами і методами їх здійснення. Основними формами здійснення функцій держави є правотворчість, у цілому правове регулювання і безпосередня організаційська діяльність щодо здійснення правових настанов методами переконання, заохочення і примусу.

Зміст тієї чи іншої функції держави становить сам процес впливу

держави через практичну діяльність її відповідних структур на певні або на групу споріднених суспільних відносин.

Кожна конкретна функція держави становить єдність змісту, форм та методів здійснення відповідної гілки єдиної державної влади (законодавча, виконавча, судова), застосування якої пов'язане з особливостями конкретного об'єкта державного впливу. Цю єдність можна проілюструвати на прикладі здійснення функції охорони правопорядку, законності, прав і свобод громадян. Для виконання завдань, що стоять перед цим напрямом державної діяльності, застосовуються всі її форми.

Маркетинг

Текст 4. Маркетингове середовище

Будь-яке підприємство здійснює свою діяльність не ізольовано від інших об'єктів чи сил, а під впливом найрізноманітніших факторів, які утворюють маркетингове середовище.

Маркетингове середовище підприємства — це сукупність активних суб'єктів і сил, які діють за межами підприємства і впливають на можливості служби маркетингу встановлювати та підтримувати з цільовими споживачами відносини ділового співробітництва.

Маркетингове середовище формується на базі мікро- та макросередовища.

Мікросередовище

Мікросередовище утворюють сили, які безпосередньо стосуються самого підприємства та його можливостей щодо обслуговування споживачів, тобто постачальники, маркетингові посередники, клієнти, конкуренти та контактні аудиторії.

Вплив цих сил, які становлять безпосереднє оточення підприємства, необхідно постійно прогнозувати та враховувати. Проте важливо також і в певний спосіб впливати на суб'єкти мікросередовища, регулюючи свої відносини з партнерами на ринку. Тому фактори мікросередовища треба вважати порівняно контрольованими.

Під повним контролем підприємства перебуває мікросередовище самого підприємства. Під час розробки маркетингових планів представники служби маркетингу мають враховувати інтереси інших функціональних підрозділів у межах підприємства, зокрема вищої ланки керівництва, фінансової служби, служби НДДКР, матеріально-технічного забезпечення, виробництва та бухгалтерії.

Постачальники — юридичні та фізичні особи, які забезпечують підприємство та його конкурентів матеріальними ресурсами, необхідними для виробництва конкретних товарів.

Вибираючи постачальників, слід урахувувати якість запропонованого товару, надійність поставок, гарантії, ціни придбання та споживання, умови кредиту тощо.

Маркетингові посередники — юридичні та фізичні особи, які допомагають компанії просувати, розподіляти та продавати товари на ринку.

До них належать:

- торговельні посередники;
- фірми-спеціалісти з питань організації руху товарів;
- агентства, які надають маркетингові послуги;
- кредитно-фінансові установи.

Торговельні посередники допомагають підприємству знайти покупців та/або безпосередньо продавати їм товари. Вони забезпечують зручність місця, часу та процедури придбання товару замовником із меншими витратами, ніж підприємство-виробник.

Фірми-спеціалісти з організації руху товарів допомагають підприємству створювати запаси своїх виробів та просувати їх від місця виробництва до місця призначення. До них належать склади, які забезпечують накопичення та збереження товарів на шляху до чергового місця призначення, а також транспортні підприємства, зокрема залізниця, вантажний водний транспорт, організації автотранспортних перевезень, авіалінії тощо.

Агентства, які надають маркетингові послуги, можуть мати різноманітні профілі. До них належать рекламні агентства, маркетингові дослідницькі фірми, видавництва, різні консультативні фірми з питань маркетингу.

До кредитно-фінансових установ належать посередники, зокрема банки, кредитні та страхові компанії, які спеціалізуються на наданні фінансових послуг. Вони допомагають підприємству фінансувати операції купівлі-продажу товарів, беруть на себе страхування цих угод тощо.

Політологія

Текст 5. Політична система і середовище

Політичний режим. Це поняття є об'єктом тривалих дискусій у політології. Звернімося до визначення цієї категорії: “Політичний режим — це сукупність засобів і методів, за допомогою яких правлячий

клас (або група класів) здійснює своє економічне і політичне володарювання, свою владу в суспільстві”. І ще: “політичний режим є середовище і умови політичного життя суспільства, інакше кажучи, відповідний політичний клімат, що існує у суспільстві на даному етапі історичного розвитку”.

