

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
“ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”  
ГОРЛІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ІНОЗЕМНИХ МОВ

**Ясинецька Н. А., Ясинецька О. А.**

**ДИСКУРСИВНІ АСПЕКТИ  
ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ ПЕРЕКЛАДУ  
З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ АНГЛІЙСЬКОЮ**

=

**DISCOURSE ASPECTS  
OF THE THEORY AND PRACTICE OF TRANSLATING  
FROM UKRAINIAN INTO ENGLISH**

*Навчальний посібник англійською мовою*

Слов'янськ

2015

ББК 81.2Англ–7–923  
УДК 811.111'25(075.8)  
Я 812

*Рекомендовано до друку Вченою радою Горлівського інституту іноземних мов ДВНЗ “Донбаський державний педагогічний університет” (протокол № 7 від 27 травня 2015 року)*

*Рецензенти:*

*Єнікєєва С. М.*, доктор філологічних наук, професор, завідувач кафедри англійської філології Запорізького національного університету

*Калужська Л. О.*, кандидат філологічних наук, доцент кафедри англійської філології та методики викладання англійської мови Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького

*Зоз О. А.*, кандидат філологічних наук, доцент кафедри практики мовлення та інформаційних технологій Горлівського інституту іноземних мов ДВНЗ “Донбаський державний педагогічний університет”

Ясинецька Н. А., Ясинецька О. А.

Я 812 Дискурсивні аспекти теорії та практики перекладу з української мови англійською = Discourse aspects of the theory and practice of translating from Ukrainian into English : навч. посіб. англ. мовою / Н. А. Ясинецька, О. А. Ясинецька. – Слов'янськ : Вид.-во Б. І. Маторіна, 2015. – 111 с.

ISBN 978–966–2762–42–6

Посібник призначений для розвитку й удосконалення у студентів рівня 4 курсу – майбутніх перекладачів і мовознавців – навичок подолання комунікативно-синтаксичних і лексико-стилістичних проблем перекладу з української мови англійською. На основі теоретично-методичних положень і рекомендацій, виклад яких здійснено англійською мовою у трьох розділах (“The Utterance Structure in Translation / Структура висловлювання при перекладі”, “Translation of Verbal Noun Clusters / Переклад структур із віддієслівними іменниками” та “Translation of Stylistically Charged Borrowed Neologisms / Переклад стилістично забарвлених запозичених неологізмів”), посібник із чотирьох розділів забезпечує матеріалом для практичних занять і самостійної роботи. Практична частина посібника – це вправи на переклад речень з української мови англійською у складі трьох теоретичних розділів, а також супроводжувані словниками тексти для перекладу у складі 8 тем розділу 4. Розділи 1-3 у поєднанні з лексичними темами розділу 4 можуть становити три програмні модулі такого обсягу: розділ 1 + дві лексичні теми (на вибір укладача програми), розділ 2 + три лексичні теми, розділ 3 + дві лексичні теми. Одну лексичну тему можна рекомендувати для повного самостійного опрацювання.

ББК 81.2Англ–7–923

ISBN 978–966–2762–42–6

© Ясинецька Н. А., Ясинецька О. А., 2015

© Видавництво Б. І. Маторіна, 2015

## CONTENTS

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>PREFACE / ПЕРЕДМОВА</b> ..... | 5 |
|----------------------------------|---|

### **PART 1. THE UTTERANCE STRUCTURE IN TRANSLATION**

|   |    |
|---|----|
| 1.1. The Communicative Structure of the Utterance and the Word Order<br>in Ukrainian and English..... | 7  |
| 1.1.1. The Monorheme.....   | 8  |
| 1.1.2. The Dirheme. The Theme is an Adverbial Modifier.....   | 8  |
| 1.1.3. The Dirheme. The Theme is a Direct Object.....   | 9  |
| 1.1.4. The Dirheme. The Theme is an Indirect Object.....  | 10 |
| 1.1.5. The Dirheme. The Theme is a Prepositional Object.....  | 10 |
| 1.1.6. The Dirheme. The Theme is the Nominal Part of<br>the Compound Nominal Predicate.....           | 10 |
| 1.1.7. The Dirheme. The Theme is the Simple Verbal Predicate.....                                     | 11 |
| 1.1.8. Impersonal Sentences.....  | 11 |
| 1.2. Recommended Rules for Translation.....   | 11 |
| 1.3. Exercises 1-9. Translate the Sentences into English.....   | 12 |

### **PART 2. TRANSLATION OF VERBAL NOUN CLUSTERS**

|   |    |
|---|----|
| 2.1. Verbal Noun Clusters in Ukrainian-English Translation..... | 17 |
| 2.2. Recommended Rules for Translation.....                     | 19 |
| 2.3. Exercises 1-4. Translate the Sentences into English.....   | 20 |

### **PART 3. TRANSLATION OF STYLISTICALLY CHARGED**

#### **BORROWED NEOLOGISMS**

|   |    |
|---|----|
| 3.1. The Lingual and Stylistic Essence of Borrowed Anglicisms and<br>Their Further Ukrainian-English Translation..... | 23 |
| 3.2. Onomatopoeia and Rhyme.....  | 26 |
| 3.3. Hyperbole and Meiosis.....   | 27 |

|  |    |
|--|----|
| 3.4. Allusion.....   | 28 |
| 3.5. Metaphor.....   | 28 |
| 3.6. Metonymy.....   | 29 |
| 3.7. Epithet.....  | 31 |
| 3.8. Oxymoron and Irony.....   | 32 |
| 3.9. Stylistic Coalescences and Transformations with New Anglicisms..... | 33 |
| 3.10. Exercises 1-7. Translate the Sentences into English.....           | 34 |

#### **PART 4. TEXTS FOR TRANSLATION**

|   |    |
|---|----|
| Topic 1. Business Communication.....                | 38 |
| Topic 2. Economy and Trade.....                     | 47 |
| Topic 3. Agriculture.....                           | 53 |
| Topic 4. Industries.....                            | 57 |
| Topic 5. Exploration of Outer Space.....            | 69 |
| Topic 6. Medicine and a Healthy Lifestyle.....      | 75 |
| Topic 7. Technology and Environment Protection..... | 89 |
| Topic 8. A Spotlight on the History of Ukraine..... | 94 |

|                        |            |
|------------------------|------------|
| <b>REFERENCES.....</b> | <b>103</b> |
|------------------------|------------|

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| <b>SUPPLEMENTARY LITERATURE.....</b> | <b>105</b> |
|--------------------------------------|------------|

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| <b>ILLUSTRATION REFERENCES.....</b> | <b>107</b> |
|-------------------------------------|------------|

## PREFACE / ПЕРЕДМОВА

Посібник призначений для розвитку й удосконалення у майбутніх фахівців з української та англійської мов – перекладачів та мовознавців – навичок подолання комунікативно-синтаксичних та лексико-стилістичних проблем перекладу з української мови англійською. На основі теоретично-методичних положень і рекомендацій, виклад яких здійснено англійською мовою у трьох розділах, посібник забезпечує матеріалом для практичних занять і самостійної роботи у процесі формування й удосконалення перекладацьких навичок. Основну частину книги становлять чотири розділи, в яких аспекти теорії та практики перекладу позиціонуються як дискурсивні; вони потребують логічних міркувань щодо структурно-семантичних і стилістичних перетворень, не дублюючи перекладознавчих проблем, які висвітлюються в інших посібниках.

У розділі 1 – “The Utterance Structure in Translation / Структура висловлювання при перекладі” – розрізнено поняття “граматична структура речення” та “комунікативна структура висловлювання”, розглянуто особливості порядку слів для констатування теми (предмета повідомлення чи розмови) та реалізації реми (інформації про предмет повідомлення чи розмови) при перекладі з української мови англійською, підкреслено важливість урахування комунікативної структури та порядку розташування тема-рематичних складових при перекладі. Відтворення комунікативної структури розглянуто стосовно перекладу односкладних, двоскладних та безособових речень; простежено особливості структурно-комунікативних змін при перекладі за наявності різного граматичного вираження теми. Теоретичні положення підтверджено прикладами та, наприкінці, систематизовано у вигляді рекомендованих правил щодо перекладу. Розділ завершують дев'ять вправ на переклад речень з української мови англійською з урахуванням різних граматичних функцій комунікативних структур.

Розділ 2 – “Translation of Verbal Noun Clusters / Переклад структур із віддієслівними іменниками” – включає теоретичне й ілюстративне висвітлення проблеми, рекомендовані правила щодо перекладу та чотири тренувальні вправи на переклад речень з української мови англійською з урахуванням різних граматичних функцій віддієслівних іменників.

У розділі 3 – “Translation of Stylistically Charged Borrowed Neologisms / Переклад стилістично забарвлених запозичених неологізмів” – висвітлено мовностилістичну сутність англізмів, які виникли протягом останніх десятиліть в англійській мові та були запозичені до сучасної української літературної мови за посередництва інформаційно-аналітичної публіцистики. У розділі зауважено роль перекладу на початковому етапі запозичення, а також систематизовано способи відтворення запозичених мовних одиниць при подальшому перекладі речень і текстів, в яких вони вживаються, з української мови англійською. Такий підхід ознайомлює студентів із запозиченими лексичними, семантичними та фразеологічними неологізмами, які використовуються як засоби української мови на поточному етапі її розвитку. Підпункти розділу

присвячені особливостям та взаємодії таких лінгвостилістичних прийомів у запозичених неологізмах, як: звуконаслідування, римування, гіпербола, мейозис, алюзія, метафора, метонімія, епітет, оксюморон та іронія. Розділ завершують сім вправ на переклад речень із відповідними неологізмами з української мови англійською.

Розділ 4 складається з текстів для перекладу у складі восьми тем, які є актуальними у процесі підготовки перекладача і включені до робочих програм з письмового перекладу. Це: “Business Communication / Ділове спілкування”, “Economy and Trade / Економіка. Торівля”, “Agriculture / Сільське господарство”, “Industries / Промислові галузі”, “Exploration of Outer Space / Дослідження космосу”, “Medicine and a Healthy Lifestyle / Медицина та здоровий спосіб життя”, “Technology and Environmental Protection / Технології та охорона навколишнього середовища” та “A Spotlight on the History of Ukraine / Сторінки історії України”. До текстів додаються словники, мета яких – зняти лексичні та деякі граматичні (порядок слів, прийменники тощо) труднощі перекладу й поповнити словниковий запас студентів із відповідних лексичних тем.

Розділи 1-3 у поєднанні з лексичними темами розділу 4 можуть становити три програмні модулі такого обсягу: розділ 1 + дві лексичні теми (на вибір укладача програми), розділ 2 + три лексичні теми, розділ 3 + дві лексичні теми. Одна лексична тема залишається для самостійної роботи студентів.

## PART 1 THE UTTERANCE STRUCTURE IN TRANSLATION

### 1.1. The Communicative Structure of the Utterance and the Word Order in Ukrainian and English

Every sentence has a formal grammatical structure and a potential communicative structure. Within the formal grammatical structure, grammarians distinguish between the main parts (subject and predicate) and the secondary parts (object, attribute, and adverbial modifier) set in a certain order. In Ukrainian, the word order is much more flexible than in English. Unlike English, Ukrainian media texts abound in utterances with an inverted word order.

A sentence introduced into a situation becomes an utterance, pursues a certain communicative aim, and discloses its communicative structure. **The communicative structure of an utterance** is the content structure that expresses semantic relations between sense groups of different communicative value.

The clarification of the communicative structure of an utterance is important for the process of translation, especially concerning utterances with an inverted word order.

Both in Ukrainian and English, the communicative value increases to the end of the utterance—from less important information to more important, from the “old” knowledge to the “new” knowledge. Thus, the starting point of the utterance has a minimum communicative value; it is known as a **theme**. The thought gradually moves to its peak, or semantic centre, which is found at the end of the utterance; it is called a **rheme**. Consider the following example:

*Увазі любителів театру | були представлені | вистави Львівського театру драми та комедії.*

The word group “*увазі любителів театру*” is thematic, the words “*вистави Львівського театру драми та комедії*” form the rheme of the utterance, whereas the predicate “*були представлені*” separates them from each other.

Another example:

*Основою економіки країни | є | промисловість.*

The words “*основою економіки країни*” are the theme of the utterance, “*промисловість*”—the rheme, and the verb “*є*” indicates their boundaries.

While a rhematic group always presents only new information, the theme of an utterance may carry old as well as new information. However, even if it presents some new information, its communicative value remains lower than that of the rheme. A rhematic group always contains a logical stress.

The utterance in which the thematic group introduces some new information is known as a **monorheme**. If the information presented in the theme is already known to the recipient, we deal with a **dirheme**.

As monorhemes present only new information (both in rhematic and thematic groups), they are usually found at the beginning of a text or a paragraph. Dirhemes continue the thought and follow the former; they appear in the course of the story. Consider the situation below:

*Із забуття | повернуто | десятки імен українських письменників та майстрів перекладацької справи. Тепер із їхнім творчим доробком | мають можливість познайомитися | читачі в Україні й у всьому світі.*

The first utterance of the above-cited begins the text. Thus, the information in both rhematic and thematic groups is new to the reader. The second utterance continues the thought of the first one: its thematic group is predetermined by the rheme of the preceding utterance. Therefore, the theme of the second utterance carries “old” information. While the first utterance is a monorheme, the second is a dirheme.

The type of the utterance predetermines its **translation**.

### **1.1.1. The Monorheme**

Translation of a monorheme from Ukrainian into English requires shifting the rhematic group of the Ukrainian utterance onto the initial position:

|  |  |
|--|--|
| <i>Із забуття   повернуто  </i>              | <i>Many great names of Ukrainian</i>             |
| <i>десятки імен українських письменників</i> | <i>writers and masters of translation   have</i> |
| <i>та майстрів перекладацької справи.</i>    | <i>returned   from oblivion.</i>                 |

As we can see, the subject of the Ukrainian utterance has changed its position in the translation but has preserved its syntactic function.

To save the communicative structure of the second utterance, its dirheme, the translator should keep the rhematic group in its place but transform it into a sentence part whose final position in English is justified:

|   |  |
|---|--|
| <i>Тепер із їхнім творчим доробком</i>    | <i>Nowadays their works   are</i>            |
| <i>  мають можливість познайомитися  </i> | <i>accessible   to Ukrainian readers and</i> |
| <i>читачі в Україні й у всьому світі.</i> | <i>people all over the world.</i>            |

The rhematic subject group of the considered Ukrainian utterance is transformed into an object in the translation, and the regular position of the subject in the English utterance is occupied by the word group which plays the role of a prepositional object in the Ukrainian sentence. Another important fact is that the transformations within the rhematic and thematic groups have entailed a total change of the predicate. Every time when we make transformations similar to the above-described, we need to find a verb which most accurately corresponds to the new subject.

**It is important to preserve the communicative structure of the source language (SL) utterance and build its translation in accordance with the grammar rules of the target language (TL).**

Dirhemes with an inverted word order undergo a number of transformations which mostly depend on the part of the sentence by which the thematic group is expressed.

### **1.1.2. The Dirheme. The Theme is an Adverbial Modifier**

A thematic adverbial modifier is transformed into the subject of the English utterance if its semantic relations allow it to play the role of the formal agent. If the



thematic group of the dirheme is expressed by an adverbial modifier of time, the translator uses the English verbs *see, witness, bring about, signal*, etc.:

|   |  |
|---|--|
| <i>За останній час   вийшла   низка публікацій, присвячених різним аспектам нашого життя.</i> | <i>The recent years   have seen   a number of publications describing different aspects of our life.</i> |
|---|--|

The subject in the TL utterance can also be expressed by some other word (group of words) introduced in the context:

|   |   |
|---|---|
| <i>Під час зустрічі   були обговорені   питання двосторонніх торговельних відносин.</i> | <i>The participants of the meeting   discussed   the problems of bilateral trade relations.</i> |
|---|---|

In the above-cited dirheme utterance, the word group “*під час зустрічі*” is thematic, and, according to the rules of translation, it must be transformed into the subject of the TL utterance. However, the word “*зустріч*” cannot play the role of the agent. Logically, not “*the meeting*” itself, but “*the participants of the meeting*” “*discussed the problems of bilateral trade relations*”. Thus, the word “*participants*”, the agent of the action, is introduced into the context.

In another example, the thematic group expressed by an adverbial modifier of place in Ukrainian is represented by the subject in the English sentence:

|   |  |
|---|--|
| <i>У Луганській області   відроджена   робота студентських та учнівських трудових загонів. У минулому році в них   працювало   близько 20 тис. студентів і учнів.</i> | <i>Luhansk region   has restored   students' labour groups. Last year they   included about 20 thousand students and pupils.</i> |
|---|--|

Dirhemes with thematic groups expressed by adverbial modifiers of cause, purpose, or manner require similar transformations:

|   |  |
|---|--|
| <i>Для реклами товарів українського виробника   тут буде влаштований   великий виставковий центр.</i> | <i>Ukraine-manufactured goods   will be promoted   in the big exhibition centre.</i> |
|---|--|

In the sentence above, the adverbial modifier of purpose “*для реклами*” with the extending elements—the object “*товарів*” and the attribute “*українського виробника*”—should be transformed into the subject of the English sentence. As the adverbial modifier itself is too abstract and, thus, not desirable for the role of the formal agent, the word “*товари*” is transformed into the subject of the TL utterance. The adverbial modifier “*для реклами*” is transformed into the predicate. The rest of the thematic group forms an attribute before the subject within the theme of the TL utterance.

### 1.1.3. The Dirheme. The Theme is a Direct Object

Translation transforms the theme as a direct object into the subject. Moreover, a change in the direction of the action causes a change of the voice:

|  |   |
|--|---|
| <i>Решту необхідних коштів   вкладають   приватні інвестори.</i> | <i>The rest of the required money   will be contributed   by private investors.</i> |
|--|---|

|  |  |   |
|--|--|---|
| <i>І енергетиків, і промисловців очікують   проблеми із енергопостачанням.</i> |  | <i>Both power engineering specialists and industrialists   will be confronted   by problems with energy supply.</i> |
|--|--|---|

In the last sentence, though, the English language allows using the predicate in the active voice:

|  |  |  |
|--|--|--|
| <i>І енергетиків, і промисловців очікують   проблеми із енергопостачанням.</i> |  | <i>Both power engineering specialists and industrialists   <u>will face</u>   problems with energy supply.</i> |
|--|--|--|

Such cases, however, make an exception to the rule.

#### **1.1.4. The Dirheme. The Theme is an Indirect Object**

If a thematic group is expressed by an indirect object, the English utterance uses the active voice:

|  |  |  |
|--|--|--|
| <i>Умовами розстрочки передбачається   оплата терміном до 12 або 36 місяців.</i> |  | <i>The hire-purchase contract   allows   payment within 12 to 36 months.</i> |
|--|--|--|

#### **1.1.5. The Dirheme. The Theme is a Prepositional Object**

A thematic group expressed by a prepositional object is transformed into the subject of the English utterance. The predicate of the translation can be used in the passive as well as in the active voice: the choice depends on the semantic meaning of this prepositional object and the combinability of its components:

|   |  |   |
|---|--|---|
| <i>Якщо спочатку проти реформи   висловилися   19% респондентів, то через два роки – вже 23%.</i> |  | <i>Initially, the reform   <u>was opposed</u>   by 19% of the respondents, but in two years this came to 23%.</i> |
|---|--|---|

|  |  |   |
|--|--|---|
| <i>На це   і була спрямована   реструктуризація.</i> |  | <i>It   <u>was</u>   one of the goals of the restructuring.</i> |
|--|--|---|

**An initial adverbial modifier or an object can be transformed into the subject in dirhemes with the direct word order as well, but only in case the semantic meaning allows its governing the action:**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <i>У міліцейських протоколах   це кваліфікується   як розкрадання державного майна.</i> |  | <i>Militia records   classify   it as misappropriation of the national property.</i> |
|---|--|--|

#### **1.1.6. The Dirheme. The Theme is the Nominal Part of the Compound Nominal Predicate**

The predicative of the Ukrainian utterance is transformed into the English subject, and the rheme as the sentence subject undergoes opposite changes—it becomes a predicative in the English utterance:

|  |   |
|--|---|
| <p><i>Його вдячними читачами   є   школярі й студенти, вчителі й академічна професура.</i></p> | <p><i>His grateful readers   are   pupils and students, teachers and university professors.</i></p> |
|--|---|

### **1.1.7. The Dirheme. The Theme is the Simple Verbal Predicate**

The Ukrainian rhematic subject keeps its final position in the translation. This is possible due to the construction *there is/are*, the formal subject *it*, or a thematic subject (when the agent of the action is logically restored from the context):

|   |   |
|---|---|
| <p><i>Вражає   непересічний літературний хист, досконале знання селянського побуту й людських характерів.</i></p> | <p><i>The readers   wonder at   his extraordinary literary skill as well as knowledge of peasants' life and human characters.</i></p> |
|---|---|

|   |  |
|---|--|
| <p><i>Є   багато прикладів співпраці регіональних управлінь у справах сім'ї та молоді з громадськими молодіжними організаціями.</i></p> | <p><i>There are   many examples of cooperation between regional youth and family centres and public youth organizations.</i></p> |
|---|--|

### **1.1.8. Impersonal Sentences**

Ukrainian impersonal sentences can appear as both monorhemes and dirhemes. Their translation is regulated by the same rules as those of personal sentences:

|   |   |
|---|---|
| <p><i>Міністрами закордонних справ   було дано   високу оцінку співробітництву України та НАТО.</i></p> | <p><i>The foreign secretaries   appreciated   the cooperation between Ukraine and NATO.</i></p> |
|---|---|

|   |  |
|---|--|
| <p><i>Йшлося   також про поглиблення зв'язків між польськими й українськими літераторами.</i></p> | <p><i>They (the participants of the conference)   also discussed   prospects for intensifying relations between Polish and Ukrainian literary men.</i></p> |
|---|--|

## **1.2. Recommended Rules for Translation**

Here are the steps which a translator usually makes while handling utterances with an inverted word order:

- (1) states whether the utterance is a monorheme or a dirheme,
- (2) if it is a monorheme, the translator shifts the rhematic group to the initial position in the English utterance,
- (3) if it is a dirheme, he/she sets the boundaries of the theme and states its syntactic function—an adverbial modifier, an object, or a predicative,
- (4) if the thematic group is an adverbial modifier, he/she transforms it into the subject of the English utterance,
- (5) if the theme is expressed by an object, the translator determines whether it is direct or indirect. If the object is direct, the translator uses a passive form of the verb in the English utterance. If it is indirect, he/she transforms it into the subject,

preserving the active construction. A prepositional object transformed into the subject in the translation can be used with both active and passive verb forms,

(6) if the thematic group functions as a predicative, the translator transforms it into the subject,

(7) if the theme is a simple verbal predicate, the translator uses a thematic subject, which is restored from the context, the formal subject *it*, or the construction *there is/are*,

(8) if the dirheme or the monorheme is an impersonal sentence, the translator uses the same rules as for personal sentences, and

(9) if the dirheme is a sentence with the direct word order and it has an adverbial modifier or an object before the subject, the translator transforms this adverbial modifier or object into the subject in case its semantic meaning allows it to perform the role of a formal agent.

### 1.3. Exercises. Translate the Sentences into English

#### Exercise 1. The Dirheme. The Theme is an Adverbial Modifier of Time

**1.** *За останній час* вийшла низка публікацій, присвячених різним аспектам нашого життя. **2.** *14 лютого* авіакомпанія Turkish Airlines заявила про плани збільшити пасажиропотік на маршрутах між Туреччиною та Україною на 40%. **3.** *Протягом останніх років* зменшується виробнича потужність шахт, яка використовується лише на 2/3, що не є достатнім. **4.** *У ході зустрічі* були обговорені питання ролі й місця Штабу в період підготовки й проведення миротворчих операцій, а також питання європейської безпеки та оборонної політики. **5.** *У рамках тижнів українського кіно* з успіхом демонструвалися фільми Ю. Іллієнка та К. Муратової. **6.** *У рамках Днів української культури* були закладені підвалини подальшого співробітництва України та Франції в галузі культури, обговорені реальні проекти, які будуть реалізовуватися протягом найближчих 2-3 років. **7.** *На традиційній прес-конференції*, крім питання про форум художніх гімнасток, йшлося також про черговий міжнародний турнір зі спортивного танцю.

#### Exercise 2. The Dirheme. The Theme is an Adverbial Modifier of Place

**1.** *У збірнику* представлені також твори інших авторів, зокрема з Польщі, Чехії, Словаччини, Угорщини, Румунії, Болгарії, Македонії, Албанії, Сербії та Боснії. **2.** *До Асоціації українських банків* тим часом надійшли заяви з проханням про вступ від трьох банків. **3.** 19 лютого *на стіл голови Комітету Верховної Ради з питань фінансів і банківської діяльності* лягли пропозиції асоціації. **4.** *У колишньому СРСР*, а тепер *в Україні* і понині проводяться альпіністські чемпіонати. **5.** *У альпінізмі* суворо дотримується принцип поступовості: тебе ніхто не пустить на складну вершину, поки не подолаєш достатньої кількості більш легких маршрутів. **6.** Щовесни *у київському Палаці спорту* проходить велике свято художньої гімнастики – Кубок Дерюгіної. **7.** *На презентації фільму, що відбулася днями в київському Будинку кіно*, були присутні представники Національного космічного агентства України й Федерації

космонавтики. **8. На 6% землі**, що перебуває у приватній власності, зараз в **Україні** виробляється 50% усієї сільськогосподарської продукції. **9. До складу ради** увійшли також керівники українських підприємств-експортерів, таких як: Південний машинобудівний завод, Новокраматорський машинобудівний завод, “Мотор-Січ”, “АвтоКрАЗ”, завод ім. Малишева, Харківський авіаційний завод, АНТК ім. Антонова, Маріупольський металургійний комбінат, Іллічівський морський торговий порт, Чорноморський суднобудівний завод, концерн “Стирол”, а також керівники банків “Україна”, “Приватбанк”, “Промінвестбанк”, “Укрексімбанк”. **10. У всій цій сумній історії** яскраво відображається невизначеність і вторинність ставлення держави до фундаментальних понять державної ідеології та організації духовного життя народу. **11. На Арабатській стріліці** діятиме пересувний переговорний пункт, обладнаний на автомобілі. **12. На підприємствах** почався процес масового звільнення працівників, відправлення їх у так звані “відпустки за свій рахунок”, що фактично означає бути викинутим на вулицю. **13. На ярмарку** був представлений широкий асортимент товарів легкої промисловості, зокрема шкіргалантерейної, текстильно-галантерейної, швейної та трикотажної продукції. **14.** З великим успіхом у **Франції** пройшли концерти Національного симфонічного оркестру України, камерного оркестру “Київські солісти” під керівництвом Б. Которовича, фольклорного ансамблю “Купава”, камерного хору “Київ”, виступи співачки, лауреата премії ім. Шевченка Н. Матвієнко та тріо “Золоті ключі”, піаніста Ю. Кузнецова. **15. В Україні** існує інститут соціальних працівників, функціонують навчальні заклади, які готують таких фахівців. **16. У сучасному світі** замість концепції протистояння жінок і чоловіків, що було характерно для межі XIX і XX століть, коли наступально розвивався фемінізм, спостерігається тенденція до забезпечення рівних прав і можливостей жінок і чоловіків. **17. У доповіді** аналізувалися критичні статті й художні твори українських авторів 30-90-х років XX століття про польського письменника Адама Міцкевича та форми вшанування поета в Україні.

### **Exercise 3. The Dirheme. The Theme is an Adverbial Modifier of Cause or Manner**

**1. З цієї причини** раніше терміну вийшла з ладу, **захлинувшись водою**, шахта ім. Ілліча; така ж доля спіткала “Максимівську”. **2.** Уже 10 років **зусиллями Фонду** організуються виступи українських мистецьких колективів у Нідерландах, проводяться фестивалі української культури, влаштовуються фотовиставки тощо. **3. За рахунок більш інтенсивної роботи кондукторів, розширення мережі таксомоторних маршрутів, непрофільних послуг (оренда приміщень, реклама, ремонт і технічне обслуговування сторонніх організацій)** очікується збільшення надходжень до міського бюджету майже на 14%.

### **Exercise 4. The Dirheme. The Theme is a Direct Object**

**1.** Вперше за сто років **художні твори вченого** видав під власним грифом Національний медичний університет ім. академіка Богомольця, де Сергій

Дяченко тривалий час очолював кафедру мікробіології. **2. Цікаву “тему”** підкинули охопленим хронічною кризою державам європейські країни. **3.** Згідно з пунктом 6 постанови, якщо станом на 31 березня банки “не розберуться” зі своїми статутними фондами, їх очікує ліквідація. **4.** Російські авіакомпанії тоді підтвердили свій намір купити новий пасажирський літак, розроблений в АНТК (авіаційній науково-технічній корпорації) ім. Антонова. **Літак** планували придбати “Тюменські авіалінії”, “Башкирські авіалінії”, “Газпром-Авіа”, “Тюмень-Авіатранс” та інші компанії. **5.** За вказівкою уряду, **ядерне паливо для АЕС** мала закуповувати компанія “Енергоатом” через посередників, які постачали електроенергію від АЕС на металургійні підприємства, а потім отримували там продукцію та обмінювали її на ядерне паливо в Росії. Однак із суми 343 млн доларів лише **третину коштів** було витрачено на закупівлю ядерного палива. **Решту грошей** – а це 230 млн доларів – перераховано фірмам-посередникам. Тому АЕС України залишилися без палива, а працівники станцій – без заробітної плати. **6. Французьких шанувальників образотворчого мистецтва** зі своєю творчістю ознайомили сучасні українські художники О. Дубовик, О. Чепелик, А. Соломуха, В. Сидоренко, скульптор В. Одрехівський. **7.** Згідно з досягнутими домовленостями, **вже налагоджену співпрацю** поглиблюватимуть Наукове Товариство ім. Шевченка у Львові та новосадська Матиця Сербська (м. Новий Сад, Республіка Сербія, СРЮ), університети двох міст, театри та видавництва, діячі культури.