В основу класифікації політичних режимів, яку подають сучасні політологи, покладено принцип поділу влади, багатопартійність, наявність легальної опозиції, принципи взаємовідносин громадянського суспільства з державою. Діяльність державного апарату та партійної системи, яка відповідає цим критеріям, ототожнюється з демократичним режимом, якщо не відповідає їм — з тоталітарним у його різноманітних модифікаціях.

Тоталітарний режим. Поняття “тоталітаризм” було запроваджено в 20-х роках ХХ ст. італійцями Дж. Амендолоні й П. Табеті для характеристики режиму Б. Муссоліні, згодом ґрунтовно досліджувалося зарубіжними й вітчизняними політологами.

Тоталітарний режим виникає в умовах, коли перед країною постають виняткові завдання, для вирішення яких необхідні надзвичайні мобілізація й концентрація зусиль усього населення, котре в масі своїй підтримує цей режим і виявляє готовність на певні жертви. Саме так було в Італії у 20-х роках, коли країна опинилась у складній соціально-політичній ситуації, і в Німеччині, коли після поразки в Першій світовій війні вона потрапила в глибоку економічну кризу. В такому ж стані (бути чи не бути) перебував в кінці 20-х — на початку 30-х років і Радянський Союз.

Одним із різновидів тоталітарного режиму є фашизм (від лат. *fascio* — пучок, в'язка, об'єднання). Головне ідейне гасло — корпоративна єдність нації на спільності крові, раси. Вперше фашизм було встановлено в Італії 1922 року.

Іншим різновидом тоталітарного режиму є націонал-соціалізм, який виник у Німеччині в 1933 р. Йому властиві всі риси тоталітарного режиму, він споріднений з фашизмом. Провідне місце в концепції націонал-соціалізму посідають національна й расова зверхність та ненависть. Головна мета — завоювання інших народів, світове панування.

Наступний різновид тоталітарного режиму — військово-бюрократичний комуністичний режим, для якого характерні: єдина партія на чолі з харизматичним вождем, офіційна ідеологія, монополія держави на засоби масової інформації, мілітаризація суспільства, особлива система насильства і терору, жорстко централізована система уп-

равління економікою. Це — радянський режим за часів Й. В. Сталіна, режим Мао Цзедун в Китаї.

Авторитарний режим (синонім — авторитаризм) — державно-політичний устрій суспільства, основою якого є сильна особиста диктатура. Як правило, авторитарний режим виникає тоді, коли на порядок денний висуваються проблеми модернізації економіки, прискорення темпів розвитку країни. За таких умов політичні права і свободи громадян, діяльність громадсько-політичних об'єднань і опозиції обмежені. Законодавча влада фактично підкоряється виконавчій, яка зосереджується в руках глави держави. Поєднуються централізовано-планові й ринкові засади в розвитку економіки. За авторитаризму правляча еліта, як правило, неоднорідна й спирається на політичні сили, які зацікавлені у збереженні авторитарної влади.

Фінанси. Менеджмент

Текст 6. Сутність фінансового менеджменту

Незважаючи майже на столітню історію існування фінансового менеджменту, чіткого визначення поняття “фінансовий менеджмент”, у зв'язку з різноманітними теоріями та концепціями, досі немає.

Відомо, що кожна економічна категорія має свій зміст, понятійне навантаження, саме їй відведене місце. І тому не буває більш чи менш посідає важливих економічних категорій. Може змінюватись лише їхня роль у суспільному житті.

Поняття фінансового менеджменту поєднує в собі дві категорії — “фінанси” та “менеджмент” і безпосередньо стосується господарюючого суб'єкта.

Фінанси за своїм економічним змістом — складова економічних явищ і процесів, економічної системи в цілому. У теорії фінансів немає єдиної думки щодо визначення фінансів. Так, більшість економістів радянського періоду звужено трактує фінанси, відводячи їм роль розподілу і перерозподілу валового внутрішнього продукту в процесі відтворення. Це, на їхній погляд, зумовлено тим, що у теоретичному плані на стадії будівництва комуністичного суспільства сфера дії фінансів має звужуватися разом із звуженням товарно-грошових відносин, які повинні поступово відмирати. А визнання дії закону вартості та інших економічних законів з'являлось поступово. Таке визнання мало місце лише в другій половині XX століття.