### **Exercise 5. The Dirheme. The Theme is an Indirect Object**

**1. Цим солідним документом** визначені й джерела виконання програми, а саме: об’єкти незавершеного будівництва, залучення коштів недержавних інноваційних, а також благодійних фондів, випуск та реалізація цінних паперів, продаж військової техніки й майна, особисті заощадження військовослужбовців, звільнених у запас або відставку. **2. Конституцією України** не передбачається можливість її змін на підставі референдуму. **3. Прихильникам джазової музики та року** пропонувалися виступи кримського тріо Є. Ізмайлова та львівської рок-групи “Мертвий півень”. **4. Увазі любителів театру** були представлені вистави Київського театру драми та комедії. **5.** Як зазначив посол України, “символічно, що **Днями культури України** завершуються зарубіжні культурні сезони у Франції”. **6.** У останній день перебування львів’ян у Новому Саді було підписано протокол про наміри співпраці у сферах науки, освіти та культури. **Цим документом**, зокрема, передбачене проведення Днів культури Львівщини у Воєводині і Днів воєводинської культури на Львівщині. **7.** Минулого року **Міністерством** переглянуто проект Закону України про молодіжні та дитячі громадські організації, який прийнято Верховною Радою України.

### **Exercise 6. The Dirheme. The Theme is a Prepositional Object**

**1.** *Для масової політичної свідомості* характерні два типи голосування – традиційне голосування й негативізм, тобто голосування не “за”, а “проти”. **2.** *У роботі Конгресу* взяли участь представники українських молодіжних організацій з усіх регіонів України та 23 держав світу. **3.** *Про важливе значення Днів української культури у Франції* свідчить увага до них з боку найвищого керівництва обох країн. **4.** Де-юре *в Гвардії* нині двоє “господарів” – Верховна Рада, якій підпорядкована НГУ (Національна гвардія України) згідно з чинним законом, та Президент, який своїм указом перевів цю силову структуру в своє оперативне керування. **5.** Проте *для цього* потрібно мати закон про профілактику й одної недостатності в Україні.

### **Exercise 7. The Dirheme. The Theme is the Nominal Part of the Compound Nominal Predicate**

**1.** *“Гіркими лимонами” дружби* є поступове зникнення болгарських препаратів, до яких звик український споживач, і заміна їх агресивно розрекламованими й значно дорожчими західними аналогами. **2.** За словами голови Антимонопольного комітету, *найбільш монополізованими ринками*, виключаючи природні монополії, стали ринки машинобудування та металообробки. **3.** *“Першими ластівками”* у цьому процесі могли стати будівля техноторгового центру (магазин заводу “Лорта”) та комунальне підприємство “Будівельник”. **4.** *Вирішальним чинником* для подальшої динамізації інвестиційних взаємин є стабільна й прозора політика стосовно приватного підприємництва. **5.** *Основою німецької економіки* є промисловість. Великий оборот мають автомобілебудування, машино- та верстатобудування, хімічна промисловість, електротехніка та електроніка, текстильна та швейна промисловості, точна механіка та оптика, а також промисловість охорони довкілля. **6.** *Актуальним питанням* залишається захист прав споживачів і виробників, оскільки підробка різних продуктів завдає величезних фінансових збитків і шкодить здоров’ю населення.

### **Exercise 8. The Dirheme. The Theme is a Verbal Predicate**

**1.** *Спостерігається* черговий переділ на ринку енергоносіїв. **2.** *Були обговорені* питання співробітництва України й НАТО, поточна діяльність і перспективні завдання. **3.** *Було висловлене* взаємне задоволення з приводу прийняття під час Гельсінського саміту ЄС Спільної стратегії Євросоюзу щодо України, *обговорені* перспективи подальшого поглиблення відносин України з НАТО та реалізації стратегічної мети нашої держави щодо членства в ЄС, *досягнуті* важливі домовленості щодо взаємодії в рамках Ради Безпеки ООН. **4.** *Великою популярністю користувалися* фотовиставки “Україна” та “Львів” відомого львівського майстра, лауреата Державної премії В. Пилип’юка, які експонувалися в кількох містах Франції, а також виставки інших талановитих фотомайстрів. **5.** *Була заслухана* також доповідь “Присутність Міцкевича у сучасній естетичній свідомості українців”. **6.** *Видається* навіть журнал,

повністю присвячений висвітленню зв'язків між Україною та Нідерландами в галузях економіки, науки та культури.

### **Exercise 9. Translation of Impersonal Sentences. Dirhemes with Themes Expressed by Different Parts of the Sentence**

**1.** Проте *в ході переговорів* не йшлося про можливість погашення боргу національною енергетичною компанією “Укренерго”, повідомляє “Інтерфакс-Україна”. **2.** Відразу ж після цього банкіри заговорили, що *про можливості їх кредитно-фінансових установ* краще судити не за статутним фондом, а за капіталом, який вони мають. **3.** *На цьому представницькому форумі* проаналізовано стан і перспективи розвитку молодіжного руху, налагоджено безпосередні контакти між молодіжними організаціями різних країн, направлено пропозиції Кабінету Міністрів України щодо шляхів вирішення нагальних проблем молоді. **4.** *У листі* зазначається, що “формування звітності за допомогою програмного комплексу “Звіт” не є обов’язковим для суб’єктів підприємницької діяльності”. А *в наказі* не уточнюється, чи надання звітів до податкових органів у електронному вигляді за допомогою системи “Звіт” для платників податків є обов’язковим. **5.** *Було згадано* й про надуживання “мінус-матеріалом”, надмірне захоплення життєвим негативом, який, як загальновідомо, “простіший” і “кolorитніший” для зображення, тому часто “витягує” на собі недостатній рівень майстерності. **6.** *Малу Державну премію за кращий дебют* було тоді присуджено молодому скульпторові Богдану Мазуру – за пам’ятник С. Параджанову в Києві та пам’ятник “Ангел скорботи” у Хмельницькому. **7.** *Частину виділених Норвегією коштів* було сплачено євреям, які потерпіли під час Другої світової війни (або їхнім родичам), інша частина надійшла в розпорядження єврейської громади в Норвегії. **8.** *Авторському колективу* було нелегко працювати над фільмом, адже матеріалів про Юрія Кондратюка обмаль, прізвище цієї людини, відоме у всьому світі, в нашій країні тривалий час намагалися замовчувати. **9.** *Програмою ліквідації вугільних підприємств, які потрапили до розряду неперспективних*, передбачено закрити 8 шахт. **10.** Незважаючи на намагання деяких структур Замбії затримати літак, *Міністерству закордонних справ України* вдалося не тільки звільнити екіпаж, але й відкинути будь-які зазіхання на державну власність України. **11.** Насправді, 12 крайових організацій конференцій перед зборами взагалі не проводили. Отже, *жодних делегатів від Дніпропетровщини, Львівщини, Івано-Франківщини, Миколаївщини, Криму тощо* і бути не могло. **12.** *Вільних місць* у залі прийомів офіційної резиденції Київської патріархії цього понеділка не було.



## PART 2 TRANSLATION OF VERBAL NOUN CLUSTERS

### 2.1. Verbal Noun Clusters in Ukrainian-English Translation

The Ukrainian language has a tendency to substantivize actions and processes. This brings about a great many verbal nouns in positions of different parts of the sentence—the subject, the object, the adverbial modifier, or the attribute. The mass media (publicist) style of the Ukrainian language especially abounds in verbal nouns. Meanwhile, English favours verbal nouns much less. Thus, translation of a Ukrainian utterance entails a number of semantic and syntactic changes.

One of such transformations is **change of the subject**.

The Ukrainian language abounds in utterances with **the subject** expressed by a verbal noun denoting some process or action. A verbal noun in the function of the subject is often followed by another substantive denoting a subject or an object of the process/action:

*Спад епідемічної хвилі групи в Україні продовжується.*

The word combination “*спад хвилі*” consists of the verbal noun “*спад*” and the noun “*хвиля*”. The noun “*хвиля*” is the subject of the action. Actually, from this utterance we learn that “*епідемічна хвиля групи в Україні продовжує спадати*”. Translation of an utterance in which the subject is expressed by a verbal noun followed by another substantive, the subject of the action, requires similar transformations: the subject of the action is transformed into the subject of the English utterance:

|  |   |
|--|---|
| <i>Спад епідемічної хвилі групи в Україні продовжується.</i> | <i>The epidemic wave of influenza in Ukraine continues to recede.</i> |
|--|---|

Consider another example:

*Відбулися зустрічі львівських підприємців з потенційними югославськими партнерами.*

The subject of the sentence is the verbal noun “*зустрічі*”. If we analyze the word combination “*зустрічі підприємців*”, we will see that the noun “*підприємці*” is the subject of the action. Actually, from the utterance above we learn that “*львівські підприємці зустрілися з потенційними югославськими партнерами*”. The process of translation requires similar transformations within the syntactic structure of this sentence: the subject of the action becomes the subject of the English sentence, and the verbal noun itself turns into the predicate:

|   |   |
|---|---|
| <i>Відбулися зустрічі львівських підприємців з потенційними югославськими партнерами.</i> | <i>Lviv industrialists met their potential Yugoslavia partners.</i> |
|---|---|

Substitution of a verbal noun in the function of the subject for a noun with a more concrete meaning is possible due to **extension of a reduced predicate**.

A **reduced predicate** as well as a verbal predicate denotes relations between the subject or the object of an action and the action itself. Unlike the verbal predicate, however, it is expressed by a part of speech other than the verb—by the adjective or the verbal noun; it can also be the participle. Under certain circumstances,

particularly as described above, a reduced predicate turns into a verbal predicate in translation.

In another sentence—“У Верховній Раді відбулося **обговорення статей Держбюджету в третьому читанні**”—the subject is also expressed by a verbal noun, and the word “*статей*”, the most closely connected with the latter, is an object of the action. From the utterance we understand that “*Верховна Рада обговорювала статті Держбюджету в третьому читанні*”. In the course of translation, we make similar transformations of the syntactic structure of the sentence. The verbal noun turns into a verb and becomes the predicate of the English sentence. The subject of the action is restored from the text (from the same utterance or from a broader context) and placed in the position of the subject in the translation. Thus, the translation of the considered sentence will look as follows: “*The Verkhovna Rada discussed the articles of the State budget in their third reading*”.

In the sentence “*Створення арбітражної комісії та проведення трудового арбітражу передбачено трудовим законодавством*”, both “*арбітражна комісія*” and “*трудоий арбітраж*” are objects of the action. The verbal nouns “*створення*” and “*проведення*” are formal elements: they simply deny existence of the mentioned objects and are optional for the English utterance.

While translating verbal noun clusters the second component of which is an object of the sentence, the translator can sometimes omit this verbal noun:

|   |  |
|---|--|
| <i>Підписання <u>торгової угоди</u> сприятиме розширенню добросусідських відносин між двома країнами.</i> | <i><u>The trade agreement</u> will contribute to good neighbourhood relations between the two countries.</i> |
|---|--|

It is clear that not “*the signing of the agreement*” but “*the agreement*” itself is essential.

A similar transformation is made when the translator deals with verbal noun clusters the first component of which (the verbal noun) has no particular sense without the second component. These are word combinations like: “*надання допомоги*”, “*отримання перемоги*”, “*нанесення поразки*”, “*надання послуг*”, etc. The sense is contained in the object, and the verbal noun, preceding it, can be omitted:

|  |  |
|--|--|
| <i>Отримання <u>перемоги</u> в цих змаганнях відкрило йому шлях до нових вершин.</i> | <i><u>The victory</u> in the competition opened an entrance to new heights before him.</i> |
|--|--|

Besides the function of the subject, Ukrainian verbal nouns can function as **secondary parts of the sentence**—an object, an attribute, an adverbial modifier. The corresponding English utterances also happen to use verbal nouns in these functions, although this is much less typical of the English language than of Ukrainian. In the same situations, English prefers non-finite forms of the verb—the infinitive, the participle, the gerund and the adjective. The choice depends on the syntactic combinability of a word-form:

|  |   |
|--|---|
| <i>19 лютого урядові органи Таїланду ухвалили рішення про <b>припинення</b> розслідування...</i> | <i>On February 19, the government of Thailand decided <b>to stop</b> the investigation...</i> |
|--|---|

Відтак, жінки України матимуть можливість об'єднати свої зусилля задля захисту інтересів дітей і жінок.

Thus, Ukrainian women will be able to unite their efforts **to protect** the interests of children and women.

Торік Україна на міжнародній арені мала позитивний імідж щодо забезпечення міжнаціонального миру й уникнення міжетнічних конфліктів.

Last year Ukraine confirmed her positive image at the international level by **securing** world peace and **avoiding** interethnic conflicts.

Співрозмовники відзначили важливість **продовження** процесу реформ.

The interlocutors emphasized the importance of **further** reforms.

The names of processes that denote a qualitative or quantitative transfer, such as “збільшення”, “зменшення”, “скорочення”, “покращення”, etc. in different functions are mostly transformed into adjectives in the comparative degree or the participle II:

Постанова передбачає **покращення** житлових умов військовослужбовців та їхніх сімей.

The act provides **better** housing conditions for servicemen and their families.

**Підвищення** заробітної плати поклало кінець страйкам.

**The increased** wages put an end to the strikes.

Verbal nouns in the functions of secondary parts of the sentence can also be omitted in the translation:

Помилковість у **прийнятті** такого рішення стала очевидною відразу.

The impropriety of the decision became evident at once.

## 2.2. Recommended Rules for Translation

While translating an utterance with a verbal noun construction, the translator usually makes the following steps:

- (1) defines the syntactic function of the verbal noun,
- (2) if it is the subject of the sentence and the second element of the cluster is the subject of the action, the translator transforms this second element into the subject of the English sentence and the verbal noun—into a verbal or nominal predicate,
- (3) if the second element of the structure is the object of an action, the translator restores its subject from the context, makes it the subject of the English utterance, turns the verbal noun into the predicate, and preserves the object of the process as the object,

(4) if the function of the subject is performed by a verbal noun cluster the sense of which is contained in the second element, the translator changes this noun into the subject of the utterance and omits the verbal noun, and

(5) if the verbal noun functions as an object, an attribute, or an adverbial modifier, the translator transforms it into an infinitive, a gerund, a participle II, or an adjective.

### 2.3. Exercises. Translate the Sentences into English

#### Exercise 1. The Verbal Noun as the Subject of the Sentence

**1. Обговорення** трьох номінацій пройшло спокійно, сказати б, скоромовкою, і, думається, не тільки тому, що претендентам тут не було альтернативи. **2. Зменшення** кількості “живих” грошей, що надходять при розрахунках за вугілля, та **зростання** обсягів бартерних операцій є основними причинами збільшення заборгованості з виплати зарплат шахтарям. **3.** Показові конфлікти й **використання** компромату часто є засобами політичного виживання. **4. Структуризація** парламенту мала здійснитися на минулих виборах, але цього не сталося – парламент не став дзеркальним відображенням процесів і настроїв, які мають місце в суспільстві. **5. Формування** громадської свідомості йде дуже повільно, зокрема й серед журналістів. Так само повільно йде й формування політичної культури загалом. **6. Створення** арбітражної комісії та **проведення** трудового арбітражу передбачено трудовим законодавством у разі виникнення конфлікту між трудовим колективом і адміністрацією. **7. Порушення** кримінальних справ не розв’яже всіх проблем шахтарів, – такою є думка заступника Генерального прокурора України, висловлена вчора на засіданні колегії Міністерства вугільної промисловості. **8. Пошкодження** каналізаційного колектора діаметром півметра через просідання ґрунту сталося у вівторок у Житомирі. **9.** Широка **дискусія** розгорнулася з приводу оцінки сучасного стану української економіки, визначення національної специфіки її реформування та зміцнення радикальних змін у системі адміністративного управління.

#### Exercise 2. The Verbal Noun as an Object of the Sentence

**1.** Головний банкір запропонував звільнити від **оподаткування продаж** цінних паперів на вторинному ринку. **2.** Концепція боротьби з корупцією, затверджена указом Президента, передбачає **удосконалення** системи оподаткування та **зменшення** податкового тиску, **спрощення** порядку збору податків, **розширення** сфери фіксованих платежів та багато інших заходів. **3.** Поки що президентські інспектори вирішили рекомендувати покращити **забезпечення** гвардійців квартирами та озброєнням. **4.** Насамперед треба провести дієву, а не паперову адміністративну реформу. Вона має бути спрямована на **скорочення** чиновницького апарату й **обмеження** влади чиновників. **5.** Поспішність у **прийнятті** такого рішення може негативно позначитися на багатьох секторах економіки. **6. Випуск** сільськогосподарського інвентаря та деяких запасних частин до сільгоспмашин здійснює Токмакський

ковальсько-штампувальний завод (Запорізька обл.). **7.** На початку року уряд задекларував **проведення** розрахунків між підприємствами лише в грошовій формі. Однак через нестачу належної кількості гривні уряд відновив взаємозаліки, тобто вексельні розрахунки. **8.** На референдум винесено питання, позитивна відповідь на які вимагатиме **внесення** суттєвих змін до Конституції України. **9.** Президія Конгресу Українських Націоналістів вважає, що за існуючих політичних реалій скорочення чисельного складу парламенту не сприятиме **зростанню** впливовості демократичних сил, а навпаки, призведе до **посилення** політичної ваги лівих партій. **10.** Співрозмовники відзначили важливість **продовження** процесу стабілізації відносин, необхідність **побудови** багатонаціонального й демократичного суспільства. **11.** Під час робочого візиту до Франції Президент України висловив подяку французькому Президенту за **сприяння у проведенні** Днів української культури. **12.** Створено надзвичайно привабливі умови для інвесторів, для **здійснення** широкомасштабних фінансових і торгово-посередницьких операцій.

### Exercise 3. The Verbal Noun as an Attribute of the Sentence

**1.** Спроби штучної **адаптації** знань або явищ, **пристосування** їх для певного рівня чи віку призводять до непомірних втрат. **2.** Торік Україна на міжнародній арені мала позитивний імідж щодо **забезпечення** міжнаціонального миру й **уникнення** міжетнічних конфліктів. **3.** Напередодні лідер опозиції заявив про намір **створення** у Верховній Раді реформаторської більшості. **4.** Торік національна радіокомпанія України кілька своїх передач присвятила глобальній проблемі **споживання** питної води в урбанізованому середовищі. **5.** 19 лютого урядові органи Таїланду ухвалили рішення про **припинення** розслідування через відсутність доказів про **завдання** збитків таїландським виробникам. **6.** Понад двісті навчальних закладів з усіх регіонів представили свій досвід **адаптації** до нових соціально-економічних умов. **7.** За Конституцією Україна є унітарною державою. Тому, виходячи зі світового досвіду, ідея **формування** двопалатного парламенту не є актуальною для неї. **8.** Комісія високо оцінила наміри України щодо **підвищення** практичної віддачі та **концентрації** зусиль на перспективних напрямках співробітництва з Альянсом. **10.** Більш як півтора мільярда людей в усьому світі зазнають ризику **виникнення** хвороб через йодну недостатність.

### Exercise 4. The Verbal Noun as an Adverbial Modifier

**1.** Генерал додав, що за підрахунками фахівців у разі **підпорядкування** Національної гвардії України та **введення** її до складу Збройних сил, її утримання буде в півтора рази дешевшим. **2.** Після **завершення** перевірки Національної гвардії, яка тривала упродовж трьох тижнів, було оголошено, що НГУ цілком спроможна виконувати свої обов'язки, так би мовити, в автономному варіанті. **3.** Понад 140 тис. гектарів землі було передано приватним підприємствам і фермерським господарствам у **ході здійснення** Проекту приватизації землі та реорганізації колективних сільськогосподарських підприємств (КСП), що реалізовується Міжнародною фінансовою корпорацією

(МФК). **4.** У разі *нехтування* вимог атомників, з 4 березня оператори АЕС відмовляються від відпочинку між змінами заради *приєднання* до акцій протесту в наметових містечках; з 6 березня вони відмовляються від прийняття їжі в робочий час. **5.** У *ході* судового *розгляду* державі в добровільному порядку повернуто 600 га землі. **6.** За роки *існування* незалежної України створено чимало громадських об'єднань. **7.** 29 квітня у ЗМІ з'явилася інформація, що медсестри на момент *виникнення* пожежі не було на робочому місці. **8.** За підрахунками Мінвуглепрому, для *заміни* застарілого обладнання на шахтах необхідно виділити 600 млн гривень. **9.** Вже готові документи на відшкодування з держбюджету витрат 294 селянам за *закупівлю* установки індивідуального доїння на суму 1,3 млн грн. **10.** Жінки України матимуть можливість об'єднати свої зусилля задля *захисту* інтересів дітей і жінок, увійти до міжнародних жіночих організацій та установ. **11.** Наміри уряду поповнити держбюджет за рахунок *подорожчання* лікєро-горілчаної продукції, як відомо, успіхом не увінчалися. **12.** На *втілення* цих заходів світова спільнота ще позаминулого й минулого років готова була виділити по кількасот тисяч доларів США.

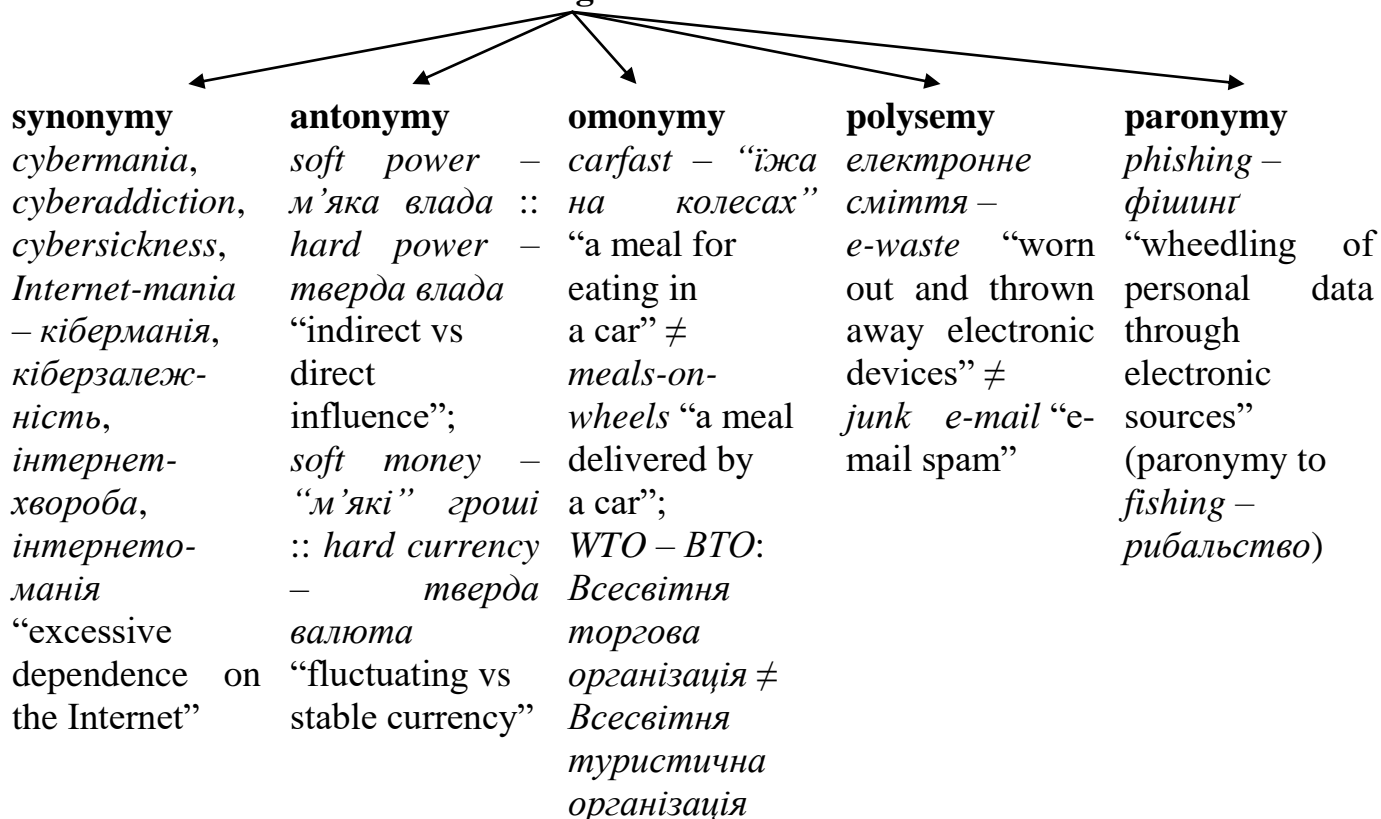
**PART 3**  
**TRANSLATION OF STYLISTICALLY CHARGED**  
**BORROWED NEOLOGISMS**

**3.1. The Lingual and Stylistic Essence of Borrowed Anglicisms and Their Further Ukrainian-English Translation**

There is a certain contradiction between the influx of structurally and stylistically diverse English neologisms (new words and meanings) to the Ukrainian language and the lack of their due registration even in the latest lexicographical Ukrainian sources. Meanwhile, it is natural that translation has served as initial stage of borrowing new Anglicisms to the modern Ukrainian literary language, frequently through the Ukrainian informative and analytical media that often violate the normative orthographic equivalence: e.g., *hacker* – *хакер* instead of *закер*, *blog* – *блог* instead of *блог*. It is also natural that new words and meanings usually appear and get borrowed for a specific purpose: to term new phenomena with attention to their associative similarities with already known ones, to name new phenomena in a figurative expressive way, to diversify synonymous expressive means, to renovate the expressive means, and to unify new terms at the international level.

The paradigmatic relations observed in such neologisms are synonymic (mostly), antonymic, homonymic, polysemantic, and paronymic.

**Paradigmatic Relations**



The lexical and semantic categories of innovations can be classified into four main types: (1) neologism proper (a new meaning is expressed by a new form: *netiquette* (*Net* + *etiquette*) – *нетикет* “the rules of conduct on the Internet”),

(2) transnomination (an existing meaning is expressed by a new form: *brain gain* – *приплив мізків* “an increasing number of proficient employees”), (3) semantic innovation (a new meaning is expressed by an existing form: *flame* – *флейм* “an emotionally charged or even rude electronic message”), and (4) semantic reconsideration (an existing form expresses a meaning that used to be expressed by another existing form: *yestertech* (*yesterday* + *technology*) – *вчорашня техніка* (earlier: *стара техніка, застаріле обладнання*)).

There can also be paronymic neologisms in which a new meaning is expressed by a new form on the basis of pun: *phishing* – *фішинг* “wheedling of personal data through electronic sources” (paronymy to *fishing* – *рибальство*). Besides, extensions, in which a new or broader meaning is expressed by extension of an existing form, are frequently observed in the Ukrainian specification of Anglicisms: (*political*) *coloration* – *політичне забарвлення* “political choice”, (*war*) *hawk* – *яструб війни* “a supporter of a war/conflict”, (*currency*) *basket* – *валютний кошик* “a portfolio of selected currencies with different weightings”, (*business*) *incubator* – *бізнес-інкубатор/компанія-інкубатор* “a business entity that supports a new enterprise”, or (*gene*) *cassette* – *касета генів* “a type of mobile genetic element that contains a gene and a recombination site”.

There are typical transformations applied while translating cross-lingually adapted lexicon. In the framework of the course book, let us consider the ways of rendering already adapted relatively new Anglicisms while translating sentences or texts with these items from Ukrainian into English.