В економічній теорії та теорії фінансів сьогодні переважає трактування фінансів як системи економічних, грошових, виробничих

відносин. Згідно з цими теоретичними положеннями, спочатку існують економічні, грошові відносини, потім на них накладається категорія фінансів, з чого і виводиться її економічна суть. Але пізнання економічних відносин без їх кількісного вимірювання за допомогою грошового вимірника неможливе. У цьому зв'язку неможливо визначити межу фінансів в економічній системі.

Зарубіжна фінансова наука трактує фінанси досить широко, не обмежуючись конкретними чіткими рамками економічних відносин: де існують товар і гроші, там є фінанси. У наукових дослідженнях зарубіжних авторів фінанси виступають як категорія економічного життя, що є невід'ємною частиною ринкової економіки.

Фінанси в Україні розглядають як економічну категорію у системі грошових відносин, що відображають створення, розподіл і використання фондів фінансових ресурсів (на макrorівні — валового внутрішнього продукту й національного доходу, на мікрорівні — виручки й прибутку) для задоволення суспільних інтересів і потреб.

У дослідженні суті фінансів панують дві концепції: розподільча і відтворювальна.

Розподільча концепція обмежує сферу дії фінансів розподільчою стадією відтворення, в той час як фінанси опосередковують рух валового внутрішнього продукту на всіх стадіях відтворювального циклу. Крім того, в розподільчих відносинах беруть участь різні економічні категорії.

Найбільш обґрунтованою є друга концепція, вона за своїм змістом поглинає першу (розподіл є однією зі сторін відтворення). Відтворювальна концепція поєднує розподільчі та виробничі відносини, досліджує фінанси у тісному зв'язку з кругооборотом виробничих фондів, процесами створення і розподілу новоствореної вартості. Але слід підкреслити, що роль фінансів на кожній стадії відтворювального процесу має свої відмінні риси, виявляється по-різному.

APPENDIXES

Appendix 1

General, High-Frequency Prefixes and their Meanings

a-	without	mega-	big
ab-	not, away from	meta-	beyond, changed
ante-	before	micro-	small
anti-	against	mid-	middle

bi-	two	mini-	small
bio-	life	mis-	not
circum-	around	multi-	many
co-	together	non-	not
counter-	against	over-	more than necessary
contra-	against	poly-	many
dis-	not	post-	after
ex-	former, out of	pre-	before
extra-	outside	pro-	in favour of
fore-	before	pseudo-	false
il-	not	re-	again
im-	not	semi-	part, half
in-	not	sub-	above, over
infra-	below	super-	above, over
inter-	between	Supra-	above, over
intra-	within	trans-	across
ir-	not	ultra-	very, beyond
macro-	big	un-	not
mal-	bad	under-	less than necessary

Appendix 2

Greek Alphabet

Aα	alpha	Nν	nu
Bβ	beta	Ξξ	xi
Γγ	gamma	Οο	omikron
Δδ	delta	Ππ	pi
Εε	epsilon	Ρρ	rho
Ζζ	zeta	Σσ	sigma
Ηη	eta	Ττ	tau
Θθ	theta	Υυ	ypsilen
Ιι	iota	Φφ	phi (fai)
Κκ	kappa	Χχ	chi (hai)
Λλ	lambda	Ψψ	psi (psai)
Μμ	mu	Ωω	omega

Latin Expressions and Abbreviations

	Latin	English	Ukrainian
1	ab initio	at first, from the beginning,	на початку, з початку
2	adenda	an addition, appendix	додаток
3	ad hoc	to the point	у зв'язку з цим, спеціальний, признаний для цієї мети
4	A.D. anno Domini	of our era	нашої ери
5	a.d. ante diem	until today	до цього дня; до цього числа
6	Afft (affidavit)	give evidence of, bear witness, testify	письмове показання під присягою
7	a fortiori	all the more	тим більше
8	ad infinitum	for ever, indefinitely	до нескінченності
9	ad interim	meanwhile, in the meantime	тим часом
10	a.m.(ante meridiem)	in the morning,before midday	до полудня
11	a.p. (anno passato)	last year	торік
12	a posteriori	from the experience, empirically	з досвіду
13	a priori	in advance, before the experiment	наперед, завчасно, заздалегідь, незалежно від досвіду
14	b.f. (bona fide)	frankly, openly, open-hearted	по совісті; сумлінно; щиро, щиросердно
15	cf (confer)	compare	порівняй
16	cum	together, with	з, включаючи
17	cca (circa)	approximately, about	приблизно, близько
18	C.V. (curriculum vitae)	biography	життєпис