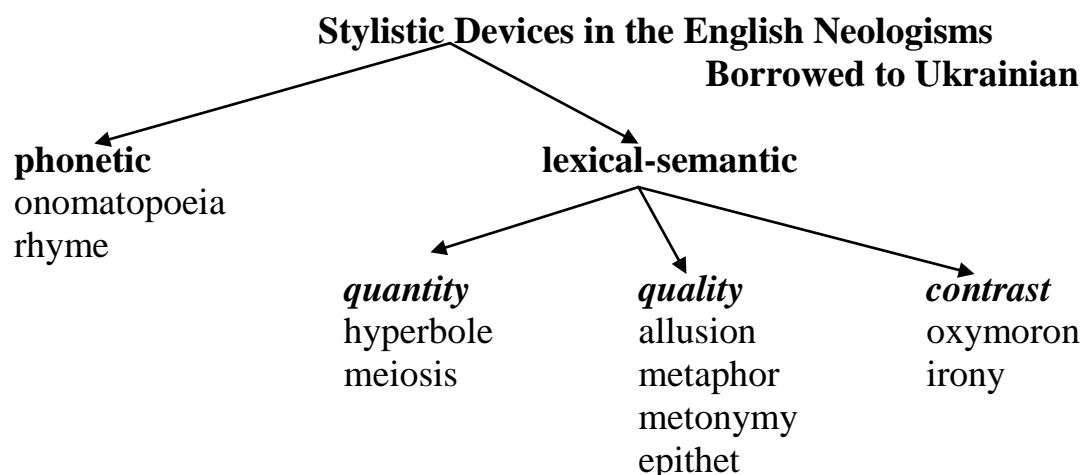
### Transformations for Translating New Anglicisms from Ukrainian into English

|     |   |   |  |
|-----|---|---|--|
| 1.  | transcoding—transliteration   | A | спам – spam  |
| 2.  | transcoding—transcription   | B | флеш-моб – flash mob,<br>кідалт – kidult   |
| 3.  | transcription + transliteration,<br>transliteration + transcription | C | лайфхакер – lifehacker,<br>промо-сайт – promo-site   |
| 4.  | loan translation  | D | самопереворот – self-coup,<br>холодний мир – cold peace  |
| 5.  | semantic loan translation   | E | троян – Trojan “a computer virus”,<br>флюгер – weathercock “preference”  |
| 6.  | semi-loan translation with<br>transcoding                           | F | хакер-патріот – patriot hacker,<br>вебкультура – web-culture   |
| 7.  | semi-loan translation with<br>concretization/specification          | G | віртуальні гроші – virtual cash  |
| 8.  | semi-loan translation with<br>generalization                        | H | логіка рою – swarm system,<br>дистанційний студент –<br>distance-learner, кіберзалежність –<br>cybersickness   |
| 9.  | semi-loan translation with<br>semantic modulation                   | I | приплив мізків – brain gain, коаліція<br>доброї волі – coalition of the willing,<br>мережа приманок – honeynet |
| 10. | semi-loan translation with  | J | сіра конячка – gray horse,   |



|     |                                |          |   |
|-----|--------------------------------|----------|---|
|     | stylistic modulation           |          | суто електронний – born-digital   |
| 11. | abbreviation                   | <b>K</b> | електронний бум – e-boom,<br>вчорашня техніка – yestertech  |
| 12. | descriptive translation        | <b>L</b> | електромобіль – zero-emission<br>vehicle, коров'ячий сказ – mad cow<br>disease  |
| 13. | antonymic translation          | <b>M</b> | фільтр спаму – anti-spam filter,<br>електронний клон – print clone  |
| 14. | omission                       | <b>N</b> | зброя масового відволікання уваги –<br>weapon of mass distraction,<br>бізнес-інкубатор – incubator  |
| 15. | addition                       | <b>O</b> | білий хакер – white hat hacker  |
| 16. | substitution                   | <b>P</b> | сіра зона – brownfield  |
| 17. | word-order change/permutation  | <b>Q</b> | хакер-патріот – patriot hacker,<br>синдром Барбі – Barbie syndrome  |
| 18. | change of the grammatical form | <b>R</b> | приплив мізків – brain gain,<br>банк ембріонів – embryo bank  |
| 19. | change of the part of speech   | <b>S</b> | хакер-патріот – patriotic hacker,<br>ринковий ленінізм – Market-<br>Leninism  |
| 20. | integration                    | <b>T</b> | віртуальна клініка – cyberclinic,<br>темна мережа – darknet   |
| 21. | partitioning                   | <b>U</b> | лайфхакер – life hacker   |
| 22. | complex change                 | <b>V</b> | приманка для тарганів – roach bait<br>“an advertisement” (semantic loan<br>translation, permutation, omission,<br>change of the grammatical form) |

The borrowed lexical and phraseological items are often based on stylistic devices, such as onomatopoeia and alliteration, rhyme and assonance, hyperbole, meiosis, allusion, metaphor, metonymy, epithet, oxymoron, and irony.



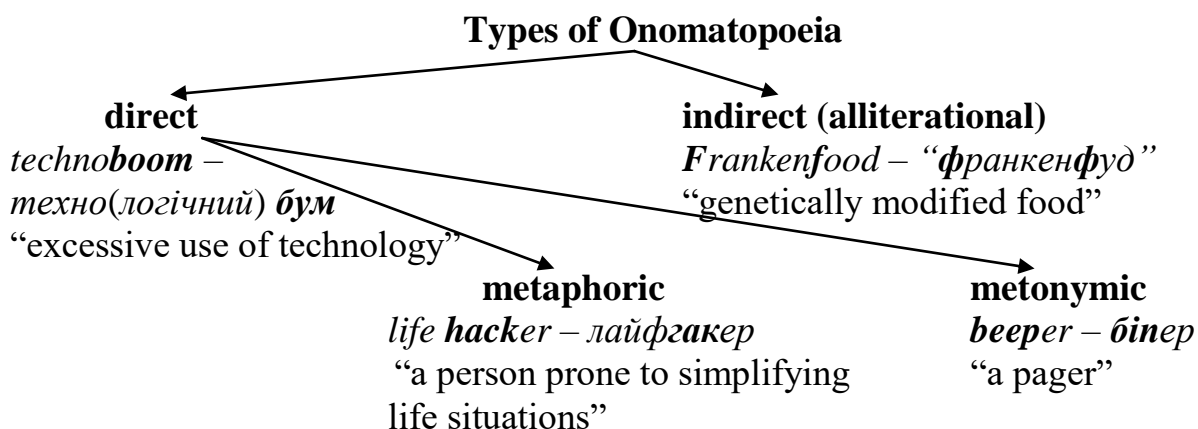
These devices are usually intertwined with metaphor and metonymy. The metaphoric nature of a neologism distinguishes its referent from other objects or phenomena while associating it with something already known in society. Metonymy implies contiguity between the name of an object or phenomenon and a neologism or its component.

### 3.2. Onomatopoeia and Rhyme

Onomatopoeia is a device of naming or imitating sounds, whereas rhyme is an intentional repetition of stressed vowels in their same or similar consonant environment in two or more words or stems. These phonetic stylistic devices, which are respectively based on alliteration (a deliberate repetition of consonants) and assonance (a deliberate repetition of stressed vowels), sometimes underlie new Anglicisms borrowed to Ukrainian, especially under the influence of analogy.

The main topics of the phonostylistic neologisms have been as follows: an intensive development of electronic technology, intellectual work (especially in the context of the Internet), and the current age position of baby boomers—people born during the demographic post-World War II baby boom between the years 1946 and 1964.

The major components of the onomatopoeic Anglicisms and their Ukrainian counterparts are: *bang* – *вибух*, *beep* – *бін*, *boom* – *бум/вибух*, *burst* – *вибух*, and *hack* – *зак/хак*. They all indicate drastic changes or their effects, and their onomatopoeia is typically combined either with metaphor (*lifehacker* – *лайфгакер* “a person prone to simplifying life situations”) or metonymy (*beeper* – *бінер* “a pager”). The importance of the subjects and the interlingual sound analogy facilitate the adaptation of onomatopoeic neologisms in the Ukrainian language. Rhyming, however, remains preserved in lexical borrowings very rarely (e.g., in *smart card* – *смарм-картка* “any pocket-size card with embedded integrated circuits”, but not in *cyberscriber* – *кібер-письменник* “the one who writes on or about the Internet”).



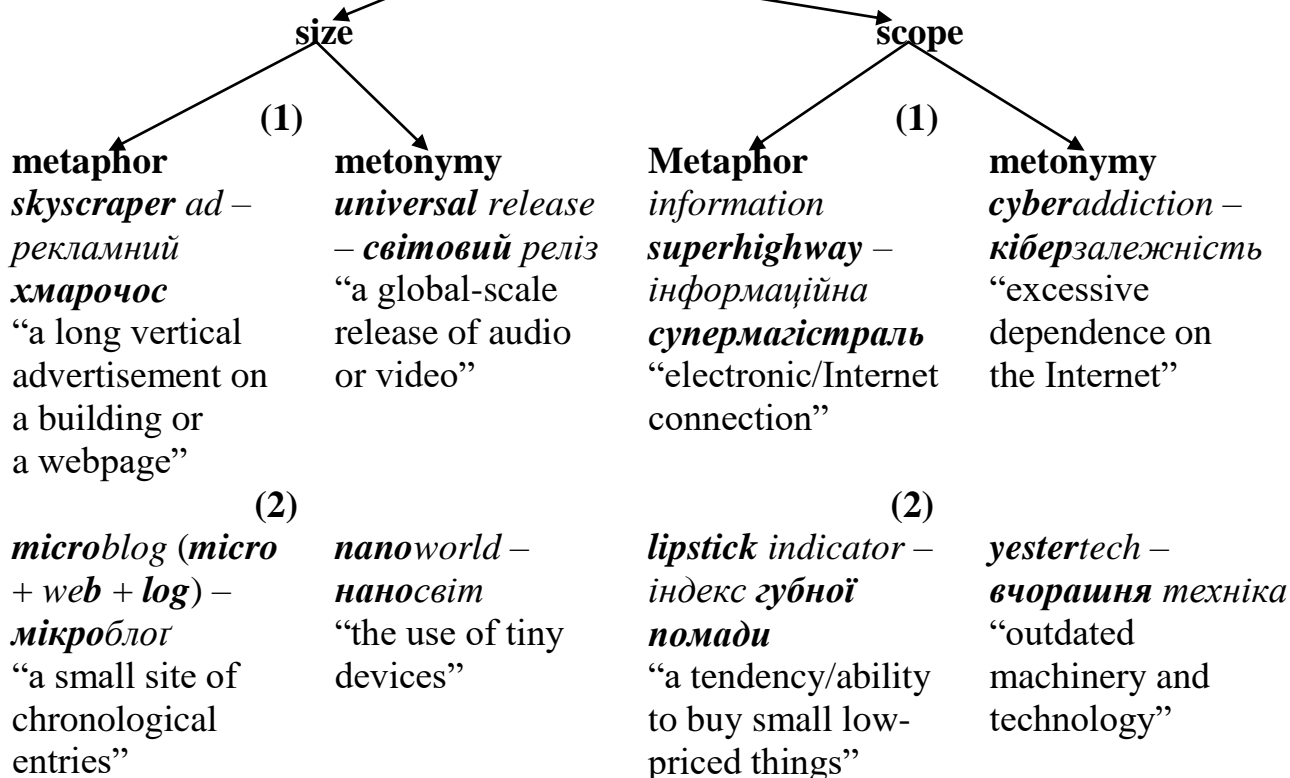
### 3.3. Hyperbole and Meiosis

In journalistic media, hyperbole is a stylistic device of exaggerating some parameter of an object or phenomenon for the purpose of expressing an assessment of its impact. Meiosis—the opposite of hyperbole—is used as a stylistic device of understating some parameter of an object or phenomenon with the aim of underlining its insignificance against the background of intense and extensive events and processes. Quantitatively charged neologisms usually entail evaluation: they help express approval or disapproval, recognition or negligence, value or insignificance of the realities which they name and characterize.

The aforementioned devices are intertwined with both metaphor (slightly more frequently) and metonymy. The metaphoric nature of a neologism distinguishes its referent from other objects or phenomena while associating it with something already known in society. Metonymy implies contiguity between the name of an object or phenomenon and the neologism or its component.

The main topics of the quantitative neologisms (among which hyperbole is about seven times as frequent as meiosis) have been as follows: the distribution of power in a globalized society, the benefits or drawbacks of scientific and technological progress, the methods and indicators of achieving a certain level of economic prosperity, and extremity (expressed by both metaphoric and metonymic hyperboles) in everyday life.

#### Cognitive Basis of Hyperbole (1) and Meiosis (2)

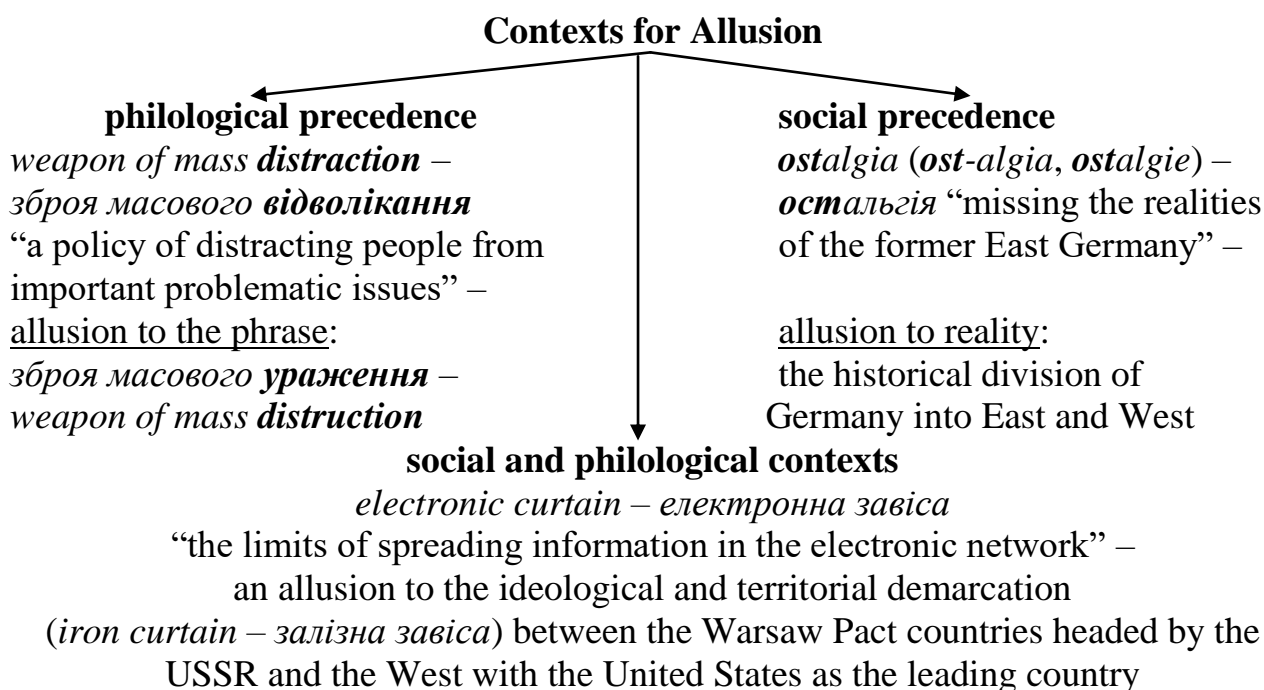


### 3.4. Allusion

Allusion is an indirect reference to a historical, literary, mythological, or biblical notion or to a fact of everyday life. As a rhetoric strategy in creating new words and meanings, allusion reflects an interrelation between historical and modern phenomena that are known in a particular society or universally. In the process of cross-language borrowing, such neologisms promote some global mentality in which allusions become commonly understood.

The main issues raised in the contemporary allusion-based Anglicisms that have been borrowed to Ukrainian: distinguishing features of modern generations, international distribution of power and influence, international conflicts and tragedies, scientific and technological discoveries and implications, as well as the impact of information techniques on consumption preferences.

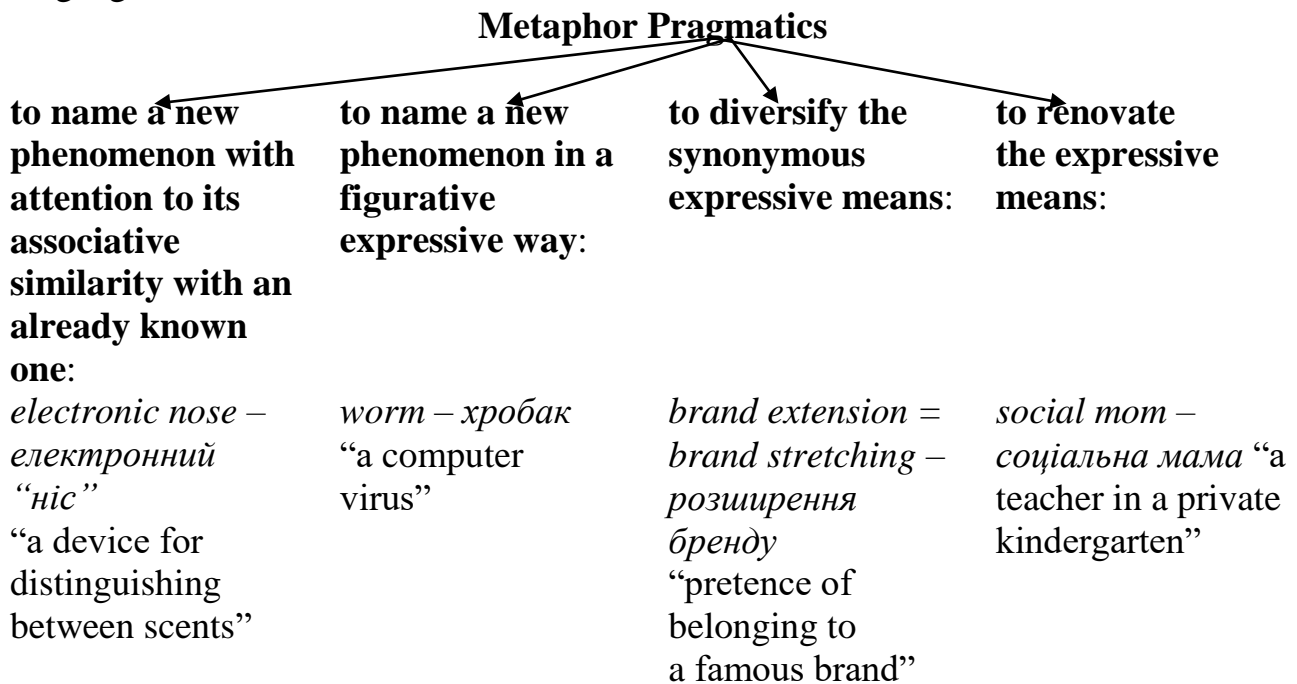
Allusions can refer to both philological information and social notions. In either case, these neologisms that spread with the help of the mass media do not exist in the philological context only, for they are anyway related to the social (including historical) realities on the basis or in the context of which they are used.



### 3.5. Metaphor

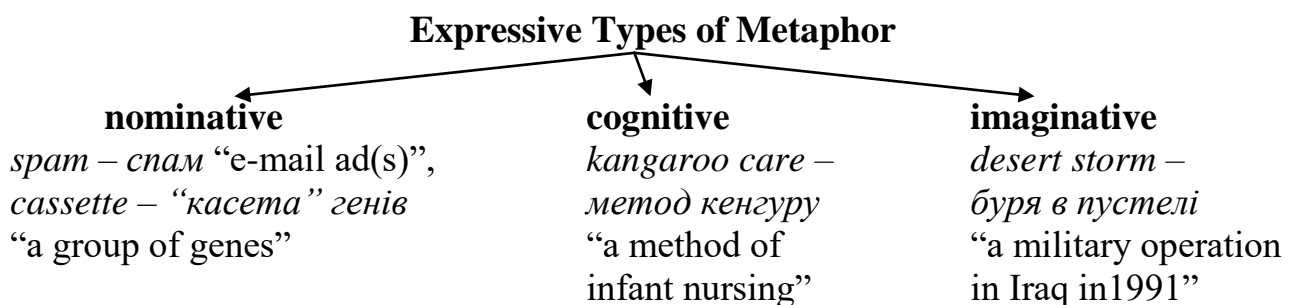
Metaphor is transference of the name of one object or phenomenon onto another upon the principle of similarity between the two objects or phenomena. In the system of lexical and semantic stylistic devices, metaphor stands out as a well-established mechanism of language economy by means of semantic derivation and the most productive creative pattern of expressive language development. New metaphors arise through the interaction between old and new meanings in lexical and idiomatic expressions that reflects social and cultural experience as well as its associative reconsideration. The cross-language borrowing of a metaphor depends on

how this experience and the cognitive-semantic associations underlying the metaphor in the source language are understandable and motivated to the speaker of the target language.



The main topics of the English metaphoric neologisms that become adapted in the Ukrainian language have been: geopolitical and economic demarcations, scientific effects on social realities, events and participants of the worldwide web, fraudulent electronic activities, economic programs, and lifestyle preferences. The major conceptual areas of such neologisms are: space, benefit, and damage.

According to the degree of expressiveness, metaphoric neologisms can be of three types: nominative (used as terminological names), cognitive (functioning as analogies), and imaginative (applied as figurative nicknames). A clear correlation between this rhetoric figure and its ground predetermines adequate understanding, translation, usage, and borrowing of certain metaphoric neologisms.



### 3.6. Metonymy

Metonymy is transference of the name of one object or phenomenon onto another upon the principle of contiguity between the two objects or phenomena. The typical metonymic relations are spatial and temporal, of cause and effect.

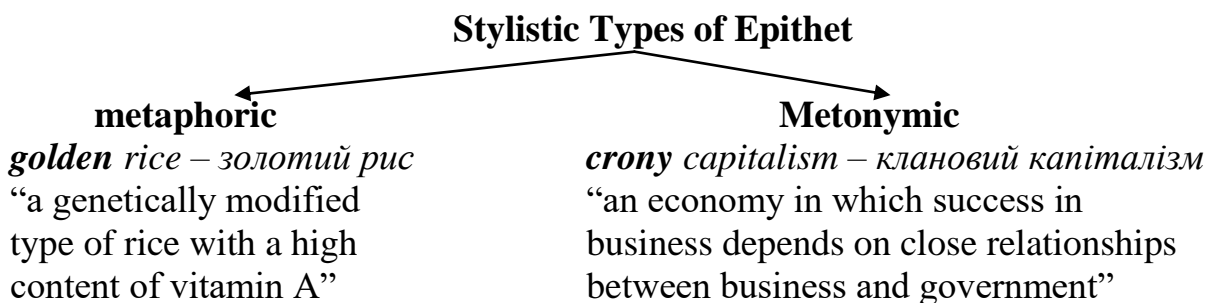
The cognitive models of the new English borrowings to Ukrainian can be classified into 11 types: (1) place – action mode: *carfast* – “*їжа на колесах*” “a meal

for eating in a car”, *cyberhospital* – віртуальна лікарня, *cyberclinic* – віртуальна клініка “a medical center that provides consultations online, via electronic devices”; (2) purpose – consequence: *ComALERT* (*community and law enforcement resources together*) – громадська варта, варта громади “a form of control through an interaction of community members and law enforcement bodies”, *fertility tourism* – репродуктивний туризм “an overseas trip to cure one’s reproduction system”; (3) instrument – consequence: *animatronics* (*animation + electronics*) – аніматроніка “production of robots that can imitate people”, *bird flue* – пташиний грип “influenza caused by viruses adapted to birds”; (4) place – consequence: *electronic cash* – електронна готівка “a digital equivalent of cash used for online payments”, *digital democracy* – цифрова демократія “a form of government through electronic resources/devices”; (5) form – contents: *brain gain* – приплив мізків “an increasing number of proficient employees”, *Group of Eight/Seven* (*G 8/G 7*) – Велика вісімка/сімка “a group consisting of the finance ministers and central bank governors of advanced economies, such as Canada, France, Germany, Italy, Japan, the United Kingdom and the United States, with or without Russia”; (6) whole – part/constituents: *dot-com* – дот-ком, *dot-biz* – інтернет-бізнес “an online business entity and its activities”, *BRICs* (*Brazil, Russia, India and China economics*) – (група) БРІК, Брік, економіка Бразилії, Росії, Індії та Китаю; (7) contents – consequence: *freeganism* – фріганізм “the practice of reclaiming and eating food that has been discarded”, *freegan*, *Freegan* (*free + vegan*) – фріган “a person who prefers to eat (not to waste) food that has been discarded by restaurants or stores”, *demographic fatigue* – демографічна втома “zero growth of population or its decrease”; (8) reason – consequence: *famine theft* – “голодна” крадіжка “a theft caused by poverty and hunger”, *cyberchondria* – кіберхондрія “unfounded escalation of concerns about common symptomology based on review of search results and literature online”; (9) name – social phenomenon: *-gate* – *-гейт* (*Монікагейт, Горгейт* тощо) “a scandal, usually political, like the Watergate scandal in the U.S.A. in the 1970s”, *Generation O* – покоління O “those who voted for Barack Obama to become the U.S. President in 2008”; (10) name – product: *Bushism* – бушизм “a language or policy error made by George H.W. Bush, the former U.S. President”; (11) reason – instrument: *AIDSline* – телефон довіри з ВІЛ/СНІДу, “гаряча лінія” з питань ВІЛ/СНІДу.

Most frequently, metonymic neologisms have appeared within the patterns “place – action mode” (17.9%), “purpose – consequence” (12.8%), and “instrument – consequence” (12.8%), which leads to a conclusion that the major issues raised by such metonymic items are where, for what purpose, by what means, and with what consequences modern communities function amidst political and economic ambitions, scientific and technological innovations, as well as the freedom to choose one’s own lifestyle.

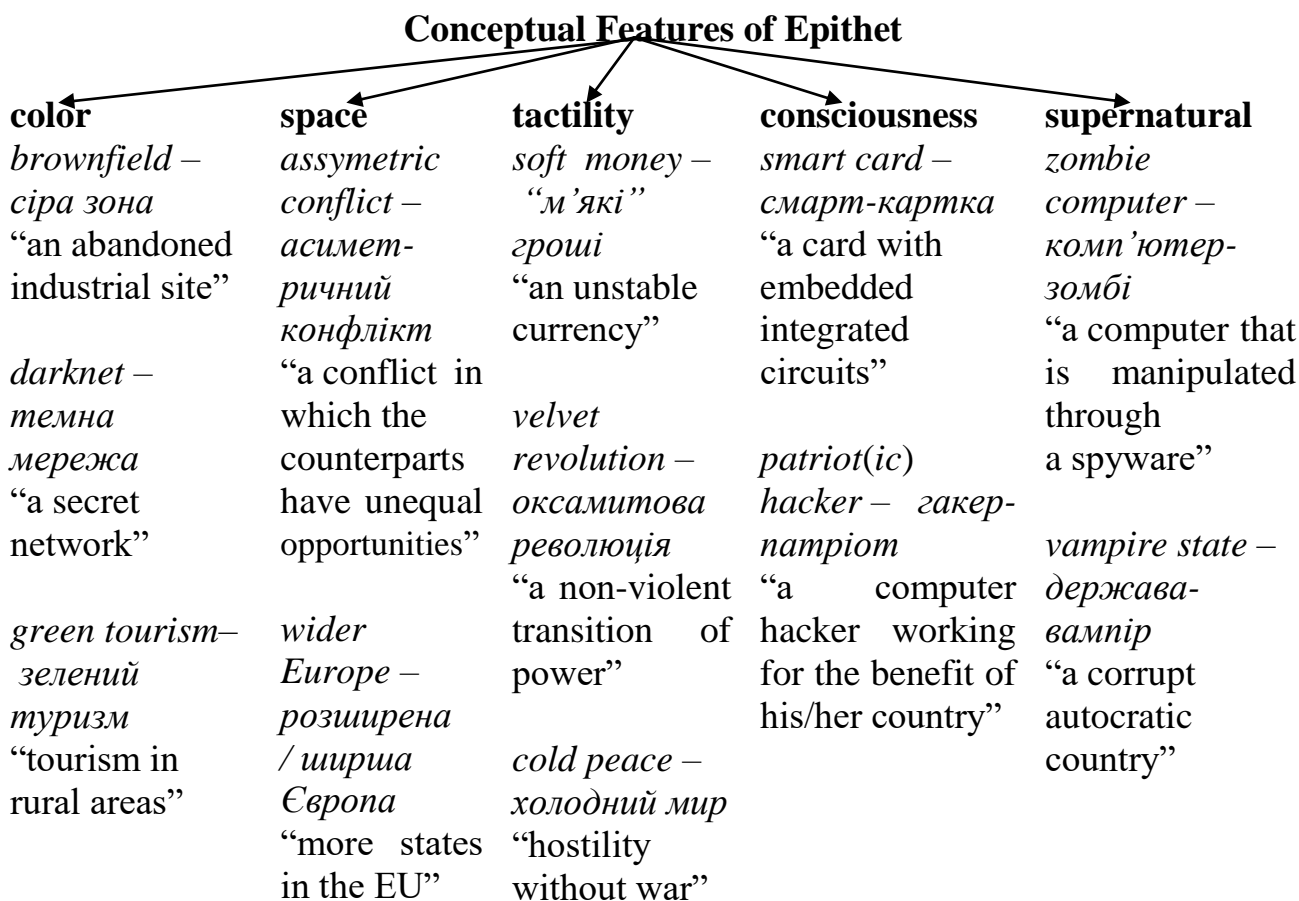
### 3.7. Epithet

An epithet, which can be metaphoric or metonymic, is an attribute or an adverbial modifier that describes the object of attention in an evaluative or/and figurative way.



The major topics of epithet-modified neologisms are: economic conditions, political governance, international conflicts, computer technologies, environmental awareness, and the impact of politics and science on lifestyles.