19	e.g. (exempli gratia)	for example	наприклад
20	et.al (et alii)	and others	та інші
21	etc. (etcetera)	and so on	і так далі, тощо
22	et.seq. (et sequentia)	and the subsequent	і наступні, і подальші
23	exterior	outward aspect, out- side, outer	зовнішній
24	extra	additional	додатковий
25	f.l. (falsa lectio)	alternative version, variant reading	різночитання
26	habitat	plce of living	місце проживання
27	h.e. (hic est)	that is	тобто
28	h.l. (hoc loco)	at this place	у цьому місці
29	h.s. (hoc sensu)	in this sense	у цьому сенсі
30	ib. (ibidem)	in the same place	там само
31	id. (idem)	the same author	той самий автор
32	idem quod	the same as	так само як
33	i.e. (id est)	that is	тобто
34	in ex	completely, fully	повністю
35	in pravo	a little	небагато
36	in situ	in (on) the place, available	на місці, в наявності
37	int al (inter alia)	by the way	до речі, між іншим
38	ipso facto	from the very fact	внаслідок самого факту
39	in toto	altogether	в цілому
40	in vito	in life	в природних умовах, в житті
41	loc.cit (loco citato)	in the above men- tioned	у наведеному (або цитованому) місці
42	m.c. (mensis curren- tis)	current month	поточного місяця
43	med (medium)	middle	середина, середній

44	memo (memorandum)	memorandum	меморандум, доповідна записка
45	modus operandi	a way of action	спосіб дії
46	modus vivendi	temporary agreement	тимчасова угода
47	m.p. (manu propria)	with one own hand	власноручно
48	N.B. (nota bene)	Note! Pay attention!	нота bene, (букв. добре зауважити)
49	omnipotent	possessing infinite power	всемогутній
50	par excellence	primarily, mainly, largely	переважно, головним чином, особливо
51	per capita	per head	на душу населення
52	prima facie	at first sight	на перший погляд
53	p.m. (post meridiem)	after midday	після полудня
54	pro et con(tra)	for and against	за і проти
55	pro forma	to observe the form	заради форми, для дотримання формальності
56	p.r.n. (pro re nata)	according to the circumstances arised	згідно з виникаючими обставинами
57	p.t. (pro tempore)	for the present time	для теперішнього часу
58	Q.P. quantum placet	so much as we consider it needed	скільки вважатиме за потрібне
59	q.v. quod vide	see (there and there)	дивись (<i>там-то</i>)
60	s.a. (sine anno)	without pointing the year (of edition)	без зазначення року (видання)
61	s.l. (sine loco)	without pointing the place (of edition)	без зазначення місця (видання)
62	s.d. (sine die)	without pointing the date	без зазначення терміну або дати; на невизначений термін
63	sui generis	particular, special, unique	своєрідний
64	sui juris	capable	самостійний, повнолітній, дієздатний

65	terra incognita	unknown sphere	незнайома галузь, сфера
66	u.i. (ut infra)	as stated below	як зазначено нижче
67	v. (via)	through	через
68	vs (vers, versus)	against	проти
69	v.v. (vice versa)	on the contrary, oppo- site	навпаки, на іншому боці, навпроти
70	vide infra	see below	дивися нижче
71	vide supra	see above	дивися вище
72	viz. (videlicet)	namely	тобто, а саме

Appendix 4

How to romanize Ukrainian words?

According to the international requirements the romanized spelling of all the proper names should absolutely coincide with the original spelling in the producing language i.e. the language this proper name originates from. In case if the producing language does not use the Roman alphabet, clear and unambiguous rules of romanization must exist where each character of the national non-romanized alphabet should have its romanized equivalent. Anyway the romanized spelling should be standard in the both cases.