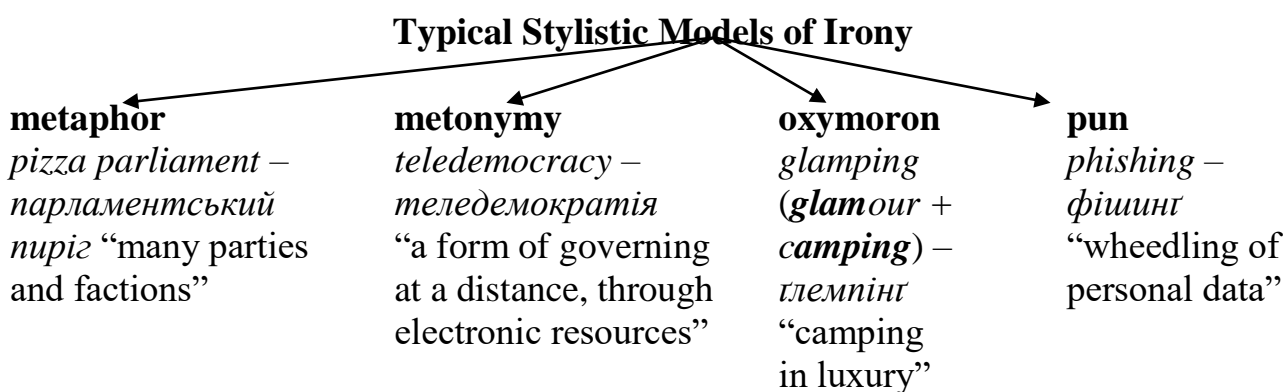
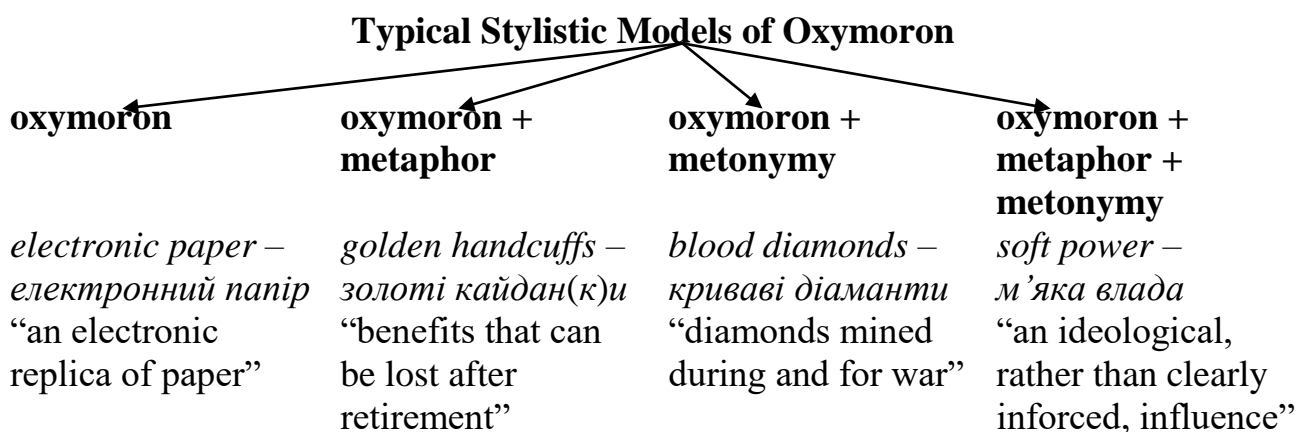
The conceptual properties of epithets in the neologisms can be classified into five main groups: (1) color (black, brown, gray, and dark denote unfortunate phenomena; red, blue, and purple—geopolitical distinction; gold—social and economic opportunities; green—environmental awareness; white—both positive and negative facts), (2) space (both constraints and lack thereof), (3) tactility (temperature, hardness, and material), (4) consciousness (both intellectual and moral), and (5) supernatural (mythological and illusory).



### 3.8. Oxymoron and Irony

The literal meaning of an expression is not necessarily equal to its communicative truth. Evaluation can both cause and affect the emergence of positive or negative connotations being frequently intertwined. Used ironically, even euphemisms can sound pejorative while highlighting lexical and semantic contradictions. In the stylistic sense, new social and political oddities are frequently expressed by oxymoronic and ironic neologisms.

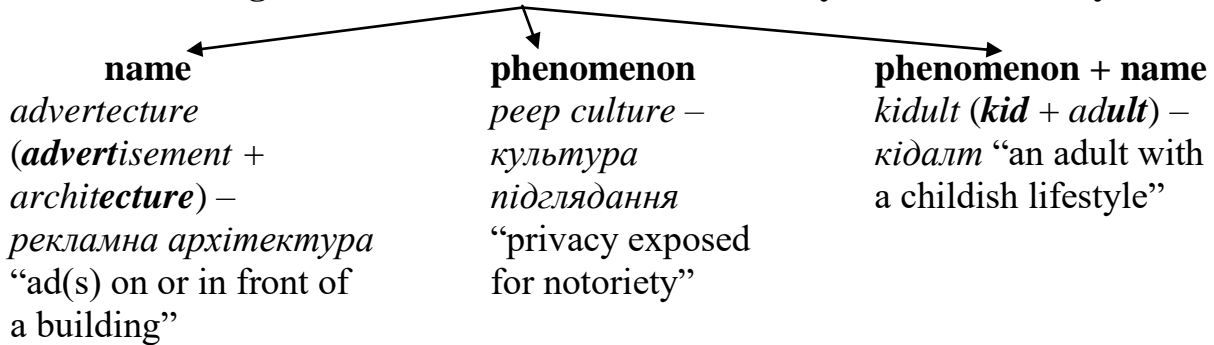
An oxymoron is a juxtaposition of semantically contradictory elements in a single word combination, whereas irony is a semantic contradiction between the positive wording and its negative meaning. In journalistic articles, oxymoron and irony may function separately and in concordance, as well as in combination with metaphor, metonymy, hyperbole, or pun. Unlike oxymoron, which is equally often combined with metaphor and metonymy, irony is three times more frequently based on metonymy, for irony tends to be concealed in a seemingly positive realistic naming of the state of things under the mask of contiguity.



The main reasons why objects of attention acquire oxymoronic and ironic names have been as follows: revelation of contradictions in political or economic programs, disclosure of environmental problems, juxtaposition of incompatible preferences and traditions, and exposure of inconsistencies between appearance or status and behavior. Not only names of phenomena but also phenomena themselves can be oxymoronic and ironic.



## Lingual and Social Manifestation of Oxymoron and Irony



### 3.9. Stylistic Coalescences and Transformations with New Anglicisms

The borrowed neologisms exemplify their common metaphoric or metonymic background as well as frequent coalescences between the stylistic devices revealed in them. The examples of this symbiosis can be observed in the neologisms that refer to genetic threats as a result of modern scientific developments: *Frankenstein food* – “їжа Франкенштейна”, *pharmageddon* (*pharmaceutical* + *armageddon*) and *farmageddon* (*farming* + *armageddon*) – *фармагедон*. For instance, *Some Europeans are worried about what impact GM crops and products—often dubbed “Frankenstein food”—might have on health and the environment* (Reuters, Feb. 28, 2014), *ГМО-продукти вже називають їжею Франкенштейна* (ТСН.ua, 22.09.2009); *Every day in Florida seven people die having overdosed on prescription drugs—2,531 died in 2009 alone. ...It’s an American catastrophe that has been dubbed **pharmageddon**, though it rarely pierces the public consciousness* (The Guardian, Jun. 9, 2011), *Фармагедон – так можна назвати ситуацію на фармацевтичному ринку України* (Волинь, 10.10.2011); *I believe this industrialised farming, which treats the delicate art of working the land and rearing animals in the same way as making widgets or rubber tyres, is a disaster. A ‘farmageddon’ no less* (Daily Mail, Jan. 25, 2014), *Вони вважають, що якщо не змінити діючі правила контролю застосування нових біотехнологій на полях США, то країну чекає фармагедон* (Поступ, 18.07.2003).

The first neologism shows the presence of a hyperbole (an exaggeration of food awfulness), an allusion (a reference to the creation of a monster as a result of a scientific experiment by a young scientist Henry Frankenstein from the classic 1931 sci-fi horror movie directed by James Whale and adapted from the play by Peggy Webling, which in turn is loosely based on the novel of the same name by Mary Shelley), a metaphor (an association of the genetic modifications with the named monster), a metaphoric epithet (*Frankenstein*) and even an indirect onomatopoeia (a phonological expression of disgust and irritation), which can be heard in *Frankenstein food* (alliteration) and *їжа Франкенштейна*.

The neologisms *pharmageddon* and *farmageddon* – *фармагедон* also contain a hyperbole (an exaggerated fear of the end of the world under the influence of genetic modifications of food), an allusion (according to the Book of Revelation, Armageddon will be the site of gathering of armies for a decisive battle during the end times), a metaphor (an association of the GMO threats with the biblical end of

the world), and a certain oxymoron (the neologism incompatibly unites pharmaceutical/farming advantage and its possible fatal damage).

Stylistic devices in neologisms are employed so that new terms could be more than pure names of objects and phenomena that occur as a result of cultural, scientific, social, political, cultural, and household changes. They are involved to assess contemporary realities while pointing out their similarities, interdependence, inconsistencies, and effects. This facilitates the use of such language items by the media in view of their expressive potential.

### 3.10. Exercises. Translate the Sentences into English

#### Exercise 1. Onomatopoeia and Rhyme

1. У 1990-тих стрибок технологій спровокував *електронний бум* у музичному середовищі. 2. Не лише в усному мовленні, а й у засобах масової інформації, у художній літературі відбувся своєрідний *вибух* жаргонної, зниженої розмовної, навіть нецензурної *лексики*. 3. Стільникові телефони, “*бінери*” та інші звукові апарати, підтримуючи наші соціальні контакти і спілкування, водночас відчужують нас від того глибоко особистісного і таємного, що є в нас, – нашого власного внутрішнього “Я”, – і від інших. 4. *Хакер-патріот* – це звучить хоч і оригінально, проте цілком нормально, з точки зору практики спецслужб. 5. Раніше були хакери, а зараз є *лайфхакери*. Це люди (найчастіше – все ті ж комп’ютерники), які тепер намагаються зламати й обдурити навколишнє життя – зробити його простішим за допомогою різних хитрих трюків. 6. Необхідно знайти кошти, які дадуть змогу фінансувати наукові розробки, дискусії вчених, розумовий процес, замінити нарешті “*відтік мізків*” на їх “*приплив*”. 7. Додатковий сервіс – митець-програміст може задавати стосунки між героями, зокрема любов, ненависть, приязнь за шкалою, і *кіберписьменник* враховуватиме ці дані у своїх розробках.

**Vocabulary:** e-boom/electronic boom, word burst, beeper, patriot(ic) hacker, lifehacker, brain gain, cyberscriber.

#### Exercise 2. Hyperbole and Meiosis

1. Якщо не змінити діючі правила, що контролюють застосування нових біотехнологій на полях США, то країну чекає *фармагедон*. 2. Який сенс “*катастрофувати*” з кожного приводу, непомітно для себе стаючи професійним “*катастрофайзером*”?! 3. Представники уряду звернулися до співвітчизників, політиків та журналістів у зв’язку з негативним, на їхню думку, впливом інформаційних війн, а точніше, “*інформаційного кілерства*”, на процес формування нової влади. 4. На практиці як державна політика, так і приватні ініціативи провокують *соціальне виключення* бідних та маргіналізацію значної кількості населення, посилюючи існуючу поляризацію замість того, щоб намагатися її подолати. 5. Обробляючи *вчорашньою* колгоспною *технікою* зведені до купи сусідські наділи у сотні гектарів, вони маячили на біржі праці... як безробітні. 6. Через п’ять років після терактів витворився новий порядок у світі... Про *уніполярний світ* чи гегемонію

Вашингтона не може бути й мови. 7. Симулюючи технологію *миттєвого натовпу*, маркетологи поступово відходять від канонів класичного *флеш-мобу*.

**Vocabulary:** farmageddon, catastrophize, catastrophizer, information killing, social exclusion, yestertech, unipolar world, flash crowd, flash mob.

### Exercise 3. Allusion

1. “Дослідіть *зброю масового відволікання уваги*”, – закликає ця реклама, граючи словами destruction (знищення) і distraction (відволікання). 2. Холодна війна, *холодний мир*, ознаки відновлення холодної війни, а згодом знову обіцянка миру. Чи існує якась логіка у розвитку відносин між США та Росією? 3. Тим часом багато аналітиків передбачають рух до нового впровадження капіталізму в сучасному китайському чи в’єтнамському варіанті авторитарного *ринкового ленінізму*. 4. Пошуки учених сконцентровані в основному в так званій “*зоні Золотоволоски*” – сегменті космосу, де планети знаходяться на необхідній відстані від своїх зірок, тобто вони не надто холодні і не дуже гарячі, щоб там могла існувати вода в рідкому вигляді. 5. “*Троянський кінь*” – це програма, замаскована під комерційний продукт, але виконує зовсім не ті дії, на які можна очікувати. Є “*трояни*”, що дають змогу “підслуховувати” паролі під час підключення до Інтернету. 6. Пам’ятаєте рекламу отрути *для тарганів*? Коли один тарган, наївшись “*приманки*”, не тільки гине сам, а й заражає сотні своїх родичів. Принцип дії ефективної політичної реклами приблизно такий самий. 7. Світловолосій тоненькій Каті недавно виповнилося 22 роки. Важко повірити, що за цей час вона перенесла три пластичні операції! Психологи вважають, що в Каті – типовий “*синдром ляльки Барбі*”.

**Vocabulary:** weapon of mass distraction, cold peace, Market-Leninism, Goldilocks Zone, Trojan horse, Trojan, roach bait, Barbie syndrome.

### Exercise 4. Metaphor

1. Одним із неприємних різновидів реклами за допомогою електронної скриньки є *спам*. *Електронне сміття*, як ще його називають, можна порівняти з рекламою у звичайній поштової скриньці або з телефонними опитуваннями. 2. Між Україною та цією організацією була укладена угода про будівництво дитячого селища, яке буде працювати за такою схемою: *соціальна “мама”* приймає на виховання близько десятка діточок і живе з ними під одним дахом. 3. Наприкінці ХХ століття в Європі і Сполучених Штатах популярним символом нового майбутнього стала *електронна супермагістраль* – мрія про п’ять сотень каналів, необмежену інтерактивність і можливість збільшення споживчого вибору й контролю. 4. Нині *метод “мама-кенгуру”* використовують у 28 країнах світу. В Україні його застосовують із 2001 року. 5. У сучасних офісах *електронний смог* (висока концентрація електромагнітних хвиль від численних приладів) переростає в *електронне цунамі*, що руйнує організм. 6. На межі століть у приклад постсоціалістичним країнам ставилися ринкові реформи, проведені де завгодно, але тільки не в Південно-Східній Азії, тобто у знаменитих “*азіатських тигрів*”. 7. “*Золоті*

*кайдани*” експерти вважають неодмінним елементом сучасного HR-менеджменту.

**Vocabulary:** spam, junk e-mail, social mom, electronic superhighway, kangaroo care, electronic smog, digital tsunami, Asian tigers, golden handcuffs.

### Exercise 5. Metonymy

1. “Наша *віртуальна клініка* дозволяє окремим людям і цілим сім’ям, де б вони не перебували, отримати допомогу професіоналів”, – каже лікар Янг, пояснюючи, що понад 20 відсотків її пацієнтів живуть за межами США. 2. У *цифрову епоху* навіть недосвідчений користувач може зняти відеосюжет одним натисканням кнопки – сучасні цифрові камери дозволяють знімати відео досить непоганої якості. 3. Помітне зростання країн, що розвиваються, загалом і *групи БРІК* спричинило багато змін у глобальній економіці, серед яких і негативні. 4. Фактично сьогодні можна говорити про кризу в “*коаліції доброї волі*”. Керівництво країн-учасниць коаліції починають ставити внутрішньополітичні інтереси вище союзницьких, однак оформляючи це “у рамки домовленостей із союзниками”. 5. Спочатку *фріганізм* був одним із радикальних видів вегетаріанства. Як відомо, вегетаріанці не споживають продуктів тваринного походження. *Фрігани* також дотримувалися вегетаріанської дієти, проте залишили собі невелику лазівку: їсти м’ясні продукти можна, якщо вони дістаються тобі безкоштовно. 6. Згідно з прогнозами, приріст населення буде стабільним 20 років, потім стане знижуватись. “*Демографічна втома*” створить нові проблеми з високою народжуваністю. 7. Жоден аналітик не пояснить нічим іншим, як неправильною синтаксичною побудовою, фразу: “Говорити чудовою англійською – це те, у чому мене рідко звинувачують”, яка є одним із “перлів” *бушизму*.

**Vocabulary:** cyberclinic, digital age, BRICs (*Brazil, Russia, India and China economics*), coalition of the willing, freegan (*free + vegan*), freeganism, demographic fatigue, Bushism.

### Exercise 6. Epithet

1. Наприкінці вісімдесятих – на початку дев’яностих років країнами Східної Європи прокотилася хвиля так званих “*оксамитових революцій*”. 2. “*Золотий рис*” є прекрасним прикладом того, яку користь може принести генна інженерія рослин споживачам. Особливо це стосується країн, що розвиваються, де завдяки генетично модифікованим організмам з’являється набагато більше можливостей забезпечити населення продовольством. 3. “*Зелені технології*” сьогодні вже аж ніяк не можна назвати чимось новим та невивченим, а такі терміни, як “альтернативні джерела енергії” або ж “енергоощадність”, стали звичними та зрозумілими широкому загалу. 4. У Південній Кореї проходить конкурс “*білих хакерів*”. ... “*Білий хакер*” уособлює фахівця, який використовує свої знання й досвід на благо суспільства, спроможний захистити його комп’ютерні мережі і ресурси від зловмисників. 5. Навіть з урахуванням того, що в умовах панування “*м’яких грошей*” монетарна політика центробанку є особливим чинником зростання цін,

абсолютизувати її ефективності не слід. **6.** Пам'ятайте, що багато продуктів містять так звані “*приховані жири*”, які ви не бачите оком (наприклад, сири, ковбаси і ковбасні вироби, кондитерські вироби, морозиво). **7.** Професор Гарвардської бізнес-школи Клейтон Крістенсен вважає, що світ потребує більше *підривних інновацій* (тобто змін, які уможливляють створення нових ринків, продуктів і професій), а не поступових покращень, які призводять лише до зменшення кількості робочих місць.

**Vocabulary:** velvet revolution, golden rice, greentech, white hat hacker, soft money, phantom fat, disruptive technology.

### Exercise 7. Oxymoron and Irony

**1.** *Електронний папір* формує зображення, відбиваючи світло, як традиційний папір, і може показувати текст чи графіку як завгодно довго, не витрачаючи при цьому електричної енергії. **2.** Квоти є компенсаторним заходом, спрямованим на подолання жінками перешкод під час їхнього входження до владної системи, уникнення “скляної стелі” (перешкод щодо посадового підвищення) або “скляної стіни” (перепон для переходу в інший відділ). **3.** Просування мови у світі як одного з факторів *м'якої сили* належить до пріоритетних не лише у Російській Федерації. Цими питаннями активно займаються різні цивілізовані країни, які для досягнення власних національних інтересів виділяють достатньо ресурсів. **4.** Не народжувати дітей, аби ті не заважали творити, подорожувати, жити для себе та коханої людини, – так звучить один із мотивів представників руху чайлдфрі у світі. Не останню роль, за словами психолога, відіграє й поява так званих “*кідалтів*” чи дорослих дітей. **5.** Чотирнадцять із них стали жертвами падіння двох вертольотів, п'ятеро загинули від так званого “*дружнього вогню*” (помилкового обстрілу своїх), ще п'ятеро загинули у боях. **6.** А якщо ви побоюєтеся заворушень, що можуть вилитися у політичний переворот, то найкращий крок для зміцнення свого становища – *самопереворот*. **7.** Дана рекламна споруда закрила вікна декількох квартир, унаслідок чого їх мешканці замість того, щоб насолоджуватися міськими краєвидами, були вимушені милуватися лише задньою частиною цієї “*рекламної архітектури*”.

**Vocabulary:** electronic paper, glass wall, soft power, kidult (*kid* + *adult*), friendly fire, self-coup, advertecture (*advertisement* + *architecture*).

**PART 4**  
**TEXTS FOR TRANSLATION**

**TOPIC 1. BUSINESS COMMUNICATION**

**РИНОК ВИСОКОКОНКУРЕНТНИЙ, АЛЕ МІСЦЕ Є ДЛЯ ВСІХ**

На думку директора Регіонального центру перекладів, особливо допомогло виникненню конкуренції на ринку перекладачів і його розвитку те, що в Україні почали активно створюватися **спільні підприємства**, з'явилися **представництва** іноземних компаній. Попит на послуги перекладачів підвищився. Зникла чи реорганізувалася більшість старих перекладацьких організацій, натомість почали виникати приватні фірми, в ринок активно включилися перекладачі-**фізичні особи**.

Сьогодні ринок перекладачів в Україні поділений між трьома великими групами учасників: приватними перекладачами, організаціями, що безпосередньо займаються перекладами, та організаціями, для яких надання перекладацьких послуг є лише одним із видів діяльності. Кожна з цих груп має певне коло клієнтів і певні переваги перед іншими операторами ринку.

Прикладом перекладацької агенції, інтегрованої в більшу структуру, є **бюро перекладів “Тріс”** фірми “Сільвер поліграф”. Фірма “Сільвер поліграф” існує з кінця 1980-х років, а бюро перекладів при ній – з 1993 року. Фірма має власні **поліграфічні потужності**, що дозволяє їй вести процес як перекладу, так і видання замовленого тексту. Має вона й штат **редакторів** та **коректорів**, тому, за словами директора Центру перекладів “Тріс”, будь-який перекладений текст проходить обов’язкове **редагування** й **коректуру** (зіставлення цифр, наукових чи технічних термінів, різних частин перекладу, якщо він через терміновість і великий обсяг замовлення робився кількома перекладачами).

Бюро перекладів “Лінго” є прикладом суто перекладацької фірми, створеної після демонополізації української економіки. Вона була зареєстрована в 1994 році, хоча фактично її колектив має досвід спільної роботи в галузі перекладу з 1990 року. Директор “Лінго” повідомив, що фірма пройшла міжнародну сертифікацію за системою якості ISO 9002, яка передбачає засвідчення вірності перекладу особистою **печаткою** перекладача та обов’язкове редагування перекладів. “Лінго” було першим бюро перекладів в Україні, яке пройшло таку сертифікацію.

Як приклад фірми, що змогла перебудуватися з **бюджетної** перекладацької організації радянського зразка на **прибуткову організацію**, можна назвати Регіональний центр перекладів. Ця фірма виникла на базі **Київської редакції Всесоюзного центру перекладів** у 1990 році.

Переваги організації перед окремими перекладачами полягають у тому, що фірма має у власному штаті кілька перекладачів, які, в разі потреби, виконують великі обсяги роботи; організація, на відміну від перекладачів-одинаків, може виконувати переклади текстів із різних галузей науки й техніки, тексти високого рівня складності, залучаючи при цьому перекладачів, які

спеціалізуються у відповідних галузях і, отже, можуть забезпечити якісний переклад тексту; компанія має більші фінансові можливості (автоматизація певних етапів процесу перекладу, забезпечення перекладачів словниками, **базами даних**, координація їхньої діяльності тощо). Великим плюсом для клієнта, який обрав роботу з організацією, є можливість **безготівкового розрахунку** за виконання замовлення. Якщо ж казати про фірми, які, окрім перекладацьких, надають і інші послуги, то їхньою додатковою перевагою є те, що вони мають можливість самостійно провести весь цикл робіт із поданим документом (і, скажімо, роздрукувати його замовленим накладом).

Основна ж перевага перекладачів-приватників – дещо нижчі **тарифи**, а інколи – можливість термінового виконання замовлень без підвищення тарифів, як це робиться у більшості агенцій. Але, як правило, працювати з ними набагато важче, оскільки ви не можете перевірити **кваліфікацію** певного перекладача й тому ризикуєте не тільки своїми грошима, а й репутацією власної компанії, наприклад, в очах зарубіжних партнерів. Утім, загалом перекладацькі фірми й перекладачі-фізичні особи майже не конкурують між собою. Кожна з цих груп займає власну нішу на ринку.

### ***Проблема вибору***

Якщо перед організацією постає проблема перекладу, існує декілька шляхів її розв'язання.

По-перше, в штаті фірми вже є, можливо, власний перекладач, здатний перекладати з використанням кількох найпоширеніших мов. Тоді здебільшого він і забезпечує переклад необхідних організації текстів. Зарплата перекладача може **коливатися в межах 100-500 у.о.** залежно від його кваліфікації та від самої організації. Власного перекладача доцільно мати, якщо фірма активно діє на міжнародному ринку і досить часто зазнає необхідності перекладу. Проблемою може бути те, що необхідність перекладати не завжди є постійною, і іноді перекладач може не мати роботи, а іноді її може бути занадто багато. Окрім того, якщо доводиться перекладати з використанням менш розповсюджених мов, звертання до бюро перекладів чи відповідного перекладача-приватника все ж стає необхідним.

По-друге, фірма, не маючи власного перекладача, може звернутися до організації, яка надає перекладацькі послуги. Цей варіант, можливо, є більш дорогим, проте добра перекладацька фірма забезпечує переклад з більшості та на більшість мов, досить поширених у ділових колах як України, так і інших країн. До того ж така фірма може забезпечити переклад тексту значних обсягів за невеликий термін і **засвідчити його нотаріально**.

Третій варіант – звернутися до приватного перекладача. Це, можливо, дешевше (хоча й не завжди), але одна людина неспроможна якісно перекласти великий текст за невеликий проміжок часу. До того ж перекладач, як правило, є спеціалістом у якійсь певній галузі й не в змозі адекватно перекласти кілька не пов'язаних між собою текстів із різних галузей.

Більшість солідних фірм, а також державні організації надають перевагу другому варіантові. Так, наприклад, Sony, Укртелеком, Міжнародні авіалінії України, Nortel, Національний банк України, Міністерство юстиції є

постійними клієнтами “Тріс”; Оріфлейм Україна, Банк Credit Lyonnais, Міжрегіональна академія управління персоналом, Procter & Gamble Ukraine, Gelette International, Представництво Samsung Electronics Co. Ltd та інші **користуються послугами “Лінго”**; Регіональний центр перекладів обслуговує Інститут інформації, Укрінтеренерго, **Прокуратуру** України, Coca Cola Україна, McDonalds Україна, аеропорт Бориспіль тощо.

### **Обсяг, складність і термін – фактори нетривіальні**

Майже кожна перекладацька фірма в Україні має власну систему обчислення вартості тексту за обсягом. Найбільш уживаними **одиницями вимірювання** є сторінка, рядок, слово, знак, а також **обліково-видавничий аркуш** (40 000 знаків). Одна **умовно-стандартна сторінка** в більшості випадків включає 1800 **друкованих знаків** готового перекладу (або 1620 знаків вихідного тексту). Друкованими знаками вважаються всі видимі друковані знаки (літери, розділові знаки, цифри і т. ін.) і кожен **пробіл** між словами.

Перед тим як обирати певну агенцію, найкраще проконсультуватися з усіма основними гравцями ринку щодо конкретної ціни перекладу ваших документів. Ваші підрахунки можуть не збігтися з уявленнями агенції про її стандарти (рахуються пробіли чи ні й т. ін.). Особливо це стосується тих випадків, коли ви не маєте електронної версії документа, й підрахунки робить не комп’ютер, а ваш секретар. **Знижки** в основному надаються при укладанні довгострокової домовленості на роботу з вами як із корпоративним клієнтом.

Переклад іноземною мовою коштує набагато більше, хоча в деяких агенціях різниці майже не існує. Звичайно, перекладати доводиться тексти різної тематики й різного рівня складності, а також у різні терміни. Тому всі фірми враховують це при визначенні вартості перекладу. Так, центр перекладів “Тріс” оцінює переклад на нерозповсюджені й складні мови в 2-3 раза дорожче від перекладу на поширені мови, а також переклад іноземною мовою дорожче від перекладу з неї. Переклад тексту великого обсягу протягом доби може підвищити вартість у 2,5-4 рази. Регіональний центр перекладів не має чітко встановлених **коефіцієнтів** підвищення вартості перекладу за складність, обсяг і термін виконання замовлення й визначає її **на договірній основі**. Переклад іноземною мовою тут також у 1,5 рази дорожчий від перекладу з неї. Бюро перекладів “Лінго” оцінює терміновий переклад на наступну добу в 2 тарифи, на поточну добу – 2,5 тарифи, з/на нерозповсюджені й складні мови – в 1,5-2 рази дорожче (причому вартість однакова як при перекладі з іноземної мови, так і нею).

Для різних за складністю та обсягом текстів кожна фірма має власні коефіцієнти підвищення вартості. Всі вони виділяють окрему групу текстів, за переклад яких беруть фіксовану суму коштів. Це стандартні документи: **атестати зрілості**, дипломи, свідоцтва **РАЦСу**, **військові квитки**, паспорти тощо.

Перекладацькі фірми можуть надавати й додаткові послуги, причому, як правило, що більша фірма, то більший обсяг і спектр додаткових послуг вона може надати. Це можуть бути поліграфічні замовлення, виготовлення **візитних**



карток, макетування; в деяких фірмах – доставка кур'єрською поштою тощо.

(З журналу “Професіонал”)

### Vocabulary Notes

**спільне підприємство** – joint enterprise/venture

**(торгове) представництво** – (trade) agency/representation, trade/sales/commercial office, trade/commercial mission

**фізична особа** – natural person, individual

**бюро перекладів** – translation agency/bureau

**поліграфічна потужність** – printing capacity

**редактор** – editor

**коректор** – proof-reader

**редагування** – editing

**коректура** – proof-reading

**печатка** – signet

**бюджетна//прибуткова організація** – budgetary//profitable organization

**Київська редакція Всесоюзного центру перекладів** – the Kyiv office of the All-Union Translation Center

**база даних** – data bank

**безготівковий розрахунок** – non-cash payment, cashless payment/settlement, clearing, payment by written order

**тариф** – tariff, rate

**кваліфікація** – efficiency, competence, proficiency, professional skills

**коливатися в межах...** – to range from...to...

**засвідчувати що-н. нотаріально** – to notarize smth.

**користуватися послугами** – to use smb.'s service

**прокуратура** – public prosecutor's office

**одиниця вимірювання** – unit of measurement, *тум* typographical unit

**обліково-видавничий аркуш** – printer's sheet

**умовно-стандартна сторінка** – conventional standard page

**друкований знак** – printed character

**пробіл** – space

**знижка** – discount

**коефіцієнт** – coefficient, ratio

**на договірній основі** – on a contractual basis, on the basis of a contract

**атестат зрілості** – school(-leaving) certificate

**РАЦС (реєстрація актів цивільного стану)** – registry office

**військовий квиток** – military ID (identity/identification document)

**візитна картка** – business card

**макетування** – layout

**кур'єрська пошта** – express mail, messenger mail.

## ЗАРАДИ ГАРМОНІЇ

Гармонія з природою – заповітна мрія кожного справжнього японця. Не становить винятку й ділове, робоче оточення. В своїх відносинах японські керівники й робітники керуються етикою збереження гармонії, єдності, миру й **цілісності** всередині соціальної групи. Вважається, що успіхом на міжнародній арені японський бізнес зобов'язаний саме цій філософії гармонії та похідним від неї – довірі, співробітництву й лояльності.

Водночас, такий набір цінностей припускає обережність і завуальованість при вираженні власної думки. У спілкуванні з членами групи або керівником робітник не бажає розбивати гармонію, що склалася. Тому він або вона, як правило, думає не про “правильне та неправильне”, а про “прийнятне та неприйнятне” для шефа або колективу. В корпоративній структурі робітник подавляє свій індивідуальний стиль заради інтересів групової гармонії. Звичайно, в такій ситуації неминучі внутрішня напруга особистості й ризик стресу. Щоб полегшити цей пресинг, компанії фінансують великі вечірки за результатами року й різні “**позаурочні**” заходи впродовж нього. Під впливом алкоголю робітник почуває себе вільним і виправданим, щоб відкрито виказувати свою думку колегам та начальству без остраху неприємних наслідків. Не дивно, що завдяки такій практиці алкоголізм став серйозною проблемою в Японії.

Для японських бізнесменів, як і для нації в цілому, характерні дві іпостасі – публічне обличчя й справжні почуття. Зовнішньому, публічному іміджу надається велике значення. Саме тому буквально всі японські таксисти носять краватки. Певну роль відіграють і формальні ритуали, пунктуальне слідування яким може здатися сторонній людині досить незвичним. Наприклад, починаючи розмову по телефону, японець може **вклонитися** своєму співрозмовнику, як при особистій зустрічі.

Внутрішній світ не афішується, й очікується, що серйозний діловий партнер повинен намагатися зрозуміти реальний зміст “зовнішнього фасаду” самотійно. Ознакою особливої довіри вважається встановлення глибокого розуміння між людьми, коли використовується мінімум слів. Через цю високу здатність японців до так званого “читання серця” багато західних бізнесменів вважають їх **телепатами**.

У дійсності ж це – результат сторічних традицій, які акцентують увагу на досягненні групової гармонії. Бажаючи запобігти конфліктним ситуаціям, японець майже ніколи не скаже “ні” у відповідь на ділову пропозицію. Сподіваючись, що партнер зрозуміє реальний зміст його слів, бізнесмен з Японії може відповісти щось на зразок “я обміркую це питання” або “мені потрібно порадитися з моїми співробітниками”. Лише через декілька днів, місяців або років він повідомить про те, що ідея, яку йому запропонували, йому не підходить. Це вважається більш ввічливим, ніж невідкладна відмова від пропозиції.

Хоча, по суті, бізнес – явище міжнародне, присутність національного колориту в ділових відносинах відчувається завжди. Історія, традиції,

географічне розміщення країни впливають на бізнесменів не менше, ніж на інших людей. Водночас багато положень національної філософії бізнесу проходять довге випробування часом і мають безпосереднє відношення до ефективності ведення справ. Розуміння філософії бізнесу Японії, країни, яка вважається серйозним конкурентом США й Західної Європи, є солідною інвестицією в інтелектуальний капітал будь-якого бізнесмена.

(З журналу “Професіонал”)

### Vocabulary Notes

**цілісність** – integrality, integrity

**позаурочний (поза робочим часом)** – overtime

**вклонятися кому-н.** – to bow to/before smb.

**телепат** – telepath, telepathist.

### **ТРАНКІНГ: МОБІЛЬНИЙ ЗВ’ЯЗОК ДЛЯ ПРОФЕСІОНАЛІВ І НЕ ТІЛЬКИ**

**Супутниковий зв’язок** забезпечує надійний, високоякісний зв’язок між будь-якими точками планети. Супутниковий телефон – мобільний телефон, що передає інформацію безпосередньо через спеціальний комунікаційний супутник. Залежно від оператора зв’язку, областю охоплення може бути або вся Земля, або тільки окремі регіони. За розміром супутниковий телефон можна порівняти зі звичайним мобільним телефоном, випущеним у 1980-х–1990-х роках, але він зазвичай має додаткову антену. Існують також стаціонарні супутникові телефони, які використовуються для зв’язку в зонах, де відсутній **стілниковий зв’язок**.

**Стільниковий зв’язок** існує в кількох стандартах, він може бути **аналоговим** або **цифровим**. Враховуючи високу вартість базового обладнання, розгортання стільникових систем **нерентабельне** в населених пунктах із малою кількістю мешканців.

**Пейджер** – **радіоприймальний пристрій з рідкокристалічним дисплеєм**, на якому відображається інформація, що **передається** оператором. Недоліком пейджерного зв’язку є не тільки те, що неможливо отримати відповідь від **абонента**, а й те, що немає гарантії щодо одержання ним повідомлення.

**AVL** – це системи автоматичного визначення місцезнаходження рухомих об’єктів. Найчастіше ці системи працюють на основі приймачів, увімкнених у глобальну систему визначення координат GPS.

**Walkie-Talkie** – прості малопотужні радіостанції, **настроєні на одну хвилю**. Вони рідко застосовуються у професійній сфері, а основною їх перевагою є дешевизна.

**Радіотелефони** існують малого (в межах квартири, офісу) й великого (на відстані 10-15 км) **радіусу дії**. У нашій країні **діапазони частот**, на яких

працюють останні, є закритими для приватних осіб, і тому ними користуються, як правило, нелегально.

**Транкінг** – це автоматичний розподіл обмеженої кількості радіоканалів серед значно більшого числа абонентів. Ідеологія транкових систем подібна до ідеології **офісних АТС**, де для багатьох користувачів свідомо надається менша кількість телефонних ліній, оскільки ймовірність одночасного використання телефонів співробітниками невелика. Співвідношення числа каналів і числа абонентів добирається в кожному випадку окремо, виходячи з передбачуваного **завантаження системи**. У транкових системах у ролі абонентських використовують портативні та автомобільні радіостанції, які зв'язуються між собою та **здійснюють вихід у міську телефонну мережу**.

Перед розробниками транкових систем радіозв'язку ставилося завдання максимального задоволення потреб конкретних організацій у мобільному зв'язку (враховувалися потреби таких служб, як **швидка допомога**, поліція тощо). Передбачалося, що в разі необхідності має бути також оперативний прямий зв'язок між цими службами. Вихід у телефонну мережу для транкових систем передбачений, але не це стало їхньою основною перевагою. Значно важливішою є можливість як індивідуального виклику окремого абонента, так і групового виклику якоїсь конкретної групи користувачів (наприклад, усіх водіїв або керівників підрозділів), а також зв'язок одночасно з усіма абонентами системи (**селекторна нарада**). Завдяки цьому транкінг упевнено **витісняє неавтоматизовані диспетчерські системи**. У великих міжрегіональних системах передбачається можливість роумінгу, або використання радіостанцій у багатьох населених пунктах із забезпеченням безперервного зв'язку.

### *Можливості транкінгу*

1. Абоненти можуть здійснювати як індивідуальний, так і колективний виклик. Це одна з головних особливостей транкінгу, яка зумовлює його професійну орієнтацію.

2. Регульований доступ до телефонної мережі спільного користування (керівник може дозволити або заборонити вихід до **міжміської** або **міської мережі** будь-якому підлеглому).

3. Можливість надання окремим абонентам пріоритету (на кількох рівнях), що дозволяє їм отримати першочерговий зв'язок за умови повного завантаження системи.

4. Терміновий виклик певного абонента може відбуватися натисненням спеціально запрограмованої кнопки на радіостанції і має максимальний пріоритет.

5. Можливість **дистанційного управління** абонентськими станціями для оперативної зміни їх **програмованих параметрів**: розподіл абонентів по групах, установлення рівнів пріоритету доступу до телефонних та інших мереж (аж до повного **вимкнення окремих станцій**).

6. Можливість передачі факсів та **цифрових даних** шляхом **підключення через інтерфейсний кабель до модема**.

7. Існує функція переадресації вхідних викликів на іншого абонента, а також **виявлення** індикації та запам'ятовування мобільною радіостанцією номерів абонентів, що викликаються.

8. Передача коротких текстових повідомлень і повідомлення “Передзвони!”, що зберігається для тимчасово недоступного абонента.

9. Можливість захисту переговорів від **прослуховування** завдяки встановленню **скремблера** в абонентські апарати.

10. Централізований автоматичний облік усіх з'єднань по кожному з абонентів із фіксацією часу й тривалості сеансу зв'язку.

11. Роумінг – автоматичне **відстеження** місцезнаходження абонентів при їхніх переміщеннях з однієї зони в іншу, що забезпечує безперервний зв'язок між ними.

12. У випадку виходу абонента із зони дії усіх **ретрансляторів** системи можливі двосторонні переговори між станціями в режимі звичайного радіозв'язку.

13. Можливість підключення пристроїв для прихованого носіння радіостанцій.

14. Враховуючи невисоку вартість базового обладнання, розгортання транкових систем є рентабельним і в невеликих населених пунктах, а також для окремих організацій.

Як бачимо, транкінг надає користувачам набір спеціальних функцій та зручностей, від яких важко відмовитися перш за все професіоналам. Утім, цей тип мобільного зв'язку з успіхом використовується й індивідуальними користувачами в повсякденному житті.

(З журналу “Професіонал”)

### Vocabulary Notes

**транкінг** – trunking, trunk circuit (мережа зв'язку)

**мобільний//супутниковий//стільниковий//аналоговий//цифровий зв'язок** – mobile//satellite//cellular//analog(ue)//digital connection (communication system)

**рентабельний** – profitable, advantageous

**нерентабельний** – unprofitable

**пейджер** – pager

**радіоприймальний пристрій** – wireless/radio receiver, (radio-) receiving device/set/unit

**рідкокристалічний дисплей** – liquid-crystal display

**передавати (інформацію)** – to transfer/transmit (information)

**абонент** – (telephone) subscriber

**АВЛ** – AVL (абревіатура, утворена першими літерами прізвищ двох радянських науковців – Г. М. Адельсона-Вельського та Е. М. Ландіса, які в 1962 за результатами вагомого відкриття опублікували статтю “Один алгоритм организации информации”)

**настроювати на хвилю** – to tune into a wave

**радіотелефон** – radio telephone  
**радіус дії** – range/radius (*pl* -dii) of operation  
**діапазон частот** – frequency range  
**АТС (автоматична телефонна станція)** – automatic telephone exchange (АТХ)  
**офісна АТС** – РВХ (private branch exchange)  
**завантаження системи** – system load  
**здійснювати вихід у...** – to get into smth., to get linked to smth., to go through to smth., to be/get connected with smth.  
**міська//міжміська телефонна мережа** – city telephone network // long-distance telephone network, trunk circuit  
**швидка допомога** – ambulance, (emergency) first aid service  
**селекторна нарада** – selector meeting, circuit/telephone conference  
**витіснити що-н.** – to supersede/replace smth.  
**(не)автоматизований** – (non-)automated  
**диспетчерська система** – dispatch system, control system  
**дистанційне управління** – remote control  
**програмований параметр** – preset parameter  
**вимкнення станції** – disconnection of a station, station closedown  
**цифрові дані** – figures, numerical data  
**підключення** – connecting to smth.  
**інтерфейсний кабель** – interface cabel  
**модем** – modem  
**виявлення, відстеження** – detection  
**прослуховування** – interception  
**скремблер** – scrambler  
**ретранслятор** – retransmitter, retransmitting station.

## TOPIC 2. ECONOMY AND TRADE

### ГІГАНТИ НАШОГО ЧАСУ

В усьому світі існує щонайменше 10 тис. **недержавних** корпорацій, які мають близько 90 тис. відділень в інших країнах.

За оцінками експертів ООН, **транснаціональними корпораціями (ТНК)** вже в 2000 році вироблялося близько двох третин **світового валового продукту**. Щорічні доходи найбільших із них набагато **перевищують** масштаби **валового національного продукту** багатьох держав, включаючи Україну. За оцінками журналу *Fortune*, на середину 1997 року **доходи** найбільших 500 корпорацій світу **склали** \$11 434 млрд, **прибутки** – \$404 млрд, **активи** – \$33 271 млрд. Загалом у цих компаніях працювало 35,5 млн робітників.

Про **стрімкий** розвиток ТНК в останні роки свідчить значне зростання **закордонних прямих інвестицій**. Непересічну роль у цьому зіграла більша відкритість міжнародного ділового середовища після розпаду Радянського Союзу, зокрема можливість інвестування в країнах Центральної та Східної Європи, в СНД.

На відміну від **портфельних** інвестицій (за допомогою **акцій, облігацій**) прямі надають інвестору можливість більшого контролю за конкретними підприємствами – об'єктами інвестування. Це надає значної переваги й дозволяє принести не тільки фінансовий капітал, але й передові технології виробництва й маркетингу. Як показує щорічний Світовий інвестиційний звіт ООН, близько 70% усіх міжнародних **технологічних роялті** (плата за використання) є платежами, що здійснюються між **батьківськими фірмами** та їх **дочірніми компаніями**. Це свідчить про те, що ТНК є ключовими фігурами поширення новітніх технологій у сучасному діловому світі.

Причому на транснаціональний рівень, як правило, виходять компанії, які витримали жорстку конкуренцію в своїй країні. Прикладом такої компанії є Соса Сола Аматіл, яка швидко стала лідером українського ринку безалкогольних напоїв. Такий успіх був визначений саме широким досвідом діяльності корпорації в США та завоюванням ринків у інших країнах. Адже, маючи лише 26% активів за кордоном, ця корпорація отримує із **зовнішніх ринків** до 75% свого валового прибутку.

За допомогою інвестицій у **підвищення кваліфікації** нових кадрів, їх ознайомлення з найкращими досягненнями маркетингу та менеджменту, здобутими підрозділами фірми в різних країнах, ТНК підвищують якість підготовки місцевих працівників. А це, очевидно, підвищує рівень конкуренції, сприяє **впровадженню нових технологій** та оригінальних маркетингових рішень. Конкуренція набуває все більш **витончених та інтелектуалізованих форм і методів**.

Але, незважаючи на всі свої переваги, пряма інвестиція – це насамперед ризик. Вкладаючи великі гроші у виробництво в тій чи іншій країні, компанії розраховують на їх поступове повернення через декілька років. При прийнятті

рішення зважуються всі фактори, які можуть зашкодити веденню бізнесу в конкретній країні. Перебуваючи під юрисдикцією іншої країни, транснаціональна корпорація може зазнати негативного впливу на свій бізнес з боку її уряду, починаючи зі зміни режиму оподаткування іноземних інвесторів, аж до можливості націоналізації підприємств без компенсації їхньої вартості.

Всі транснаціональні корпорації, окрім незначної частки тих, що торгують зброєю, зацікавлені у збереженні стабільності в регіонах їх інтересів.

(З журналу “Професіонал”)

### Vocabulary Notes

**недержавна//транснаціональна корпорація** – private//transnational corporation

**світовий валовий продукт** – gross world product (GWP)

**перевищувати** – to exceed smth.

**валовий національний продукт** – gross national product (GNP)

**доходи//прибутки//активи складають** – the revenues//profits//assets make up/amount to/total/average (у середньому)

**стрімкий** – rapid, fast, swift

**пряма//портфельна інвестиція** – direct//portfolio investment

**акція** – ек. share

**облігація** – bond

**технологічна роялті** – technologic(al) royalty

**батьківська//дочірня (фірма, компанія)** – parent firm//subsidiary (company)

**зовнішній ринок** – foreign market (overseas markets)

**підвищувати кваліфікацію** – to improve/raise the level of one’s (professional) skills

**впроваджувати нові технології** – to launch/introduce/adopt new technologies

**витончені та інтелектуалізовані форми і методи** – refined and sophisticated forms and methods.

### ГОЛОГРАМА ЗАХИЩАЄ СПОЖИВАЧА

У світовій практиці захисту цінних паперів, документів суворого обліку та якісних споживчих товарів від підробки використовують такий елемент, як **голографічне зображення** на упаковці того чи іншого виробу.

**Голограма** – це зображення на **фоточутливій поверхні**, яке отримують із застосуванням лазера для створення **дифракційних картин**, символів, марок, знаків тощо з **ефектом об’ємності**.

У **масовому виробництві** застосовується технологія створення **об’ємного зображення** на полімерних плівках із використанням спеціального термоклею для гарячого пресування.

Сьогодні найбільш актуальним питанням в Україні стала проблема захисту прав споживачів і виробників, бо підробка різних продуктів завдає величезних фінансових збитків і шкодить здоров’ю населення. Унікальні



можливості “голографічного захисту” стають на перешкоді різним імітаторам якісної продукції.

Складність підробки голограми пов’язана зі значною вартістю устаткування для її виготовлення.

Використання сучасної кольорової копіювальної техніки теж неможливе через саму природу голографії.

Крім того, для забезпечення надійності голограм при їх розробці включають **приховану інформацію**, яку можна відтворити за допомогою спеціальних пристроїв. Це **мікрошрифти**, які можна прочитати за допомогою мікроскопа, **багаторозрядні номери**, що збігаються з друкованими номерами на виробках; кодовані зображення, які можна побачити на екрані тільки у світлі лазерного променя заданої довжини хвилі; широка гама захисних фарб, видимих в УФ- чи ІЧ-спектрах; термо- та фотохромні фарби, що змінюють свій колір під впливом тепла чи освітлення.

З розвитком техніки та технологій рівень голографічних зображень підвищився.

Так, використання технології виготовлення голограм методом електронного запису дало змогу поліпшити **чіткість** зображення з фіксованою зміною елементів та їх кольорів.

Практично всі компанії, що займаються розробкою та виготовленням голограм, широко відомі та є членами Міжнародної асоціації виробників голограм, яка реєструє кожну голограму.

Розуміючи важливість такої технології захисту у виробництві цінних паперів та документів суворого обліку, **поліграфічний комбінат “Україна”** Міністерства фінансів упровадив для масового виробництва спеціальної поліграфічної продукції технологію та устаткування для термопереносу на різні матеріали голографічних зображень.

Таким чином, захищена від підробок упаковка чи етикетка товару має бути гарантією якості продукту для споживача й засобом посилення відповідальності виробників товару. Вони можуть слугувати і засобом контролю за обсягами виробництва та усунення з ринку незареєстрованих виробників та підробок з боку відомих товаровиробників.

(З журналу “Харчова і переробна промисловість”)

### Vocabulary Notes

**голограма/голографічне зображення** – hologram/holographic imprint

**цінні папери** – securities

**документи суворого обліку** – documents of strict account(ing)

**фоточутлива поверхня** – photosensitive surface

**дифракційна картина** – diffraction pattern/picture

**ефект об’ємності (просторовий ефект)** – volume effect, spatial effect

**масове виробництво** – gross/mass production, large-scale production

**об’ємне зображення** – three-dimentional image/picture

**прихована інформація** – latent imprint

**(мікро)шрифт** – (micro)type  
**багаторозрядний номер** – multidigit number  
**чіткість (зображення)** – legibility (of an imprint)  
**поліграфічний комбінат** – printing plant.

## ОФШОРНІ ЗОНИ СВІТУ

Останнім часом часто можна почути, що той чи інший підприємець переказав гроші в офшорну зону. Багато хто з нас замислювався над тим, де саме ці зони розташовані та яке законодавство регламентує їхню діяльність. Пропонуємо вашій увазі перелік офшорних зон, наданий ДІНАУ (Державним інформаційним агентством України).

**Вануату.** Острів, розташований у **Південно-Східній Азії** неподалік Австралії та Нової Зеландії. Немає **податків на прибуток**, продаж, прибуток корпорацій, **нерухомість**, **передавання у дарунок**, **податку на додану вартість**. До того ж в офшорній зоні діють суворі закони, що захищають цілковиту конфіденційність **банківських операцій**.

**Гонконг.** Провідний банківський центр Азіатсько-Тихоокеанського регіону, третій за величиною фінансовий центр після Нью-Йорка та Лондона. Чинний 15-відсотковий податок на рахунки іноземних банків. З огляду на валютно-фінансову кризу в регіоні та **перехід території під юрисдикцію КНР** у липні 1997 року спостерігалася тенденція до поступової втрати привабливості території для світових інвесторів.

**Острови Кука.** Архіпелаг, розташований неподалік Нової Зеландії. Низькі податки на прибуток загалом і на прибуток корпорацій роблять територію надзвичайно привабливою для середніх і малих компаній щодо здійснення банківської діяльності.

**Науру.** Острів, розташований у західній частині Тихого океану. Немає податків на прибуток, власність і нерухомість, передавання майна у спадок.

**Сінгапур.** Політично й економічно найстабільніша країна в регіоні Південно-Східної Азії, що набуває дедалі більшого значення як регіональний фінансовий центр. У країні немає податків на банківські вклади для нерезидентів.

**Антильські острови.** Частина **Королівства Нідерланди**.

**Гібралтар.** Територія, що перебуває під юрисдикцією Великобританії, розташована на півдні **Піренейського півострова**, межує з Іспанією.

**Андорра.** Невелика країна, розташована між Іспанією і Францією.

**Острів Мен. Острів Гернсі. Острів Джерсі.** Острови Мен, Гернсі та Джерсі формально не входять до складу Великої Британії, але, маючи певний суверенітет, належать до сфери її безпосереднього впливу. Спільним є те, що там існують більш ліберальні, ніж у Великобританії, режими у сферах оподаткування, заснування та реєстрації банків і торгових компаній, максимально спрощені бюрократичні процедури, забезпечується конфіденційність для вкладників капіталу, їх захист і високий рівень професійного обслуговування. Завдяки цьому створено надзвичайно привабливі

умови для інвесторів, для здійснення широкомасштабних фінансових і торгово-посередницьких операцій.

**Чорногорія.** Офшорні компанії можуть бути зареєстровані по всій території (їх перелік – комерційна таємниця).

**Багамські острови. Бермудські острови. Беліз. Британські Вірджинські острови. Кіпр. Ірландія. Лабуан. Ліберія. Маврикій. Невіс. Панама. Острови Тюркс і Кайкорс. Ліхтенштейн. Коста-Ріка. Мадейра. Мальта. Монако. Антигуа. Гренада. Барбадос. Сейшельські острови. Маршалові острови. Західне Самоа тощо.**

**Офшорні зони** – невеликі держави чи території, які приваблюють іноземний капітал наданням податкових та інших пільг.

(З журналу “Харчова і переробна промисловість”)

### Vocabulary Notes

**податок на прибуток** – income tax

**податок на нерухомість** – property tax, real estate tax

**податок на передавання у дарунок** – gift tax

**податок на додану вартість** – value added tax (VAT)

**банківські операції** – banking

**переходити під юрисдикцію...** – to fall under the jurisdiction of...

### Geographical Names

**Вануату** – Vanuatu, the Republic of Vanuatu

**Південно-Східна Азія** – Southeast Asia, Southeastern Asia

**Гонконг** – Hong Kong

**Острови Кука** – the Cook Islands

**Науру** – Nauru, the Republic of Nauru

**Сінгапур** – Singapore, the Republic of Singapore

**Антильські острови** – the Antilles

**Королівство Нідерланди** – the Kingdom of the Netherlands

**Гібралтар** – Gibraltar

**Піренейський півострів** – the Iberian Peninsula, Iberia

**Андорра** – Andorra, the Principality of Andorra, the Principality of the Valleys of Andorra

**Острів Мен** – the Isle of Man

**Острів Гернсі** – the Island of Guernsey

**Острів Джерсі** – the Island of Jersey

**Чорногорія** – Montenegro

**Багамські острови** – the Bahamas, the Commonwealth of the Bahamas

**Бермудські острови** – Bermuda, the Bermudas, the Bermuda Islands, the Islands of Bermuda, the Somers Isles

**Беліз** – Belize

**Британські Вірджинські острови** – the British Virgin Islands

**Кіпр** – Cyprus, the Republic of Cyprus  
**Ірландія** – Ireland  
**Лабуан** – Labuan  
**Ліберія** – Liberia, the Republic of Liberia  
**Маврикій** – Mauritius, the Republic of Mauritius  
**Невіс** – Nevis  
**Панама** – Panama, the Republic of Panama  
**Острови Тюркс і Кайкорс** – the Turks and Caicos Islands  
**Ліхтенштейн** – Liechtenstein, the Principality of Liechtenstein  
**Коста-Ріка** – Costa Rica, the Republic of Costa Rica  
**Мадейра** – Madeira  
**Мальта** – Malta, the Republic of Malta  
**Монако** – Monaco, the Principality of Monaco  
**Антигуа** – Antigua  
**Гренада** – Grenada  
**Барбадос** – Barbados  
**Сейшельські острови** – the Seychelles, the Republic of Seychelles  
**Маршалові острови** – the Marshall Islands, the Republic of the Marshall Islands  
**(Західне) Самоа** – (Western) Samoa, the Independent State of Samoa.

## TOPIC 3. AGRICULTURE

### І ДЕРЕВА НЕ МОЖУТЬ БЕЗ ВІТАМІНІВ

Для доброго розвитку рослин, успішного **плодоношення** необхідні не лише **азот, фосфор та калій**, але й різноманітні мікроелементи. **Поповнюють** їх, як правило, за рахунок **органічних добрив, золи, компостів**, виготовлених із трави, листя, відходів овочевих культур.

Особливо багато треба для дерев і **ягідників** такого мікроелементу, як **магній**. Він легко **вимивається** з **кореневого шару** на **піщаних і супіщаних ґрунтах**. Нерідко ранньою весною чи влітку можна помітити, що на листі жовтіють різноманітні ділянки **тканини**, вони **скручуються** й передчасно опадають. Найчастіше страждають від нестачі магнію вишня, черешня, малина, смородина. Плоди опадають, а ті, що залишаються, – дрібні, несмачні.

На **кислих ґрунтах і торф'яниках** рослини подають ознаки **мідного голодування**. На **пагонах** відмирають кінчики молодої **порослі**, листя деформується, стає **бурим по краях**.

Хороший ефект дає **внесення** під дерева й кущі **доломітової муки** чи **сульфату магнію, мідного купоросу, марганцевокислого калію**. Корисно також вносити в ґрунт **кореневого шару деревну золу**. Приготувати її нескладно. Після весняного обрізання дерев і кущів спалюють гілки. **Попіл розчиняють** у воді й поливають дерева.

(З журналу “Сад, виноград і вино України”)

### Vocabulary Notes

**плодоношення** – fruiting, fruitage

**азот** – nitrogen, azote

**фосфор** – phosphorus

**калій** – potassium

**поповнювати (мікроелементи)** – to replenish (the microelements), to enrich/supplement with smth.

**органічне добриво** – organic fertilizer

**зола, попіл** – ash, cinder; **деревна зола** – wood ash(es)

**компост** – compost

**ягідник** – berry field, berry plantation, berry patch; **кущі ягід** – berry bushes

**магній** – magnesium

**вимиватися** – to be washed out

**кореневий шар** – root layer

**піщаний//супіщаний//кислий ґрунт** – sandy//sandy-loam//acidic soil

**тканина (листя)** – tissue (of leaves)

**скручуватися** – to roll (up)

**торф'яник** – peatland, peat soil

**мідне голодування** – copper starvation

**пагін** – sprout, shoot

**поросль (зелене листя)** – verdure  
**бурий по краях** – brown along the edges, brown-edged  
**вносити доломітову муку** – to fertilize with dolomite flour; **вносення...** – fertilization/fertilizing with  
**сульфат магнію** – magnesium sulphate, sulphate of magnesium  
**мідний купорос** – blue vitriol, cupric sulfate, copper sulphate  
**марганцевокислий калій** – potassium, potassium permanganate  
**розчиняти** – to dissolve.