Ukraini an char- acters	Their TKPN equiva- lents	Ukraini an char- acters	Their TKPN equiva- lents	Ukraini an char- acters	Their TKPN equiva- lents	Ukraini an char- acters	Their TKPN equiva- lents
а	a	з	z	о	o	ч	ch
б	b	и	y	п	p	ш	sh
в	v	і	i	р	r	щ	shh
г	gh	ї	ji	с	s	ь	j*
г	g	й	j	т	t	ю	ju
д	d	к	k	у	u	я	ja
е	e	л	l	ф	f		
є	je	м	m	х	kh		
ж	zh	н	n	ц	c		

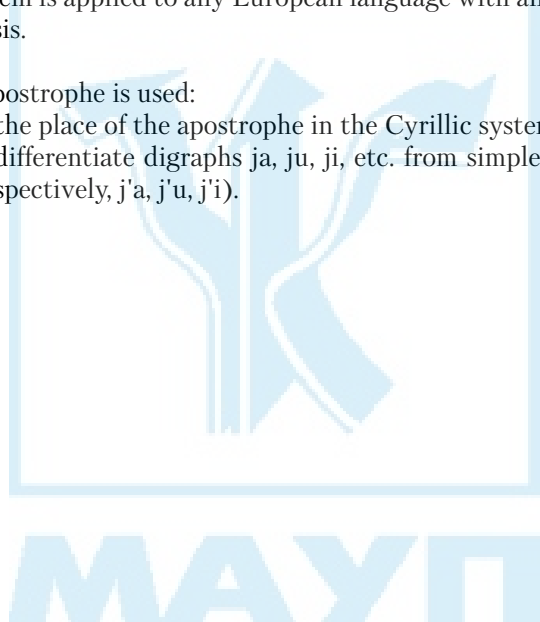
* After consonants.

The tradition to romanize the pronunciation but not spelling, moreover with provision for the peculiarities of particular languages (English, German, French etc.) runs counter to the international requirements to preserve the uniform romanized spelling regardless of the language. Therefore the Terminological Commission of Natural Sciences (Terminologhichna komisija z pryrodnychykh nauk, TKPN) of the Kyjivan National Shevchenko University has elaborated the standard and unambiguous rules of romanization based upon the standard principles of transliteration and the respective software to it.

This system is: (1) international, (2) unambiguous, (3) retrievable. This system is applied to any European language with an alphabet on the Latin basis.

The apostrophe is used:

- 1) on the place of the apostrophe in the Cyrillic system;
- 2) to differentiate digraphs ja, ju, ji, etc. from simple letter combinations (respectively, j'a, j'u, j'i).



Список використаної та рекомендованої літератури

1. *Абросимова Л. М.* Курс английского языка для аспирантов. — Севастополь, 2000.
2. *Белова Е. Н., Казанцева Т. С., Клементьева О. В., Озолина Т. А.* English for post-graduate students. Учебное пособие для подготовки аспирантов к кандидатскому экзамену по английскому языку. — М.: МИФИ, 2001.
3. *Берловська В. Д., Науменко О. О.* Методичні вказівки з навчання різним мовним навичкам для складання кандидатського іспиту з англійської мови для аспірантів НТУ ХПІ. — Харків: ХПІ, 2003.
4. *Викулова С. В.* Научная дискуссия: справочник участника международных научных конференций. Английский язык. — Минск. Наука і техніка, 1992.
5. *Воробьёва И. Н.* English for research in culture. Английский язык для аспирантов и научных работников вузов культуры и искусств: Учеб. пособие. — М., 2001.
6. *Донченко Е. Н.* Английский язык для философов и политологов. — Ростов н/Д: Феникс, 2003.
7. *Ерёмина С. В.* Science club. Third meeting: Учебное пособие по английскому языку для студентов и аспирантов. — Саратов, 2001.
8. *Зайнуллина Л. М.* Учебно-методические материалы по английскому языку: для аспирантов гуманитарных специальностей. — Уфа, 2000.
9. *Зарайский А. А.* Пособие для аспирантов и соискателей юридических вузов. — Саратов, 2000.
10. *Льченко О. М.* Англійська мова для науковців. — К., 1996.
11. *Калужная В. В.* Развитие навыков английской устной речи: "Учимся общению": Пособие для аспирантов. — К.: Наук. думка, 1990.
12. *Ковалева Е. И., Рахманова И. И., Трахтенберг И. А.* Развитие навыков чтения научной литературы на английском языке: Пособие для аспирантов. — К.: Наукова думка, 1989.
13. *Коган М. С., Кондрашова И. В., Медведева Е. А., Сорокина Л. П.* Учебное пособие для подготовки к сдаче кандидатского минимума по английскому языку. — СПб., 2001.
14. *Лебенюк В. М., Степанова І. С., Хоменко Н. П.* Навчальний посібник з розвитку навичок читання та усного реферування текстів суспільно-політичного характеру. — Вінниця: ВДТУ, 2002.