## **АЗАЛІЯ ІНДІЙСЬКА – КОРОЛЕВА ЗИМОВОГО ЦВІТІННЯ**

Відноситься азалія до **родини вересових**, представником якої є **верес**, що так поширений у лісах Полісся.

Азалія індійська – це надзвичайно красива **чагарникова рослина**, яка за декоративними якостями посідає одне з перших місць серед зимоцвітів у **закритому ґрунті помірної зони**. Вона чарує не тільки безліччю білих, червоних, **бузкових та пістрявих** квіток, але й витонченістю форм **пелюсток**, структурою квіток. Під час цвітіння рослини повністю вкриваються квітами так, що не видно навіть листя.

Цвітіння розпочинається в грудні, інколи в листопаді, й продовжується до квітня. Цвітіння одного куща триває близько двох місяців, однієї квітці – майже 20 днів.

З'явилася азалія індійська (батьківщина – Індія) в Європі в 1808 році, коли англійський капітан Велбенк знайшов її в Індії й благополучно привіз до Англії. Він передав цю рослину в Ботанічний сад у містечку Кью поблизу Лондона. Це був пращур **пишноквітучих** дивовижних, незвичайних за досконалістю будови та яскравістю квітів.

Азалія – рослина **теплолюбна**. Оптимальна температура для її культивування – плюс 14-16°C. **Полив помірний** круглий рік, але влітку – рясніший. У весняно-літній період азалію **обприскують** водою кімнатної температури 2-3 рази протягом дня. Найгірше для азалії, коли **пересушують** або **заливають** землю. Землесуміш готують із **хвої та верхового торфу** в рівних частинах. Як виняток, її можна висаджувати в добре **перепріле листя**, що має **кислу реакцію**. Молоді рослини пересаджують кожен рік навесні, а більш зрілі – раз у 2-3 роки в низькі, але широкі горщики.

З березня по серпень азалію три рази **прищеплюють** (верхівки пагонів з 3-5 листочками); крім того, після цвітіння в цілому формують кущ, видаляють **пагони**, що загущують крону.

**Підживлюють** азалію **повним мінеральним добривом** через кожні 10 днів. Під час **бутонізації** дають тільки **розчин суперфосфату** (15 грамів на 10 літрів води), **підкислюють ґрунт** 3-4 рази на місяць **щавлевою кислотою** (3 грами на 10 літрів).

У **квітничарських господарствах** України вирощуються в основному сорти азалії зарубіжної селекції: “Конціна”, “Авенір”, “Альберт Елізабет”, “Аполо”, “Жан Петерс”, “Міобе” та інші. В останні роки набувають

популярності сорти та **гібриди селекції** Центрального Ботанічного саду ім. М. М. Гришка НАН України, які менш **вибагливі** в наших умовах культивування. Це такі, як “Аленький цветочек”, “Сузір’я”, “Київський вальс”.  
(З журналу “Сад, виноград і вино України”)

### Vocabulary Notes

**азалія** – azalea

**родина вересових (вересові)** – Ericaceae, ericaceous plants, heather family; **верес** – heather

**чагарникова рослина** – shrub

**відкритий//закритий ґрунт** – open//covered ground/soil

**помірна зона** – temperate zone

**бузковий** – lilac(-coloured)

**пістрявий** – variegated, multicolored

**пелюстка** – petal

**пишноквітучий** – splendid, magnificent; **пишне цвітіння** – splendid blossom

**теплолюбний** – warmth-loving, thermophilic

**помірний полив** – moderate/temperate watering

**обприскувати** – to sprinkle smth. with smth./water

**пересушувати//залити землю** – to overdry//over-water the soil (to over-saturate the soil with water)

**хвоя** – conifer needles

**верховий торф** – upper peat

**перепріле листя** – rotted leaves

**кисла реакція** – acid reaction

**прищеплювати (рослину)** – to graft (a plant), to engraft smth. upon smth.;  
**прищеплювати вічком** – to graft a bud (onto a plant/tree); **прищеплення** – inosculation, grafting, engraftment

**пагін (паросток)** – sprout, shoot; **відросток від кореня** – root sprout, basal shoot;  
**пагін для посадки** – sapling (**саджанець**), seedling (**сіянець**); **прищепний пагін** – graft shoot

**підживлювати (рослину, ґрунт)** – to enrich/fertilize (a plant, soil)

**повне мінеральне добриво** – complex fertilizer

**бутонізація** – budding

**розчин суперфосфату** – superphosphate solution

**підкислювати ґрунт** – to acidify/acidize the soil; **підкислення ґрунту** – soil acidification

**щавлева кислота** – oxalic acid

**квітникарське господарство** – flower(-growing) farm, flower garden;  
**розсадник, оранжерея** – greenhouse; **квітникарство** – floriculture, flower-growing

**гібрид** – hybrid

**селекція** – selection

**(не)вибагливий** – (un)demanding.

## ОБРІЗУВАННЯ ДЕРЕВ ФОРМУЄ МІЦНУ КРОНУ

**Обрізування плодкових дерев** – то ціла наука. Воно викликане необхідністю **сформувати міцну крону**, яка б **витримала будь-який урожай**. Якщо дерев не обрізувати, то вони створять надто **густі крони**, внутрішня частина яких не отримає достатньо сонячного освітлення. З одного боку, це сприяє розвитку хвороб і шкідників, а з іншого – негативно позначиться на якості плодів.

З допомогою обрізування регулюють ріст і **плодоношення** дерев. Цей процес триває кілька років після посадки. Все залежить від плодової породи, сили росту дерев і типу самої крони. **Пальмети** формують за 3-4 роки, а поліпшену **ярусну й чашовидну крону** – за 6-8 років.

Залежно від сезону проведення розрізняють такі види обрізування: зимове й літнє. Зимове проводиться після опадання листя восени до появи нових листків навесні. А літнє – впродовж **вегетаційного періоду** дерев.

Щодо зимового обрізування, то його найкраще проводити ранньою весною, після того, як зникне небезпека відчутного пониження температури. Краще **заростання ран** у результаті обрізування спостерігається на початку вегетації (при появі **сокоруху**).

Зимове обрізування слід починати з більш старих дерев, які ще плодоносять. **Квіткові бруньки** в них починають розвиватися раніше, тому запізніле обрізування може спричинити пошкодження й видалення великої кількості квіткових бруньок. Після завершення обрізування старших дерев приступають до молодих.

Найраніше починають обрізувати яблуню, оскільки вона слабкіше пошкоджується зимовими морозами й **заморозками**.

(З журналу “Сад, виноград і вино України”)

### Vocabulary Notes

**обрізування дерев** – pruning/trimming of trees; **обрізати дерева** – to prune/trim up trees

**плодове дерево** – fruit tree, fruiter

**формувати крону** – to shape the top/crown (of a tree)

**густа, міцна крона** – dense/thick/strong crown

**витримувати будь-який урожай** – to bear any harvest

**плодоношення** – fruiting, fruitage; **плодоносити** – to bear fruit

**пальмета** – palmetto

**ярусна//чашовидна крона** – tier//bowl-shaped crown

**вегетаційний період** – vegetation season/period

**заростати (покриватися корою)** – to get covered with bark, to overgrow a wound; **заростання ран** – wound overgrowth

**сокорух** – sap flow

**(квітова) брунька** – (flower) bud

**заморозки** – light frosts.



## TOPIC 4. INDUSTRIES

### КРИВОРІЗЬКИЙ ЗАЛІЗОРУДНИЙ БАСЕЙН

Криворізький залізорудний басейн – одна з головних сировинних баз чорної металургії країни. В надрах Кривбасу до глибини 1500 м за промисловими категоріями розвідано 1,1 млрд тонн багатих руд і 1,7 млрд тонн залізних кварцитів. Забезпеченість підземних рудників природно багатими рудами складає близько 20 років, а гірничо-збагачувальних комбінатів залізними кварцитами – від 30 до 60 років. Ведеться буріння понадглибокої (7 км) свердловини для оцінки перспективи розвитку Кривбасу.

Басейн представлений 5 гірничо-збагачувальними комбінатами (проектна потужність із видобутку сирової залізної руди становить 179 млн тонн на рік, а з виробництва концентрату – близько 70 млн тонн на рік) і 11 рудниками з видобутку природно багатих руд потужністю біля 26 млн тонн.

У Кривбасі накопичено більш як 3,0 млрд тонн розкритих порід і близько 2,5 млрд тонн відходів збагачення.

Крім названих підприємств у басейні функціонує найбільший в Україні металургійний комбінат, гірничоцементний комбінат, коксохімічний завод, 4 рудоремонтних заводи, а також десятки підприємств з обслуговування виробництв товарної залізної руди та металопродукції.

Основними джерелами забруднення басейну рік Кривбасу є шахтні води концерну “Південруда”, промислові стічні води комбінату “Криворіжсталь”, фільтрувальні води накопичувачів гірничо-збагачувальних комбінатів, змив рудникових і промислових забруднень із території басейну, фільтрувальні води зрошувальних систем.

Фактичний обсяг шахтних і кар’єрних вод складає близько 40,82 млн куб. м. Крім прямих скидів високомінералізованих шахтних і кар’єрних вод негативний вплив мають високомінералізовані фільтрувальні води накопичувачів ГЗК у кількості до 13 куб. м на рік. Накопичувачі, розміщені в системі балок Грушева, Вовча, Свистуново, впливають на підземні горизонти на площі 570 кв. м. Внаслідок їх фільтрування практично виведені з ладу деякі джерела питного водопостачання.

(З газети “Мегаполіс України”)

### Vocabulary Notes

залізорудний басейн – iron ore basin/field

сировинна база – source of raw materials

чорна//кольорова металургія – siderurgy, ferrous//non-ferrous metallurgy

надра землі – entrails/bowels of the earth

розвідувати надра (розвідка надрів) – to prospect/explore for mineral resources  
(prospecting/exploration for mineral resources, mineral prospecting)

(залізний) кварцит – (iron) quartzite

підземний рудник – underground/subterranean mine/pit

**забезпеченість...складає 20 років** – ...is/are provided with...for 20 years  
**гірничо-збагачувальний комбінат (ГЗК)** – ore mining and processing enterprise/plant  
**бурити свердловину** – to drill a bore, to drill/bore a well  
**проектна потужність** – projected/design capacity/output  
**концентрат** – concentrate  
**розкривна порода** – overburden  
**відходи збагачення** – processing wastes  
**металургійний комбінат** – metallurgical enterprise (у чорній металургії також iron-and-steel works)  
**гірничоцементний комбінат** – cement plant/works  
**коксохімічний завод** – coke and chemicals plant  
**рудоремонтний завод** – ore equipment repair plant  
**товарна залізна руда** – merchantable/marketable/commodity iron ore  
**стічні води (промислові)** – industrial wastewaters; (з приватних секторів) – sewage  
**(басейн-)накопичувач** – storage basin  
**високомінералізовані шахтні/кар'єрні води** – highly mineralized mine/pit waters  
**підземні горизонти** – groundwater horizons  
**питне водопостачання** – drinking water supply.

## **ОБЛАГОРОДЖЕНІ КОШТОВНІ КАМЕНІ НА ЮВЕЛІРНОМУ РИНКУ**

Вже традиційними в наш час стали **ювелірні вироби з дорогоцінними каменями** незвичайно якісного вигляду. Нікого не дивують, наприклад, великі за розміром блакитні **топази** або яскраво-червоний **бурштин**, насичено-зелений **хризопраз** чи рівномірно забарвлена блакитна **бірюза**. При цьому вартість цих зовнішньо привабливих каменів та виробів із ними є помірно невеликою. І, якщо врахувати те, що кількість високоякісної ювелірної сировини на будь-якому з **родовищ** є незначною, то природно виникає питання про причини такої нелогічної ситуації на ринку ювелірних каменів.

На привеликий жаль, у нашій країні продовжує зберігатися тенденція сором'язливого замовчування **облагороджування каменів** після їх **видобування з надр**, хоча ці факти визнаються торговцями в усьому цивілізованому світі, й має місце практика повідомлення споживача. Однією з причин такого становища, окрім **законодавчої невизначеності**, є елементарна неосвіченість як продавців, так і споживачів. Наявний стан речей вимагає від нас нагадати про деякі особливості проблеми облагороджування дорогоцінного каміння.

Усім фахівцям-гемологам відомо, що облагороджування – це сукупність фізичних та хімічних методів обробки, які використовуються для покращення ювелірних якостей коштовних каменів. Звичайно, якщо ми купуємо ювелірні прикраси, то завжди бажаємо отримати камені зі “справжнім”, тобто

природним забарвленням. Однак тут необхідно зауважити, що деякі методики облагороджування, насамперед нагрівання й **опромінення**, у значній мірі імітують природні процеси з тією лише різницею, що довготривала термічна та радіаційна історія мінералів у природі компенсується штучною інтенсифікацією параметрів терморадіаційного впливу. Тому можна навести багато прикладів, коли виявити факт обробки досить важко навіть за допомогою найсучасніших приладів. Крім того, деякі облагороджені камені стали настільки звичними в торгівлі (наприклад, “прогріті” **кварци, берили, корунди**, оброблені воском бірюза та **лазурит**), що штучне покращення їхніх гемологічних властивостей помітно не впливає на популярність таких каменів. З іншого боку, природне забарвлення деяких **самоцвітів** є нестійким і послаблюється під впливом сонячної радіації чи слабого нагрівання. Таке забарвлення вимагає штучної “стабілізації”.

Існує дуже багато методів облагороджування каменів, причому деталі технологічних процесів часто тримаються в суворому секреті, але більшість із них можна віднести до трьох основних типів обробки – термічної, радіаційної та хімічної. Найбільш повно ці методи розглянуті у фундаментальній роботі відомого гемолога К. Науссау “Gemstone Enhancement”.

(З журналу “Коштовне та декоративне каміння”)

### Vocabulary Notes

**ювелірні вироби** – jewelry/jewellery

**дорогоцінні камені** – precious stones

**топаз** – topaz

**бурштин** – amber

**хризопраз** – chrysoprase

**бірюза** – turquoise

**родовище** – deposit

**облагороджування каменів** – gemstone treatment/refinement

**видобування з надр** – extraction from the bowels/entrails of the earth

**законодавча невизначеність** – legislative vagueness/uncertainty

**гемолог** – gemologist

**опромінення** – irradiation, radiation processing

**кварц** – quartz

**берил** – beryl

**корунд** – corundum

**лазурит** – lazurite

**самоцвіт** – semiprecious stone.

### **ЕТИКЕТУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ВЕЛИКОБРИТАНІЇ ДЛЯ УПАКОВОЧНИХ ЛІНІЙ**

Компанія Atwell Labellers спеціалізується на виготовленні й поставці обладнання для **нанесення самоклеїх етикеток**. Так, **етикетувальна**

**машина EME 120** успішно використовується на підприємствах компанії Cheese Co. з виготовлення сирів. Ця машина повністю задовольняє вимоги компанії наносити етикетки на двадцятиграмові упаковки сиру **зі швидкістю 120 упаковок за хвилину**. Крім того, вона виконує кодування із зазначенням **терміну реалізації та номера партії продукту**.

Компанія Anker-Maschinenebau GmbH (Німеччина) через своє **представництво** у Великобританії реалізує **роторні етикетувальні машини**, які складаються з трьох етикетувальних станцій. Перша наносить **розривні паперові стрічки** навколо кришки й верху банки, друга наклеює етикетку на корпус банки, а третя наносить етикетку на протилежний бік банки. Розірвані під час відкриття банки стрічки, крім індикації самого факту відкриття, виконують функції окремої етикетки, завдяки чому зменшуються потреби в папері, а отже, скорочуються витрати. Для приклеювання розривної паперової етикетки (смужки) використовують спеціальні **центруючі коліщата**.

Компанія Kronos AC випускає машини для точного нанесення 64 різноманітних етикеток на пляшки всіх типів. Для правильної орієнтації пляшок на робочому столі використовують **сервопривод і оптичний вимірювач**. Після належної установки, вимірювання й орієнтації пляшок на столі його обертають сервоприводом і контролюють з високою точністю комп'ютером. Для точного нанесення чотирьох різних етикеток на пляшки з шампанським використовують етикетувальну машину Kronos Autocol.

В етикетувальних машинах Proteus використано **волоконно-оптичний датчик**, що контролює подачу повітря від **повітродувки** для рівномірного притиснення етикеток без застосування **механічних засобів**. Ці машини мають дві голки, завдяки чому можна легко й швидко міняти етикетки при переході **пакувальної лінії** з одного продукту на інший.

Компанія Graseby Allen Ltd. випускає обладнання для кодування й маркування. Переваги цього обладнання: економія **фольги**, зручне переналагодження й менше **спрацювання деталей**. Установки Grasby Compact застосовують для друку гарячим методом кодів і маркування на фользі червоного й білого кольору, яку використовують для упаковки різних **бісквітних виробів**.

Установки оснащені новим типом датчика, який підвищує безпеку друкування на фользі завдяки візуальній індикації нижнього шару фольги й звукового сигналу з припиненням її **подачі**. Установки мають **магазин** для додаткового рулона фольги, що зменшує витрати, пов'язані з простоюванням під час зміни кодів.

Компанія Lumonica Ltd. випускає найсучасніші системи **точкового матричного лазерного кодування** Xumark, які дають змогу наносити чотири рядки тексту символами різного формату. За розмірами вони на третину менші порівняно з системами попереднього випуску. В системі Xumark використано оновлене програмне управління друком етикеток великими символами до 34 точок для **лотків і крупних кодів**.

(З журналу “Харчова і переробна промисловість”)

## Vocabulary Notes

етикувальне обладнання – labeling equipment  
наносити (самоклеїну) етикетку – to attach/apply a (self-adhesive) label to smth.  
(роторна) етикетувальна машина – (rotor) labeling/label-attaching machine  
зі швидкістю 120 упаковок за хвилину – at the rate of 120 packages per minute  
термін реалізації – storage time  
номер партії (продукту) – batch number (of the product)  
представництво – sales office, representation  
розривна (паперова) стрічка – (paper) tear tape, tearstrip  
центруючі коліщата – centering gearwheels, alignment gear  
сервопривод – servodrives, servomotors  
оптичний вимірювач – optical gauge  
волоконно-оптичний датчик – fibre optical sensor  
повітродувка – blower, blast engine  
механічний засіб – mechanical means/device  
пакувальна лінія – packaging line  
фольга (рулон фольги) – foil (roll of foil)  
спрацьовуватися (про деталі) – to wear out  
деталі (машини) – machine (parts)  
установка – set, equipment  
бісквіт – sponge cake  
подача – input  
магазин – magazine, cartridge  
точкове матричне лазерне кодування – dot matrix laser coding  
лоток – tray.

## ШАМПАНСЬКЕ ТА ІГРИСТІ ВИНА

**Шампанське та ігристі вина** – це вина, виготовлені шляхом **вторинного збродження шампанських виноматеріалів** зі спеціальних білих та червоних сортів винограду.

Шампанське готується класичним способом. Процес шампанізації – це природне **насичення виноматеріалів двоокисом вуглецю** під час вторинного бродіння в **герметично закритих** пляшках. У пляшках здійснюється й трирічна **витримка** вина при постійній температурі плюс 12-14°C, протягом якої також проходить створення **хімічно зв'язаних форм етилових ефірів**.

Шампанське має світлосолом'яне забарвлення з легкими зеленуватими відтінками, тонкий розвинутий букет витримки, м'який **гармонійний смак, розкішні пінливо-грайливі властивості**. Воно виробляється чотирьох марок: **брют, екстра сухе, сухе й напівсухе**.

Виробництво ігристих вин проводиться трьома способами:

– **пляшковий** – це природне насичення виноматеріалів двоокисом вуглецю під час вторинного бродіння у пляшках червоних і білих шампанських

виноматеріалів, як і при виробництві шампанського. Але витримка проводиться упродовж 9 місяців чи півтора, двох, трьох років;

– **резервуарний періодичний** – процес насичення проводиться в металевих емальованих резервуарах великої місткості. Процес виробництва здійснюється протягом півроку;

– **резервуарний безперервний** – процес насичення проводиться в безперервному потоці в системі резервуарів великої місткості при постійному тиску. Процес виробництва також проводиться на протязі півроку.

Ігристі вина виробляються таких марок: брют, екстра сухе, сухе, напівсухе, напівсолодке і солодке.

(З журналу “Сад, виноград і вино України”)

### Vocabulary Notes

**шампанське** – champagne; *розм.* fizz, bubbly

**ігристе вино** – sparkling wine

**первинне//вторинне зброджування** – primary//secondary fermentation; **бродити** (про вино, пиво) – to ferment; **бродильна камера** – fermentation cabinet/chamber; **бродильна трубка** – fermentation tube

**виноматеріал** – wine material/substance

**насичувати чим-н.** – to saturate with

**двоокис вуглецю** – carbon dioxide

**герметично закритий** – hermetically closed

**витримка** – *тут* maturation; **доводити до зрілості, витримувати** – to keep to mature

**етиловий ефір** – diethyl/ethyl ether

**хімічно зв’язані форми етилових ефірів** – chemically bound forms of ethyl ethers

**гармонійний смак** – harmonious taste

**розкішні пінливо-грайливі властивості** – splendid frothing and sparkling properties

**брют//екстра сухе//сухе//напівсухе//напівсолодке//солодке (вино)** – brut//extra dry//dry//semi-dry//semi-sweet//sweet

**пляшковий//резервуарний періодичний//резервуарний безперервний (спосіб)** – bottle//reservoir periodic//reservoir continuous (method)

**емальований резервуар** – enamel(led) reservoir/vessel

**місткість** – capacity.

### **З ІНДИКАЦІЄЮ РОЗКРИТТЯ: МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ХАРЧОВИХ УПАКОВОК**

Матеріал, розроблений для захисту харчових продуктів від фальсифікації, нині забезпечує також **цілісність продукту**.

Компанія Soudal Ltd. поставляє обладнання для виготовлення кришок із індикацією розкриття. **Укупорочна машина** кріпить кришки на банках із

цукерками, **бісквітами, молочними продуктами**, а також зв'язує кілька банок у одну **переносну упаковку**. Стандартну **самоклейну стрічку** використовують для попереднього захисту від **несанкціонованого розкриття**. Для додаткового захисту використовують **розривну стрічку**, що полегшує розкриття упаковки з руйнуванням **ущільнення**. Для різних упаковок можна використовувати **рулонні** або **самоклейні стрічки**. Перехід від одних упаковок до інших потребує кількох хвилин для переналагодження обладнання.

Нова машина Steam Capper компанії Kronos Autocol перед закупорюванням кришки подає всередину упаковки пару для видалення з неї повітря. При розкритті упаковки **увігнута поверхня** кришки стає **опуклою**. Ця компанія випускає також різні машини для приклеювання **мембран** із паперу чи **фольги** до верхнього зрізу банок з кавою перед їх закриттям.

Компанія Sessions of York **освоїла випуск** самоклейних етикеток з індикацією розкриття. Їх виготовляють із **поліефірної прозорої** чи **сріблястої плівки** з **прихованим друком**, який проступає під час її пошкодження. При цьому прихований друкований текст стає видимим на клею етикетки.

Компанія BWI Foods розробила систему **термогерметизації**, що використовує процеси провідності та індукції на двох станціях для високоякісного упакування фольгою скляних і пластмасових упаковок без застосування кришок із **ущільнюючими прокладками**. Продуктивність системи – до 50 упаковок за хвилину. Її широко використовують на підприємствах **молочної промисловості** Франції.

Компанія Decorative Sleeves випускає два типи **термоусадних рукавів** чи **комірів** із індикацією розкриття. Перший складається з укупорюючого рукава з перфорованою розривною смугою. Рукави для **ручного** чи **машинного** використання застосовуються для декорування, реклами й друкування необхідної інформації. Коміри наносять на верхню частину упаковки, й після **термообробки** вони щільно **охоплюють** її разом із кришкою.

Компанія Viscose Closures Ltd. випускає новий пакувальний матеріал, який широко використовують для виготовлення упаковок з індикацією розкриття та етикеток. Цей матеріал із назвою Viskring **вилучають** із **целюлози**, одержаної з **деревини м'яких порід**, що піддаються швидкій біодеградації. Його поставляють у вигляді **консервуючого розчину** й **наносять вручну**. Усаджується цей матеріал в процесі висихання. Кільця з нього трьох кольорів. Будь-яка спроба зняти **закупорювальний пояс** стає помітною.

Компанія RPC Containers випускає металеві кришки з індикацією розкриття для **пластмасових (поліпропіленових) банок** місткістю 500 і 1150 мілілітрів. Банки досить міцні, мають малу масу. Їх можна використовувати в **морозильниках** і **мікрохвильових печах**. Кришка щільно входить у верхнє кільце банки, тому вийняти її можна, лише зруйнувавши спеціальний **клапан** у цьому кільці. Зміна **конструкції** кришки дала змогу прискорити й автоматизувати процес закупорювання. Нова кришка зручніше розташовується в банці й потребує на 15% менше зусиль для закупорювання.

Компанія RPC Taylowe Ltd. випускає пакувальні коробки для харчових продуктів розміром від 100x60x15 до 400x260x80 мм. Їх **внутрішнє покриття**

**не пропускає запахи й вологу.** Для морозива, жирів, харчових продуктів, готових для вживання, компанія випускає різні туби, напіврукавні, рукавні, прості, м'які з розривною стрічкою.

Застосування голографічних етикеток та інших пакувальних матеріалів сприяє безпеці харчових продуктів.

(З журналу “Харчова і переробна промисловість”)

### Vocabulary Notes

**цілісність продукту** – product safety/integrity

**укупорочна машина** – sealing/corking machine

**бісквіт** – sponge cake

**молочний продукт** – dairy product

**переносна упаковка** – portable packing/package

**самоклейна//розривна//рулонна стрічка** – self-adhesive//tear//roll tape

**несанкціоноване розкриття** – illegal opening

**ущільнення** – sealing, compression, consolidation

**увігнута//опукла поверхня** – concave//convex surface

**мембрана** – membrane

**фольга** – foil

**освоювати випуск** – to develop the production of

**полієфірна прозора плівка** – transparent polyester tape

**прихований друк** – latent print/stamp

**термогерметизація** – thermal hermetization

**ущільнююча прокладка** – sealing gasket

**молочна промисловість** – dairy industry

**термоусадний рукав//комір** – shrink sleeve//collar (heat-shrink(able))

**ручне//машинне (використання)** – manual//automatic (application)

**термообробка** – thermal/heat treatment/processing

**охоплювати** – *тут* to clasp

**вилучати** – to extract

**целюлоза** – cellulose

**деревина м'яких порід** – softwood

**консервуючий розчин** – preservation solution

**наносити вручну** – to apply manually/by hand

**усаджуватися (твердіти)** – to set

**закупорювальний пояс** – sealing belt

**пластмасова (поліпропіленова) банка** – plastic (polypropylene) jar

**морозильник** – deepfreeze(r), icebox

**мікрохвильова піч** – microwave oven

**клапан** – valve

**конструкція (кришки)** – design (of a lid)

**внутрішнє покриття** – inside coating

**не пропускати запахи і вологу** – to be smell and moisture proof, to be impervious to smells and moisture.



## З ГОФРОВАНОГО КАРТОНУ

Розробники й дизайнери упаковок матеріалом “номер один” вважають **гофрований картон**. Його популярності сприяє універсальність і високі **експлуатаційні показники**. Упаковки з гофрованого картону застосовують у найрізноманітніших комбінаціях – для виготовлення транспортувальних, демонстраційних упаковок, піддонів тощо.

Гофрований картон – єдиний твердий пакувальний матеріал, який можна різати, складати в різні конфігурації, не обмежуючись при цьому розмірами. Він поєднує структурну твердість із хорошими **амортизаційними властивостями**, забезпечує збереження важких, **крихких** і навіть небезпечних вантажів і матеріалів, незалежно від форми перевезень. Крім того, гофрований картон виготовляють із натуральних матеріалів, які піддаються переробці. Він також найбільш **екологічно безпечний** матеріал у пакувальній промисловості.

(З журналу “Харчова і переробна промисловість”)

### Vocabulary Notes

**гофрований картон** – corrugated (card)board

**експлуатаційний показник** – performance standard, *тут* reliability

**амортизаційні властивості** – *тут* absorbing properties

**крихкий** – fragile, brittle (**ламкий**)

**екологічно безпечний** – environment(ally) friendly.

## АВТОМОБІЛЬНА ПРОМИСЛОВІСТЬ – ДВИГУН ЗРОСТАННЯ

З понад 750 000 працівників **автомобільна промисловість** є однією з найважливіших німецьких галузей економіки. Після Китаю, США та Японії Німеччина – четвертий виробник автомобілів на землі та лідер європейського **автомобілебудування**. Від близько 5,5 млн легкових автомобілів, які було випущено в Німеччині, наприклад, у 2005 році, 60% пішло на експорт. Найважливішими **закордонними ринками** є держави-партнери на європейському **внутрішньому ринку**, а також Японія та США. Найвідоміші німецькі **марки автомашин** – “Фольксваген”, “Ауді”, БМВ, “Порше”, “Опель”.

Кожне сьоме робоче місце в Німеччині пов’язане з автомобілем, адже для його виготовлення потрібні хімічна й текстильна промисловості, **машинобудування, електротехніка й металообробка**, а також **інженерні бюро та експедиторські фірми**. В автомобілебудуванні створюється майже п’ята частина німецького соціального продукту. Держава отримує від нього 200 млрд марок податків. Особливих зусиль німецька автомобільна промисловість докладає для того, щоб дотримуватися **норм техніки безпеки**, відповідати екологічним та економічним вимогам майбутнього: вже в 1997 році видатки на дослідження та розвиток становили майже 14 млрд марок. Одним із

найбільш вражаючих напрямків досліджень є розробка легкового автомобіля, який, не втрачаючи потужності, витрачає тільки три літри бензину на 100 км.  
(З журналу “Deutschland”)

### Vocabulary Notes

**автомобільна промисловість** – automotive industry; **автомобілебудування** – automobile production, automotive manufacturing  
**закордонний//внутрішній ринок** – foreign//domestic market  
**марка автомашини/автомобіля** – car brand  
**машинобудування** – (mechanical) engineering, machine building  
**електротехніка** – electronic(s) engineering, electrotechnology  
**металообробка** – metalwork(ing)  
**інженерне бюро** – engineering/construction bureau  
**експедиторська фірма** – dispatch/forwarding firm  
**норми техніки безпеки** – safety standards.

### МОДЕЛЮВАННЯ АВТОКАТАСТРОФ БЕЗ МАНЕКЕНІВ

Паралельні комп'ютери роблять це можливим.

Порятунок для бідних манекенів: **фірми-автомобілебудівники** в майбутньому зможуть повністю **симулювати** автокатастрофи на комп'ютері. Таку можливість дають декілька одночасно включених комп'ютерів, які обраховують наслідки **пробного зіткнення**. Тепер автомобільним концернам не так часто треба буде розбивати свої дорогі моделі разом із ляльками. Дослідницький центр інформаційної техніки поблизу Бонна розробив систему паралельних комп'ютерів разом із європейськими науковцями та промисловими партнерами в рамках проекту “Європорт” Комісії ЄС. Можливе застосування й поза межами **автомобільної промисловості**: паралельно включені комп'ютери можна використовувати при створенні нових **медикаментів**, у **машинобудуванні** або на зйомках мультфільму.

(З журналу “Deutschland”)

### Vocabulary Notes

**манекен** – dummy  
**фірма-автомобілебудівник** – automobile manufacturer  
**симулювати** – to imitate/model/simulate  
**пробне зіткнення** – collision/crash test  
**автомобільна промисловість** – automotive industry  
**медикамент** – medicament, medicine, *also* drug/remedy  
**машинобудування** – (mechanical) engineering, machine building.

## ТРИВИМІРНЕ ЗОБРАЖЕННЯ НА ЕКРАНІ БЕЗ СТЕРЕООКУЛЯРІВ

Той, хто хоче мати **тривимірне зображення** на моніторі комп'ютера чи екрані телевізора, повинен, як правило, одягнути спеціальні окуляри. Німецький дует винахідників (фізик і спеціаліст з електроніки) зробив можливим просторове бачення без окулярів. При цьому зображення різних перспектив з'являються послідовно одне за одним, але так швидко, що око цього не помічає. Винахідники інтегрували цю відому систему "шаттер" (shutter) в екран таким чином, що у трьох вимірах з'являються тільки ті зображення, які до цього надаються. Цим винаходом можуть скористатися **медики, хіміки, конструктори** або любителі відеоігр.

(З журналу "Deutschland")

### Vocabulary Notes

**тривимірне зображення** – 3D image, three-dimensional image

**медик** – doctor, medic

**хімік** – chemist

**конструктор** – engineer, constructor.

### ПОРАДИ ВОДІЯМ:

– після придбання автомобіля не гайте часу й обладнайте його механічним пристроєм, що блокує **педаль зчеплення й гальма**, педаль й **кермо**, або електронним "сторожем";

– для тимчасового паркування машин вибирайте людні, а особливо пізнього вечора, добре освітлені місця;

– залишаючи автомобіль навіть на дуже короткий час, не забувайте ключі в **замку запалювання**, увімкніть спеціальний пристрій (проти **викрадання**), замкніть дверцята та **багажний відсік**;

– не залишайте в автомобілі на **видному місці**, особливо на ніч, **цінні речі**: відеоапаратуру, телевізори, навіть "дипломати";

– на стоянці поставте автомобіль колесами прямо, зніміть **зовнішнє дзеркало заднього огляду**, щітки **склоочисника**; вигляд **вивернутого** колеса з новеньким **протектором** та незахищених **легкозйомних деталей** приваблює злочинця;

– якщо ви тривалий час не користуєтеся автомобілем, періодично навідайтесь до гаража, перевіряйте стан замків і наявність машини;

– якщо ви з'ясували, що за вашої відсутності в машині побували злодії, то не торкайтесь дверних ручок і **важелів керування**, не сідайте в **салон**, щоб випадково не стерти можливі **відбитки пальців** злочинця; забезпечте охорону машини, якщо вона залишена відкритою, та негайно викликайте міліцію;

– не беріть випадкових супутників, якщо вони викликають у вас підозру своїм зовнішнім виглядом або поведінкою.

(З журналу "Бористен")

## Vocabulary Notes

**педадь зчеплення** – clutch pedal  
**гальмо** – brake  
**кермо** – steering wheel  
**замок запалювання** – ignition lock  
**викрадення автомобіля** – car theft  
**багажний відсік** – luggage compartment, *тут* car/automobile trunk, boot  
**видне місце** – conspicuous place  
**цінні речі** – valuables  
**зовнішнє дзеркало заднього огляду** – wing/fender/door/side mirror  
**склоочисник** – windscreen/windshield wiper  
**вивернутий** – *тут* turned sideways (*тут* a wheel turned sideways)  
**протектор (шини)** – tread (of a tire)  
**легкозйомна деталь** – easily removable part  
**важіль керування** – control lever  
**салон (автомобіля)** – saloon  
**відбиток пальця** – fingerprint.

## TOPIC 5. EXPLORATION OF OUTER SPACE

### ЗМІННІ ЗОРІ

З незапам'ятних часів людям відомо, що час від часу на небосхилі з'являються зорі, яких раніше там не спостерігали. Іноді яскравість зорі буває настільки великою, що вона **порушує звичну конфігурацію сузір'я**, в якому ця зоря раптово **спалахнула**, й звертає на себе навіть увагу людей, далеких від астрономії, але які **добре орієнтуються на зоряному небі**. Такі зорі називають відповідно **новими й надновими**. З літописів відомі згадки про перші спостереження наднових у 1054, 1572 та 1604 роках. З ними люди пов'язували виникнення "всесвітніх" катастроф і вважали їх поганим знаменням. Через декілька місяців їх блиск уже зменшується, і згодом вони перестають **вирізнятися на небі з-поміж інших зір**.

У більшості випадків зміни блиску зір бувають досить слабкими, тому їх рідко можна **спостерігати неозброєним оком**. З винайденням телескопів астрономи змогли переконатися, що кількість об'єктів зі змінним блиском у Всесвіті надзвичайно велика, а характер їх змінності досить різноманітний і несе на собі відбиток фізичних процесів, що сприяли її виникненню. Так почалася ера дослідження змінних зір, наука про які є відносно молодого галуззю астрономії, бо її засади було закладено лише в середині ХІХ століття.

Змінною вважається зоря, блиск якої у **візуальній та/або інфрачервоній ділянках спектра** змінюється протягом не більше ніж декількох десятиліть із **амплітудою 0,1 зоряної величини й більше...**

Із фізичної точки зору зоря є **газовою кулею**. Це легше сприйняти, якщо згадати, що температура на поверхні Сонця сягає **5 800 К**, і за такої температури всі відомі нам речовини **переходять у газоподібний стан**. У внутрішніх же шарах Сонця та інших зір температура набагато вища, ніж на поверхні.

До газової кулі можна застосувати звичайні газові закони та **закони випромінювання**. Із спостережень отримують поверхневу температуру, **об'єм, масу й середню густину** зорі. Застосовуючи газові закони, які визначають залежність між тиском, температурою і густиною, та деякі спрощуючі припущення, можна розрахувати структуру зорі, тобто зміни густини та температури від її поверхні до центру. Виділення енергії відбувається в основному в зоні ядра (а на пізніх стадіях еволюції – у прошарку між ядром та поверхнею) зорі за рахунок протікання **термоядерних реакцій "горіння" водню, гелію та інших елементів**, розташованих перед залізом у таблиці Менделєєва. В результаті народжуються **жорсткі гамма-кванти**, які безліч разів **поглинаються і перевипромінюються, дробляться** на менші порції енергії і, зрештою, виходять у **міжзоряний простір**. Припускаючи спокійне енерговиділення, можна вважати, що зоря перебуває у **стані рівноваги**, тобто з її поверхні випромінюється рівно стільки ж енергії, скільки **виділяється в надрах**. Слід відзначити, що на кожний елемент об'єму діють дві протилежні сили: сили газового тиску й тиску випромінювання, які прагнуть розширити

зорю, та **сила гравітації**, яка її **стискає**. Оскільки еволюційні зміни швидкості енерговиділення, за винятком деяких критичних етапів еволюції, відбуваються досить повільно, то зоря може залишатися у стані стійкої рівноваги протягом мільярдів років, прикладом чого може бути наше Сонце.

У сучасній науці зберігся розподіл неба на сузір'я, який походить ще з сивої давнини. На початку XVII століття німецький астроном І. Байєр (1572-1625) позначив яскраві зорі в сузір'ях грецькими буквами за порядком спадання їх **видимого блиску**, а коли грецьких не вистачило, він використав латинські. Пізніше **слабким зорям** у кожному сузір'ї було присвоєно власні номери. Звідси й назви таких відомих змінних зір, як  **$\delta$  Цефея**,  **$\beta$  Ліри**,  **$\alpha$  Оріона**,  **$\beta$  Персея** та інших. В XX ст. голандський астроном А. А. Нейланд запропонував ввести єдину систему позначень, коли змінні зорі в кожному сузір'ї будуть позначатися як V1, V2 і т. ін. Оскільки в деяких сузір'ях, які розташовані в області **Чумацького Шляху**, міститься до кількох тисяч змінних зір, то вони, відповідно, позначаються як V1386 Ag1, V2204 Oph, V4091 Sgr.

Всі змінні зорі поділяють за особливостями **кривих блиску** та фізичними властивостями їх змінних в основному на такі класи: **пульсуючі**, **еруптивні змінні** та **затемнено-змінні системи**.

До пульсуючих змінних зараховують зорі, блиск яких змінюється регулярно, і синхронно до нього змінюються **променеві швидкості** та ефективна температура, що вказує на радіальні пульсації таких зірок як на джерело спостережуваних змін блиску. Представниками класу пульсуючих змінних є **міриди** (від **Міри Кита**), **цефеїди** (від  $\delta$  Цефея) та деякі інші. Цефеїди називають ще "**маяками**" Всесвіту, оскільки для них характерна певна **залежність період-світність** (більший період пульсацій відповідає вищій світності об'єкта), що дає можливість досить точно визначити їхню **абсолютну зоряну величину**, а за спостережуваною видимою зоряною величиною – і відстань до них. Таким чином визначають відстані до **зоряних скупчень** у нашій Галактиці та відстані до найближчих сусідніх галактик, в яких цефеїди вдається спостерігати як окремі зорі.

До еруптивних змінних належать зорі, змінність блиску яких повністю або частково обумовлена еруптивними та **вибухоподібними** процесами. Така змінність часто характеризується нерегулярними коливаннями блиску або спалахами блиску великої амплітуди. Клас еруптивних змінних досить широкий. Сюди зараховують **катаклізмичні**, **симбіотичні**, нові, наднові зорі, зорі на ранніх стадіях еволюції, гарячі зорі з оболонками, які розширюються, та змінні зорі, що обертаються. Загальновідомими представниками останньої групи є **пульсари**. В еволюційному плані це **нейтронні** зорі, залишки наднових. Завдяки наявності досить сильних **магнітних полів** потік космічних **швидких електронів** найефективніше **гальмується** в зоні магнітних полюсів, де густина ліній поля найбільша, з генерацією потужного електромагнітного випромінювання в **радіодіапазоні**. Внаслідок швидкого обертання нейтронної зорі навколо своєї осі потік випромінювання від магнітного полюса періодично перетинає **промінь зору** спостерігача, а ми будемо приймати правильні чітко періодичні імпульси. У деяких короткоперіодичних пульсарів можна

zareєструвати подібні слабкі періодичні імпульси і в “оптичній” ділянці спектра. Цікаво відзначити, що спочатку ці імпульси вчені сприйняли за сигнали **позаземної цивілізації**.

Більша частина зоряного населення нашої Галактики є **подвійними** (або навіть і **кратними**) **системами**. Тому в досить значної кількості зоряних об’єктів ми можемо спостерігати змінність блиску, обумовлену ефектами **затемнення**, коли обидва компоненти в подвійній системі одночасно перебувають на промені зору спостерігача.

Із запуском штучних супутників Землі та створенням міжнародних науково-дослідних космічних станцій дослідження змінних зір вступило в новий період реєстрації та аналізу їх швидкої змінності. З іншого боку, застосування всесвітньої мережі телескопів, які мають змогу провести одночасну швидкісну **фотометрію** вибраного змінного об’єкта з різних точок земної кулі, дає можливість виділити власні короткочасові зміни блиску зорі з-поміж атмосферних шумів. Прикладом застосування подібної сітки телескопів для вивчення кількахвилинних пульсацій **білих карликів** може бути мережа WET (the Whole Earth Telescope), яка координується кафедрою астрономії Техаського університету. В результаті спільних наземних спостережень та фотометричних спостережень із космічного апарата вдалося також zareєструвати швидкі **стохастичні** кількасекундні **зміни** блиску в деяких катаклізмичних змінних. Це вказує на наявність гарячої плями в **акреційному диску** навколо одного компонента при випаданні потоку речовини на цей диск з іншого компонента в подвійній системі. Можна очікувати, що майже всім зорям властива швидка (в кілька секунд) змінність блиску. Проте сучасна астрономія ще тільки наближається до вирішення цієї проблеми, що безумовно зможе пролити світло на багато інших загадок Всесвіту.

(З журналу “Пульсар”)

### Vocabulary Notes

**змінна зоря** – variable star

**порушувати звичну конфігурацію сузір’я** – to distort the regular configuration/frame of the constellation

**спалахувати** – to brighten, to flash/flare (out/up)

**добре орієнтуватися на зоряному небі** – to have a good grasp/knowledge of the celestial map/sky

**нова//наднова зоря** – nova//supernova (*pl* -ae, -s)

**вирізнятися з-поміж** – to stand out among/against

**спостерігати неозброєним оком** – to see with the naked eye

**візуальна//інфрачервона ділянка спектра** – visible//infrared sector of the spectrum (*pl* -a, -s)

**амплітуда** – amplitude

**величина** – *mag* magnitude

**амплітуда 0,1 зоряної величини** – an amplitude of 0.1 magnitude

**газова куля** – gas sphere

**К, кельвін** (одиниця термодинамічної температури) – K, Kelvin  
**переходити у газоподібний стан** – to transform into a gaseous state, to turn into gas  
**закон випромінювання** – radiation law  
**об’єм//маса//середня густина (зорі)** – volume//mass//average density (of a star)  
**термоядерна реакція** – thermonuclear reaction  
**водень** – hydrogen, H  
**гелій** – helium, He  
**жорсткий гамма-квант** – hard gamma quantum (*pl* -a)  
**поглинатися//перевипромінюватися//дробитися** (на) – to be absorbed//reradiated//split (into)  
**міжзоряний простір** – interstellar/intersidereal space  
**у стані рівноваги** – in equilibrium, in a state of equilibrium  
**виділятися в надрах** – to be emitted from the depth  
**сила гравітації** – the force of gravity  
**стискати** – to compress  
**видимий блиск** – apparent/visible brightness  
**слабка зоря** – faint star  
**δ Цефея, β Ліри, α Оріона, β Персея** – Delta Cephei (δ Cep, δ Cephei), Beta Lyrae (β Lyr, β Lyrae), Betelgeuse (Alpha Orionis, α Orionis, α Ori), Algol (Beta Per, β Persei, β Per)  
**Чумацький Шлях** – the Milky Way (Galaxy)  
**крива блиску** – brightness curve/graph  
**пульсуюча//еруптивна змінна//затемнено-змінна система** – pulsating//eruptive variable//ecliptic variable system  
**променева швидкість** – radial velocity  
**мірида** (пульсуюча змінна зірка, як Міра в сузір’ї Кита) – a Mira variable, a Mira star (like Mira, a red giant star in the constellation Cetus; Omicron Ceti, o Ceti, o Cet)  
**цефеїда** – a Cepheid variable  
**“маяк” (провідна зірка)** – beacon  
**залежність період-світність** – dependence of the period-luminosity relation  
**абсолютна зоряна величина** – absolute magnitude  
**зоряне скупчення** – star cluster  
**вибухоподібний** – explosive  
**катаклізмична//симбіотична//нейтронна зоря** – cataclysmic//symbiotic//neutron star  
**пульсар** – pulsar  
**магнітне поле** – magnetic field  
**швидкий електрон** – fast electron  
**гальмуватися** – to slow down  
**радіодіапазон** – radio spectrum/band  
**промінь зору** – the line of sight  
**позаземна цивілізація** – extraterrestrial civilisation  
**подвійна//кратна система** – double//multiple system



затемнення – eclipse, obscuration  
фотометрія – photometry  
білий карлик – white dwarf  
стохастична зміна – stochastic change  
акреційний диск – accretion disc.

## СУЗІР'Я СКОРПІОНА

Найкрасивішими сузір'ями земного неба вважаються два – **Оріон** і **Скорпіон**. Проте якщо красою першого з них мешканці України можуть милуватися протягом довгих зимових ночей, то з усієї **пишноти** сузір'я Скорпіона нам доступна лише найпівнічніша його частина. Навесні і влітку низько над південним горизонтом можна побачити яскравий криваво-червоний **Антарес** і ланцюжок зірок справа від нього, який означає на старовинних **зоряних картах** **клешні** легендарного чудовиська. У повній мірі красу і ефектність цього сузір'я можуть оцінити лише мешканці південних країн.

Головна зірка сузір'я Скорпіона – Антарес. Це незвичайний об'єкт, так званий червоний **надгігант** – велитенська холодна зірка, розміри якої перевищують розміри Сонця приблизно у 500 разів! Опинись вона на місці нашого Сонця – і всі планети до орбіти Юпітера зникли б всередині неї. Червоний колір Антареса свідчить про низьку температуру її поверхні – близько 3500°C (у той час, як температура на Сонці становить 6000°C). Саме через це стародавні астрономи і дали йому таке ім'я. “Антарес” грецькою мовою означає “суперник Марса”. І дійсно – коли Марс у своїх блуканнях по небу опиняється поблизу Антареса, то з першого погляду їх іноді буває непросто розрізнити. Така схожість із войовничим богом склала нещасному Антаресу і всьому сузір'ю Скорпіона погану славу: людям, народженим під цим знаком, **приписувалися** усілякі пороки і вади.

Антарес досить віддалений від нас – світло від нього йде до Землі 520 років, і ми бачимо його таким, яким він був іще до відкриття Колумбом Америки. У телескоп поблизу Антареса можна розгледіти супутник – голубу зірочку, яка **обертається** навколо червоного надгіганта **по** надзвичайно віддаленій **орбіті**. На один оборот у супутника йдуть десятки тисяч років. Крім усього іншого, Антарес оточений **розрідженою газовою туманністю**, яка віддзеркалює його світло і тьмяно світиться за рахунок цього. Мешканці планет, які обертаються навколо цієї дивовижної зорі, кожного дня могли б милуватися фантастичною картиною двох сонць – величезного червоного і маленького голубого, а уночі їх небо затягало б **бліде примарне мерехтіння** туманності.

Сузір'я Скорпіона надзвичайно багате найрізноманітнішими і дивовижними об'єктами – **зоряними скупченнями**, **перемінними** і **подвійними зірками**, **карликами** і надгігантами, туманностями та іншими диковинами. Саме тут розташовується зоря, яка вважається найяскравішою у нашій **Галактиці**. Це ледь видима **неозброєним оком** **Дзета Скорпіона**, гарячий голубий надгігант. Його **світимість** насправді колосальна – він

випромінює у півтора мільйона разів більше енергії, ніж наше Сонце і цілком може зрівнятися у яскравості з маленькою галактикою.

(Із “Селянської газети”)

### Vocabulary Notes

**сузір'я** – constellation

**Оріон** – Orion (the constellation Orion)

**Скорпіон** – Scorpius, Scorpio, the Scorpion (the constellation Scorpius)

**пишнота** – splendo(u)r, magnificence, brilliance, gorgeousness

**Антарес** – Antares ( $\alpha$  Scorpii,  $\alpha$  Sco, Alpha Scorpii)

**зоряна карта** – celestial map

**клешня** – claw

**надгігант** – supergiant

**приписувати що-н. кому-/чому-н.** – to ascribe/impute smth. to smb./smth.

**обертатися по орбіті** – to orbit around smth.

**розріджена газова туманність** – rarefied gas nebula (*pl* -ae)

**блідий, примарний** – *тум* dim

**мерехтіння** – *астр.* scintillation (**синтиляція, свічення**)

**зоряне скупчення** – star cluster, cluster of stars

**перемінна//подвійна зоря** – variable//double star

**карлик** – dwarf

**Галактика** – Galaxy (the Milky Way galaxy)

**неозброєним оком** – with the naked eye

**Дзета(-1) Скорпіона** – Zeta<sup>1</sup> Scorpii (Zeta<sup>1</sup> Sco,  $\zeta^1$  Scorpii,  $\zeta^1$  Sco)

**світимість (зорі)** – luminosity (of a star).

## TOPIC 6. MEDICINE AND A HEALTHY LIFESTYLE

### ДЕФІЦИТ ЙОДОВІСНИХ ПРОДУКТІВ

Дефіцит йодовісних продуктів призводить до розладу **секреторної функції щитовидної залози**, інших небезпечних хвороб. Більш як півтора мільярди людей у всьому світі зазнають ризику виникнення хвороб через йодну недостатність. А вона надто небезпечна: **розумова відсталість, чоловіче безпліддя, викидні, мертвонародження, глухонімота, базедова хвороба**.

І в Україні понад 15 мільйонів людей мешкають на **територіях, ендемічних за йодом**. Населення цих районів споживає з харчуванням і водою лише 35-40 мікрограмів йоду за добу, тоді як необхідна потреба становить 150-200 мікрограмів. Зауважимо, що проблема для країни не нова. Свого часу було розроблено і досить ефективно впроваджено відповідну **систему профілактики**. Люди середнього і старшого покоління пам'ятають, що у 50-60-і роки школярам обов'язково і безкоштовно давали йодні таблетки. Частково дефіцит йоду усувався вживанням йодованої солі і продуктів моря, передусім риби.

Нині через економічні негаразди в Україні забезпеченість населення йодованою сіллю знизилася майже у 15 разів. З постачанням продуктів моря (особливо у сільській місцевості) теж справи не кращі. Потребує серйозного обговорення і прийняття законодавчих заходів питання щодо якості йодованої солі. Наші заводи застосовують для **йодування лєткі препарати**, а цього не досить. Зупинено випуск **препаратів йоду**, а головне – не проводяться профілактичні заходи з їх використанням серед дітей і підлітків. У ендемічних районах усе це позначилося негативно. Щороку в Україні виникає потреба у відкритті нової школи для неповноцінних дітей. Витрати на лікування **ендемічного зобу** значні, а вартість профілактики шляхом йодування у три рази менша від витрат на лікування розумово відсталих дітей і хворих на ендемічний зоб.

Питання щодо йодування солі, контролю за зміною у ній вмісту йоду під час **зберігання**, добору дозувань **йодовісних препаратів** для профілактики і лікування хворих на **тиреотоксикоз** складні й неоднозначні. Їх інтенсивно вивчають у **НДІ ендокринології та обміну речовин АМН України, Українському НДІ харчування**, інших наукових центрах країни і світу. Ці ж питання набагато складніші й актуальніші для мешканців України, які зазнали негативного впливу через аварію на Чорнобильській АЕС.

Передбачаючи наслідки йодної недостатності у країні, науковці Інституту харчування разом із Представництвом ООН в Україні, **Комітетом з охорони здоров'я, материнства і дитинства** Верховної Ради і Міністерством охорони здоров'я України розробили план необхідних профілактичних заходів.

(З журналу “Харчова і переробна промисловість”)

## Vocabulary Notes

**йодовмісний продукт** – iodine-containing product  
**секреторна функція** – secretory function, secretion  
**щитовидна залоза** – thyroid gland  
**розумова відсталість** – mental deficiency  
**безпліддя** – infertility  
**викидень** – miscarriage  
**мертвонародження** – stillbirth  
**глухонімота** – deaf-muteness, deaf-mutism  
**базедова хвороба** – Graves' disease, the Basedow-Graves disease, exophthalmic goitre/goiter  
**ендемичні (за йодом) території/райони** – iodine deficient regions  
**система профілактики** – prevention measures/system  
**йодування** – iodization  
**леткий препарат** – volatile substance  
**препарат йоду, йодовмісний препарат** – iodine-containing medication  
**ендемичний зоб** – endemic goitre/goiter  
**йодувати сіль** – to iodize salt; **йодування солі** – salt iodization/iodizing  
**зберігання** – storage  
**тиреотоксикоз** – thyroid gland secretion disorder  
**НДІ ендокринології та обміну речовин АМН України** – Institute of Endocrinology and Metabolism, AMS of Ukraine  
**Український НДІ харчування** – Ukrainian Research Institute of Nutrition  
**Комітет з охорони здоров'я, материнства і дитинства** – Committee on Health Care, Maternity and Childhood Protection.

## **ЗНАЧЕННЯ КРОВІ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ**

Кров, що є рідкою **сполучною тканиною**, об'єднує в єдине ціле весь організм. Розглянемо її основні функції.

**Дихальна:** кров забирає **кисень** із легень і розносить по всьому тілу. Віддаючи його клітинам, вона забирає від них **вуглекислоту** й несе її до легень, де та з **видиханням** виходить назовні.

**Живильна** функція та участь у **обміні речовин**: кров розносить по тілу **поживні речовини** від **кишківника** або з місць їхнього накопичення, наприклад, **глюкозу** з **печінки**. Вона транспортує **гормони**, які беруть участь у обміні речовин.

**Видільна** функція полягає в тому, що саме через кров організм очищується від **продуктів переробки** поживних речовин.

**Захисна:** клітини крові мають властивість **знешкоджувати хвороботворні мікроорганізми**, що потрапляють до організму. Кров бере участь у створенні **імунітету** проти різних **інфекцій**. До захисної ролі крові належить також здатність **згортатися**.

**Теплорегуляційна** – збереження сталості температури тіла. Кров рівномірно розподіляє тепло по всьому тілу, забираючи його з “гарячих” органів, наприклад, печінки.

**Склад крові.** Як відомо, кров є рідкою сполучною тканиною, що перебуває в постійному русі. В організмі здорової людини міститься 4-5 л крові, через кожну ділянку тіла за добу її проходить 200 тис. літрів. Загалом об’єм крові людини становить 6-8% її маси. Приблизно половина його – рідка частина крові **плазма**. Друга половина – це певні клітини, або **формені елементи**.

Якщо кров налити до **пробірки** та залишити на декілька годин за кімнатної температури, вона розділиться на три шари: нижній червоний, що вміщує **еритроцити**, середній білий – **лейкоцити** та верхній солом’яно-жовтий – це плазма крові, склад якої у здорової людини досить сталий.

У складі плазми 90% води і 10% **розчинених речовин**: **білків, жирів, глюкози, мікроелементів, вітамінів, гормонів**. Плазма є джерелом води та поживних речовин для клітин організму, сприяє підтриманню **кров’яного тиску** та загального об’єму крові. Білки плазми створюють і підтримують певний кров’яний тиск, зв’язують та переносять поживні речовини, гормони, мікроелементи та вітаміни. Важлива роль білків крові у процесах її згортання та у формуванні імунітету проти різних **інфекційних хвороб**.

Хімічний склад плазми регулює **центральну нервову і ендокринну системи**. Наприклад, ви добре поснідали, і у плазму крові з кишківника надійшло багато поживних речовин. У результаті цього **центр насичення у довгастому мозку**, через який проходить “сита” (тобто **насичена** глюкозою та жиром) кров, **збудився**, і в людини виникло відчуття **ситості**. Однак, через 3-4 години клітини тіла вже використали ці речовини. Зміна хімічного складу крові призводить до збудження центру голоду у довгастому мозку, і в людини знову виникає відчуття голоду. Або такий приклад: у спекотну погоду, коли ми потіємо, виникає відчуття спраги. Чому? Це означає, що через **зневодження** організму у крові збільшилася концентрація кухонної солі. Це призвело до збудження центру спраги і появи відчуття спраги. Ми п’ємо воду, її кількість у організмі нормалізується, відновлюється **гомеостатична рівновага**, і відчуття спраги зникає.

До формених елементів крові належать еритроцити, або **червонокривці**, – переносники кисню та частково вуглекислоти, лейкоцити, або **білокривці**, що сприяють захисту організму від інфекцій, і **тромбоцити**, або **кров’яні пластинки**, які беруть участь у процесах згортання крові.