15. *Методичні* вказівки для аспірантів та науковців, які вивчають англійську мову / Укл. Н. М. Петренко. — Дніпропетровськ: УДХТУ, 1995.
16. *Михельсон Т. Н., Успенская Н. В.* Как писать по-английски научные статьи, рефераты и рецензии. — СПб., 1995.
17. *Нетишекуева Т. С.* Учебное пособие для аспирантов и соискателей экономических и юридических специальностей. — Краснодар, 1996.
18. *Пешкова Н. П.* Учебное пособие по английскому языку для аспирантов неязыковых вузов. — Уфа, 2001.
19. *Рейман Е. А., Константинова Н. А.* обороты речи английской обзорной научной статьи. — Л., 1978.
20. *Смирнова Л. Н.* Курс английского языка для научных работников. — Л.: Наука, 1990.
21. *Справочник* участника международных конференций (английский язык) / Сост. Рязинкина Н. М. и др. — М.: Наука, 1985.
22. *Шахова Н. И., Рейнгольд В. Г.* Learn to read science. Курс английского языка для аспирантов: 2-е изд. — М.: Наука, 1993.
23. *Шпак В. К.* та ін. Англійська мова для аспірантів та наукових співробітників. — Черкаси, 2001.
24. *Ятель Г. П.* Наука і університетська освіта: навчально-методичний посібник для магістрантів та аспірантів технічних спеціальних вищих навчальних закладів. — К.: КНУБА, 2002.
25. *English for Science Students* (англійська мова для аспірантів та здобувачів) / О. Ф. Бурбак та ін. — Чернівці: Рута, 1998.
26. *English for reading science.* Учебное пособие для аспирантов технических специальностей (дистанц. форма обучения). — М., 2001.

ЗМІСТ

Вступ	3
UNIT 1. What is Science?	5
UNIT 2. The Scientific Attitude	11
UNIT 3. The Scientific Method	18
UNIT 4. Pure and Applied Science	24
UNIT 5. Research Work	27
UNIT 6. Scientific communication	33
UNIT 7. Conferences and Meetings	39
UNIT 8. How to Prepare Scientific Work for Publication	45
UNIT 9. How to Take Part in International Meetings?	52
UNIT 10. Making a Decision	59
PART 1. Grammar Practice	64
PART 2. Граматичні трансформації	103
PART 3. Лексико-граматичні проблеми перекладу текстів	122
PART 4. Лексико-розмовні зразки для участі у міжнародних конференціях, симпозіумах	128
PART 5. Особливості перекладу деяких ключових лексем наукового стилю мовлення	186
PART 6. Реферування та анотування тексту	235
PART 7. Texts for Translation into Ukrainian Language	249
Список використаної та рекомендованої літератури	272

In the offered manual, which is aimed to prepare post-graduate students and competitors for taking qualifying examinations for the Candidate degree in English, one can find systemized lexical and grammar material necessary for passing qualifying examination in English. Various exercises will provide intensive practice in understanding, reading, speaking and translation. Special attention is given to some puzzling topics of the English Grammar. The units and items listed are concerned particularly with scientific texts, clippings and renderings, grammatical constructions and their messages, and are aimed to help scientific workers use English in professional spheres.

For post-graduate students and competitors for a candidate degree and for senior students with Intermediate and Upper-Intermediate language levels of knowledge of English.

Навчальне видання
Бахов Іван Степанович
АНГЛІЙСЬКА МОВА ДЛЯ АСПІРАНТІВ ТА ЗДОБУВАЧІВ
Навчальний посібник
Educational edition
Bakhov, Ivan S.
EDUCATIONAL FOR POST-GRADUATE STUDENTS
Educational manual

Відповідальний редактор *М. В. Дроздецька*

Коректор *О. Б. Лисицька*

Комп'ютерне верстання *Л. М. Пославська*

Оформлення обкладинки *О.О. Стеценко*

Підп. до друку 14.12.07. Формат 60х84/16. Папір офсетний.
Друк ротативний трафаретний.

Ум. друк. арк. 16,04. Обл.-вид. арк. 17,0. Тираж 1500 пр.

Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП)
03039 Київ-39, вул. Фрометівська, 2, МАУП

ДП «Видавничий дім «Персонал»
03039 Київ-39, просп. Червонозоряний, 119, літ. XX

*Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єктів видавничої справи ДК № 8 від 23.02.2000*