(З журналу “Будьмо здорові”)

### Vocabulary Notes

**сполучна тканина** – connective tissue (CT)

**дихальна//живильна//видільна//захисна//теплорегуляційна функція** –  
respiratory//nourishing//secretory//protective//heat-/temperature regulating  
function

**кисень** – oxygen  
**вуглекислота** – carbonic acid  
**видихання** – exhalation  
**обмін речовин** – metabolism  
**поживна речовина** – nutrient  
**кишківник** – bowels, intestines  
**глюкоза** – glucose  
**печінка** – liver  
**гормон** – hormone  
**продукт переробки** – waste  
**знешкоджувати** – to deactivate, to render harmless  
**хвороботворний мікроорганізм** – pathogen, germ, infectious agent  
**імунітет** – immunity  
**інфекція** – infection, contagion  
**згоратися (про кров)** – to clot/coagulate; **згорання крові** – blood clotting/coagulation  
**склад крові** – blood structure  
**плазма** – plasm(a)  
**формений елемент** – formed element  
**пробірка** – test tube  
**еритроцит, червонокрівець** – erythrocyte, red blood cell (RBC), erythroid cell, red corpuscle  
**лейкоцит, білокрівець** – leukocyte, white blood cell, white corpuscle  
**розчинений** – dissolved  
**білок** – protein  
**жир** – fat  
**кров'яний тиск** – blood pressure  
**інфекційна хвороба** – infectious/contagious disease (communicable disease)  
**центральна нервова//ендокринна система** – central nervous//endocrine system  
**збуджувати центр насичення** – to stimulate/excite the satiation centre  
**довгастий мозок** – medulla (oblongata)  
**насичувати чим-н.** – to saturate with smth.  
**ситість** – fullness, satiation, repletion  
**зневодження/зневоднення** – dehydration  
**гомеостатична рівновага** – hom(o)eostasis, homeostatic balance  
**тромбоцит, кров'яна пластинка** – thrombocyte, platelet.

### **КЛІТИНИ РАКУ СВІТЯТЬСЯ: ЯК УЧЕНІ ЛОКАЛІЗУЮТЬ ПУХЛИНИ**

Дослідники Урологічної клініки Мюнхена представили систему фотодинамічної діагностики і терапії. Вона дає можливість вчасно розпізнавати карциноми в легенях, сечовому міхурі та мозку й лікувати їх із мінімальним втручанням. Пацієнтам вводиться речовина, взята з їхнього власного організму. Вона виробляє так званий підвищувач фоточутливості,

що збирається, в основному, у клітинах пухлини. Після **опромінення ракові клітини** починають світитися і їх можна локалізувати. Тоді, внаслідок фотохімічних і біологічних процесів, утворюються речовини, які руйнують хвору тканину.

(З журналу “Deutschland”)

### Vocabulary Notes

**світитися** – *tum* to be luminous

**локалізувати пухлину** – to localize a tumor

**урологічна клініка** – urological clinic

**Мюнхен** – Munich

**фотодинамічна діагностика і терапія** – photodynamic diagnostics and therapy

**карцинома** – carcinoma

**сечовий міхур** – urinary bladder

**підвищувач фоточутливості** – photosensitivity booster

**опромінення** – irradiation, radiation exposure

**ракова клітина** – cancer cell

**тканина** – *біол.* tissue.

### ДОПОМОЖЕ АСПІРИН

10 серпня 1897 року доктору Феліксу Гофманну, 29-річному хіміку фармацевтичної фірми “Байер”, уперше вдалося **синтезувати ацетилсаліцилову кислоту (АСК)** у хімічно чистій і тривкій формі. Через короткий час речовина АСК під **товарною назвою** аспірин розпочала свій **переможний** шлях і стала найбільш відомим і вживаним **медикаментом** світу. Нині щороку випускається понад 25 млн кг маленьких таблеток. Головний біль, **запалення мигдалин** чи **грип** – лікарі в понад 70 країнах приписують у таких випадках аспірин. У 1950-х роках виявили, що АСК може деякою мірою запобігати **інфаркту** та **інсульту** і допомагати пацієнтам одужати. Нові дослідження вказують на те, що АСК зменшує ризик раку **прямої кишки**.

(З журналу “Deutschland”)

### Vocabulary Notes

**аспірин** – aspirin

**фармацевтичний** – pharmaceutic(al)

**синтезувати** – to synthesize

**ацетилсаліцилова кислота** – acetylsalicylic acid (ASA)

**товарна назва** – commodity name

**переможний** – triumphant, victorious

**медикамент** – medicament, medicine, *also* drug/remedy

**запалення мигдалин** – tonsillitis, inflammation of the tonsils

**грип** – influenza

**інфаркт** – infarct

**інсульт** – stroke, apoplectic stroke

**пряма кишка** – rectum.

## НЕВІГЛАСТВО ЧИ СПЛАНОВАНЕ САМОГУБСТВО?

Сумно констатувати те, що люди добровільно йдуть на зустріч із хворобами, **передчасно** вкорочуючи своє життя. Прикро, що на початку ХХІ століття при високому рівні науки, загальносвітової культури і цивілізації хвороб не зменшилося, їх стало більше. З'явилися зовсім нові й надто важкі хвороби, які загрожують своєю експансією майже всім континентам, всьому людству.

Як не дивно, винуватцем цього нерідко стає сама людина.

Із **шкідливих звичок** найпоширенішим є паління. Тютюн у будь-якій формі – отрута, якою людина добровільно наповнює свій організм. У тютюні крім **нікотину** є й інші отруйні речовини: **оксид вуглецю (чадний газ)** та **вугільні смоли**. Але найбільш згубна речовина для **кровоносних судин** – все-таки **нікотин**, який звужує **артерії, капіляри**, порушуючи **артеріальний і венозний кровообіг**. Унаслідок наповнення отруйними речовинами системи кровотоку вражаються мозок, серце, легені, **шлунково-кишковий тракт**. Зараз спостерігається збільшення кількості випадків захворювань на **емфізему легень**. Ця хвороба неминуче веде до смерті. Вона виявляється у кашлі, який курця турбує спочатку зранку, а згодом починає переслідувати і вдень, і вночі. При емфіземі повільно зменшується **дихальна поверхня легень**, при значних враженнях настає **гіпоксія**, яку не долають компенсаторні сили організму, наслідок – смерть. Паління може викликати часткову сліпота. Курець страждає і від нестачі вітаміну С.

Крім специфічного фактора, що пов'язаний із палінням, організм курця перебуває під впливом як навколишнього середовища, так і безпосередньо тютюнового виробу. Із радіоактивних елементів у цигарках найчастіше зустрічається **полоній**, кількісний вміст якого залежить не лише від сорту тютюну, але й від місця вирощування. Відомо, що вплив **іонізуючого випромінювання** на організм викликають два процеси: а) у клітинах організму виникають **іонізовані атоми та молекули**, які, взаємодіючи між собою та з іншими біосистемами, утворюють **сполуки** з високою хімічною активністю; б) розриваються хімічні зв'язки у молекулах. Утворені **вільні радикали та іонрадикали** вступають у взаємодію з біоструктурами, призводячи до утворень невластивих організму речовин, порушуючи **обмін речовин**.

(З журналу “Пульсар”)

### Vocabulary Notes

**невігластво** – ignorance

**передчасно** – prematurely

**шкідлива звичка** – bad/harmful/pernicious habit



**нікотин** – nicotine  
**оксид вуглецю, чадний газ, карбон монооксид, монооксид вуглецю/карбону**  
– carbon monoxide  
**вугільна смола** – coal tar  
**кровоносна судина** – blood vessel  
**артерія//вена** – artery//vein  
**капіляр** – capillary  
**артеріальний//венозний кровообіг** – arterial//venous circulation  
**шлунково-кишковий тракт** – gastrointestinal tract, GI tract  
**емфізема легень** – emphysema of the lungs  
**дихальна поверхня легень** – respiratory surface of the lungs  
**гіпоксія** – hypoxia  
**полоній** – polonium  
**іонізуюче випромінювання** – ionizing radiation  
**іонізований атом//молекула** – ionized atom//molecule  
**сполука** – *хім.* compound  
**вільний радикал** – *хім.* free radical  
**іон-радикал** – radical ion  
**обмін речовин** – metabolism.

## ПОГОВОРИМО ПРО ТЕ, ЧОГО ЛЕГШЕ ВСЬОГО УНИКНУТИ

У наше божевільне техногенне століття на здоров'я людини впливає все: від звичайних стресів до внутрішніх розладів із собою. Чи варто ж додавати до цього переліку хвороби, спровоковані неправильним **харчуванням**?

Потрібно знати, що і як споживати, щоб їжа служила здоров'ю і не викликала **гострих** чи **хронічних захворювань**. Страви сирі та варені підтримують здоров'я і підвищують захисні сили організму. Інші харчові продукти, продукти цивілізації, – “мертві” внаслідок тривалої **термічної обробки** й частково втрачають **поживну цінність** для організму. Отримуючи насолоду від вишуканих харчів, ми послаблюємо захисні механізми і йдемо до хвороб.

У щоденному **раціоні** половина їжі повинна бути “живою”, тобто сирою, а інша – вареною, її слід доводити до першої готовності, не **переварювати** й повторно не підігрівати. Їжа, спожита невеликими порціями і ретельно пережована, добре **перетравлюється** і не спричиняє процесів **бродиння** й **гниття** у **кишечнику**. Особливо ретельно слід пережовувати їжу, багату на **вуглеводи** – адже вона починає перетравлюватися ще у **ротовій порожнині**. До речі, старанне пережовування їжі сприяє кращому масажуванню й кровопостачанню до коренів зубів, а звідси, збереженню їх від псування.

З цією ж метою, не варто під час трапези пити будь-яку рідину, щоб не понижувати концентрацію **травних соків** і їх активність. Рідину можна пити за півгодини до їжі або через три години після їжі.

Вітаміни надходять у наш організм переважно з овочами і фруктами, але проблема в тому, що на повітрі, а тим паче при термічній обробці, вітаміни

легко **окислюються** (у цьому неважко переконатися, пригадавши, як швидко чорніють на повітрі розрізані картоплина чи яблуко). Тому чистити, мити, подрібнювати овочі та фрукти необхідно безпосередньо перед вживанням, не готувати салати **про запас**. Економлячи час, ви одночасно економите на своєму здоров'ї. Варто пам'ятати, що один овоч чи фрукт не здатний забезпечити повний комплекс усіх вітамінів, мікро- та макроелементів. Щоб забезпечити рівномірне надходження всього комплексу потрібних речовин, салати бажано готувати із 5 і більше компонентів. Салат має готуватися із сирих овочів і фруктів: **кріп**, **петрушка**, морква, буряк, капуста, цибуля та все інше за бажанням та можливостями. Добре, якщо салат заправляти олією чи сметаною і не солити.

(З журналу “Пульсар”)

### Vocabulary Notes

**харчування** – nutrition

**гостре//хронічне захворювання** – acute//chronic disease

**термічна обробка** – thermal/heat treatment

**поживна цінність** – nutritional value

**раціон** – ration

**переварювати (страву)** – to overboil/overcook (a dish)

**перетравлювати** – to digest

**бродіння** – fermentation

**гниття** – rot, rotting

**кишечник, кишківник** – bowels, intestines

**вуглевод** – carbohydrate

**ротова порожнина** – oral cavity, mouth

**травний (шлунковий) сік** – gastric acid, digestive fluid

**окислюватися** – to oxidize

**про запас** – in store

**кріп** – dill

**петрушка** – parsley.

### **ЛІКУВАЛЬНА КОСМЕТИКА**

Правильне й раціональне застосування **ароматерапевтичних засобів** сприяє оздоровленню людей.

Встановлено, що запахи можуть істотно впливати на емоційно-психічні й фізіологічні процеси в організмі людини, а **ефірні олії** значно посилюють дію **косметичного засобу**. Скажімо, **сандалова** чи **трояндова олії** можуть у 5-7 разів збільшити ефективність **гелю для повік**, **чайна – рідини проти пітливості**, **жасминова** – крему для еластичності сухої шкіри. Крім того, ароматичні речовини окремих ефіроолійних рослин здавна застосовують як **протизапальні й протимікробні**.

Вчені Центрального ботанічного саду експериментально довели позитивний вплив м'ятної, лавандової та анісової олій на працездатність людини й підвищення її імунітету.

На жаль, останнім часом переважає використання штучних ароматизаторів. До них швидше призвичаюються, бо сприймають їх асоціативно. Користі ж із цього значно менше, ніж від **рефлекторної реакції** людини на запах природних ефірних олій. Їх компоненти, як показує практика, очищають **дихальні шляхи**, посилюють **кровообіг**, активізують захисні функції організму і клітин головного мозку, **освіжають і тонізують**. Відтворити ж багатокомпонентну структуру природних ефірних олій у синтетичних ароматизаторах неможливо. Кожен інгредієнт натуральної олійної сировини має специфічні властивості: **кетони і спирти – бактерицидну активність; альдегіди – противірусну**. В цілому ж ефірні олії мають ще й високу **антиоксидантну дію**.

Утім, застосовуючи сильнодіючі ароматичні речовини, слід враховувати таку особливість, як **перенасичення**, внаслідок чого втрачається чутливість до запахів, **органи чуття** вже не передають відповідних сигналів, і тому позитивна реакція на них зникає. Це явище називають адаптацією до діючих **подразнювачів**.

Таким чином, **нерозведені** ефірні олії, як у медицині, так і у **косметиці** дуже важливо використовувати, суворо дозуючи. Найбезпечніше їх додання у розчин-“носії” (**лосьони**, креми, **еліксири**, гелі тощо) до необхідної безпечної концентрації. Це стосується як традиційних (**соняшникова, кукурудзяна, оливкова, мелісова, лавандова**), так і рідкісних олій, наприклад, з **грецьких горіхів**.

Найпоширеніший і дешевий ароматизатор – ароматична сіль, **насичена** ефірною олією або їх комплексом. Цей засіб ефективний як терапевтичний – для органів дихання, а також як косметичний – для шкіри.

Отже, сфера застосування **пахучих речовин** досить широка. Проте із прикрістю доводиться констатувати, що посіви рослин, котрі містять ефірні олії, катастрофічно скорочуються. Це може призвести до того, що навіть такі традиційні **косметично-парфюмерні вироби**, як трояндова та лавандова олії, а також олії з **кропу, фенхеля** стануть помірно дорогими, а косметичні засоби із захисними й цілющими властивостями – тільки закордонного постачання.

(З журналу “Харчова і переробна промисловість”)

### Vocabulary Notes

**лікувальна косметика** – medicinal cosmetics

**ароматерапевтичний засіб** – aromatherapy product, aromatherapeutic substance

**ефірна олія** – essential oil, attar

**косметичний засіб** – cosmetic

**сандалова олія** – sandalwood oil

**трояндова олія** – rose oil

**гель для повік** – eye gel, gel for eyelids

**чайна олія** – tea tree oil  
**рідина проти пітливості** – liquid antiperspirant  
**жасминова олія** – jasmine oil  
**протизапальний** – antiphlogistic  
**протимікробний** – antimicrobial  
**м'ятна//лавандова//анісова олія** – (pepper)mint//lavender//anise oil  
**працездатність людини** – a person's performance, work capacity  
**імунітет** – immunity  
**рефлекторна реакція** – reflex response/reaction  
**дихальні шляхи** – respiratory tract/system, airways  
**кровообіг** – blood circulation  
**освіжати** – to refresh, to revive  
**тонізувати** – to tone up  
**кетон** – ketone  
**бактерицидна//противірусна активність** – bactericidal//antiviral effect  
**альдегід** – aldehyde  
**антиоксидантна дія** – antioxidant effect  
**перенасичення** – oversaturation; **насичувати чим-н.** – to saturate with smth.;  
**насичений** – saturated (with)  
**орган чуття** – sensory organ  
**подразнювач** – irritant  
**нерозведений** – undiluted  
**косметика (заходи)** – beauty therapy/treatment  
**лосьйон** – lotion  
**еліксир** – elixir  
**соняшникова//кукурудзяна//оливкова//мелісова олія** –  
 sunflower//corn/maize//olive//melissa oil  
**грецький горіх** – walnut  
**пахуча речовина** – odorous/aromatic/fragrant substance  
**косметично-парфюмерні вироби** – cosmetics and perfumes  
**кріп** – dill  
**фенхель** – fennel.

## **КРУПИ – ЧУДОВИЙ ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ**

**Крупи** – головне джерело **вуглеводів**, що зосереджені переважно у **крохмалі й клітковині**. Важливою особливістю їх є те, що вони, на відміну від цукру, **перетравлюються і всмоктуються** в організмі порівняно повільно і меншою мірою перетворюються на **жири**. Крім вуглеводів, крупи містять **білки, жири, мінеральні речовини й вітаміни**.

Найбільшу харчову цінність мають **гречана і вівсяна крупи**. Вони відрізняються високим **вмістом** білка (12-13%) і жиру (2,6% у гречаних і 6,9% у вівсяних). У цих крупах, порівняно з іншими, більше вітамінів і мінеральних речовин. Гречані, а надто вівсяні крупи багаті на клітковину (1,1% і 2,8%

відповідно). Остання сприяє **перистальтиці кишечника**, виведенню шкідливих речовин, включаючи і **радіонукліди**.

У **манних крупах** і рисі багато **легкозасвоюваних** вуглеводів (77%) і значний вміст білків (близько 13% у манних крупах і 6% у рисі). Ці продукти відрізняються низьким вмістом клітковини і мінімальним впливом на **травні залози**, завдяки чому їх широко використовують у **дитячому і дієтичному харчуванні**.

Страви з круп – **каші, запіканки, крупники** – дієтологи рекомендують включати до **раціону** всіх без винятку щодо віку людей.

Круп'яні страви добре поєднуються з молоком, м'ясом, вершковим маслом, яйцями тощо. В такому сполученні вони – **повноцінний комплекс** усіх необхідних харчових речовин, у тому числі **рослинних і тваринних білків**.

Крупи в домашніх умовах довго зберігати не рекомендується. Вони можуть набути неприємного запаху, згіркнути або ж у них з'явиться **плісень** чи комірні шкідники. Швидко псуються **пшоно**, вівсяні й кукурудзяні крупи, бо вони містять у собі чимало жиру.

Зберігати крупи можна не більше місяця, а тому не варто робити надто великих запасів. Тримати їх найкраще у скляних або спеціально призначених металевих банках, окремо від продуктів, що сильно пахнуть, у сухому місці, далі від плити.

(З журналу “Харчова і переробна промисловість”)

### Vocabulary Notes

**крупа** – cereal

**вуглевод** – carbohydrate

**крохмаль** – starch

**клітковина** – cellulose

**перетравлювати(ся)** – to (be) digest(ed)

**всмоктувати(ся)** – to (be) absorb(ed)

**жир** – fat

**білок** – protein

**харчова цінність** – nutritional value

**гречана крупа** – buckwheat

**вівсяна крупа** – oatmeal

**вміст чого-н.** – content of smth.

**перистальтика кишечника** – intestinal peristalsis

**радіонуклід** – radionuclide, radioactive nuclide

**манна крупа** – semolina

**легкозасвоюваний** – *тут* easily assimilated

**травні залози** – digestive glands

**дитяче та дієтичне харчування** – infant and diet(etic) foods

**каша** – cooked/boiled grain or groats

**запіканка** – baked pudding

**крупник** – cereal soup

**раціон/харчова норма** – ration

**повноцінний комплекс** – *тут* well-balanced complex

**рослинний//тваринний білок** – vegetable//animal protein

**плісень** – mold; **покриватися плісенню/цвіллю** – to become moldy

**пшоно** – millet.

## ЖИТТЯ БЕЗ ХВОРОБ

У добі 24 години. Це відомо всім, є об'єктивним і не залежить від нашого бажання, знань, можливостей. Проте 24 години можуть умістити в себе багато і мало. Те, як ми їх наповнюємо, залежить від нас. І тоді вже мірилом доби можуть бути: наша пам'ять, яка зберігає кожную хвилину доби або геть стирає цілі тижні; наші почуття, які наповнюють хвилини нашого життя радістю та смутком, змушують час **розтягуватися** або **стискатися**; наші дії та вчинки, які допомагають оцінити значення прожитої доби для досягнення мети. Час для нас стає суб'єктивним, і ми владні визначати його межі.

### *Як розширити добу*

Доба у 25 годин... Вона цілком реальна, але доведеться на неї почекати десь 200 млн років. Тяжіння Місяця, що виявляє себе у припливах і відпливах, уповільнює обертання Землі. Тому кожні 1000 років доба подовжується на 0,016 секунди. А 600 млн років тому доба тривала всього-навсього 21 годину.

– Мені катастрофічно бракує часу!

– Як даремно змарновано вечір!

– Як же все встигнути?

Чи не правда, знайомі фрази? Ми скаржимося на брак часу й негайно самі його відганяємо.

Щоб такі суперечності не доводили до стресів, невпевненості в собі, незадоволеності своїм життям, необхідно усвідомити головне правило: **ТРЕБА КОЖЕН ПРОЖИТИЙ ДЕНЬ РОБИТИ ВДАЛИМ ДНЕМ!**

Дотримуючись цього правила, кожен може передбачити, яким буде його життя сьогодні, за тиждень, за рік. Можна скласти собі гороскоп (“гороскоп” у перекладі з грецької означає “спостерігач часу”) і жити відповідно до нього.

– З чого ж слід починати?

Визнати, що не все ви можете і не все повинні робити.

Проблеми, які зазвичай звальюються купою, справи, яких завжди дуже багато, мають дуже цінну властивість – вони поглинають одна одну. Можна чекати, доки вони це зроблять самі, а можна допомогти їм у цьому. Один з найефективніших способів “навести лад у безладді проблем” – вишикувати їх у чергу.

**НЕ ХАПАЙТЕСЯ ЗА ВСЕ ОДРАЗУ.** Типова помилка, якої припускаються при розподілі зусиль та часу у розв'язанні своїх проблем, – коли починають з дрібних, незначних, легко виконуваних, а на головне бракує часу.

**ВИЗНАЧТЕ ПРІОРИТЕТИ У СПРАВАХ.** Спочатку – деякі “життєво важливі” проблеми, а вже потім – численні “другорядні”. Доки не доробили найважливіші, не хапайтеся за наступні.

Найкраще організовує “чергу з проблем” планування, яке включає конкретну дію, а не тільки мету, бажання, намір. Мало продуктивно ставити завдання “Я хочу вести здоровий спосіб життя”, набагато ефективніше для реалізації такого бажання прийняти рішення “Я щодня бігатиму підтюпцем по 15 хвилин”.

Типова помилка при плануванні – постановка “слонячих завдань”. Слоняче завдання – завдання завбільшки зі слона. І як слона неможливо з’їсти за один раз (навіть якщо вам за це пообіцяли мільйон доларів), так і слонячі завдання розв’язуються упродовж тривалого часу. А ще, це питання не просто часу, а і вміння розділити “слона” на шматки, і можливості правильного зберігання цих шматків упродовж тривалого часу (інакше вони можуть зіпсуватися).

Упорядковані проблеми дають можливість об’єднати їх у блоки. Роблячи щось одне, ви можете просуватися і до розв’язання іншого, яке або “по дорозі”, або пов’язане з першим за смыслом, або вимагає тих самих “помічників”. Так, за умови **добре технічно оснащеного побуту** можна одночасно прати, готувати обід, дивитися новини й мити посуд (зберігаючи ясність думки, бадьорість духу, час і, головне, добрий гумор).

Типова помилка при плануванні різних справ – поєднувати їх між собою без урахування внутрішньої логіки. Так, якщо знов-таки розглядати хатні справи: не можна об’єднати читання книги, виховання дітей та з’ясування стосунків із дружиною. Таке “заощадження” часу призведе до нервовості, погіршення настрою і, головне, все одно доведеться починати все спочатку. Розмірковуючи, як розширити добу, не можна не враховувати головних “крадіїв” нашого часу. Дуже часто саме вони скорочують наші можливості і **зводять нанівець** усі зусилля щодо організації свого особистого життя.

Не дозволяйте випадковим, націохвилинним, дріб’язковим справам порядкувати вашим часом.

При цьому дуже важливо знати “**на обличчя**” своїх головних ворогів. Звичайно, у кожної людини вони можуть бути своїми специфічними. І все ж таки серед них є ті, що зустрічаються найчастіше. Остерігайтеся “крадіїв часу”. Запам’ятайте їхні імена: задовгі балачки – телефонні та приватні, перегляд телепередач **поспіль**, надмірне читання, невміння відмовляти, нерішучість, **похапливість**. Своїх особистих “ворогів” ви знаєте краще, тому спробуйте скласти їх список і не впускайте їх у своє життя.

Найбільше задоволення ми отримуємо від того, що вдається здійснити задумане. Звичайно, трапляється, що таке відбувається без особливих зусиль. Але ж тоді й радощів менше – не цінуємо ми те, що занадто легко дається.

**НІКОЛИ НЕ ДОПУСКАЙТЕ ТОГО, ЩОБ ВАЖЛИВІ СПРАВИ СТАВАЛИ ТЕРМІНОВИМИ.**

А тепер до справи... Й не **затяго**, а з радістю. Адже це ви так вмієте, це ваш вибір! Дайте привід похвалити себе.

Згадайте, як це робив Пушкін: “Оце так Пушкін!”

(О. Дончева, канд. психол. наук)

**Що?** Треба зробити, щоб отримати очікуваний результат.

**Хто?** Догідний для виконання цього.

**Чому?** Якою є мета і що трапиться, якщо це не буде зроблене.

**Як?** Якими є витрати, найбільш раціональні способи.

**За допомогою чого?** Засоби, які будуть потрібні.

**Коли?** Розпочати – завершити.

**У вашій добі повинен бути час:**

для РОБОТИ – це умова успіху;

для РОЗМІРКУВАНЬ – це джерело наснаги;

для ГРИ – це секрет молодості;

для ЧИТАННЯ – це підґрунтя знань;

для МРІЇ – це шлях до зірок;

для КОХАННЯ – це справжня радість життя;

для ВЕСЕЛОЩІВ – це музика душі.

(З журналу “Для всіх, хто дбає про здоров’я”)

### **Vocabulary Notes**

**розтягуватися//стискатися** – to stretch (out), to lengthen//to contract, to shrink, to shorten

**добре технічно оснащений побут** – automated/well-equipped household, household well-equipped with technical devices

**зводити нанівець** – to nullify, to cancel out, to render smth. useless

**знати “на обличчя”** – to know “the face” of smth.

**поспіль** – on end

**похапливість** – haste, hurry

**затято** – frantically, frenziedly, furiously, fiercely.



## TOPIC 7. TECHNOLOGY AND ENVIRONMENT PROTECTION

### ЯК НА КАВОВІЙ ГУЩІ ВИРІС ГРИБНИЙ БІЗНЕС

**Відкрити власну справу** і водночас приносити користь суспільству. Таку мету поставили собі двоє **випускників Каліфорнійського університету у Берклі**. Ігноруючи поради досвідчених фахівців і навіть перспективу працевлаштування на Волл-Стріт, друзі вирішили відкрити власний **грибний бізнес**.

Ці гриби проростають на незвичному ґрунті – **кавовій гущі**. Структура **відходів** від звареної кави практично не відрізняється від **листяної породи**, на якій ростуть дикі гриби, оскільки в них так само багато **целюлози**. Це робить кавову гущу чудовим біологічним **компостом**. Поміщена в необхідний мікроклімат, що імітує **теплицю** чи **погріб**, вона придатна для комерційного культивування грибів. Співвласник **мікологічного господарства** Нікіл Арора розповідає: “**Інкубація** триває 3 тижні. Після цього мішечки з кавовою гущею, перемішані з **насінням грибів**, перетворюються на **білу цеглу**. Це означає, що гриби пустили **коріння**”.

Ця почута колісь на парі з біології захоплююча розповідь надихнула двох студентів на ідею заробляти гроші на **утилізації** кави. Здобуті в університеті знання з бізнесу та економіки **стали в нагоді** для отримання кредиту, а поглиблене вивчення біології згодилося у відкритті мікологічного господарства. Підвищена **вологість**, свіже повітря, світло, помірна прохолодність – це сприятливі умови для **проростання** грибів.

Кавової гущі, як і підтримки з боку місцевих підприємців, виявилось понадміру. Шірін Мояд – директор **закупівлі кави у мережі кав'ярень “Пітс”** у районі Берклі. Жінка негайно погодилася допомогти, як тільки почула, чим займаються молоді люди: “Співробітники наших кав'ярень почали збирати гущу з **кавоварок**. Вони скидають її у спеціальні **стерильні** контейнери, які хлопці забирають щоранку. Загалом вони забирають відходи із 7 кав'ярень”.

Мережа кав'ярень “Пітс” має репутацію **екологічно свідомого** підприємства. Компанія віддавна намагається **вести безвідходне господарство** – утилізує мішки з кави чи віддає фермерам **полову** для **удобрювання** рослин.

Успіх мікологічної лабораторії молоді підприємці пояснюють новаторським підходом до ведення бізнесу, що базується не стільки на прагненні заробити, скільки на бажанні приносити користь. Співвласник мікологічного товариства Алекс Велез каже: “Я думаю, що **врешті-решт наша мета** – мати не тільки прибуткове підприємство, але й приносити користь – збираючи відходи й розширюючи можливості працевлаштування, зайнятості на місцевому рівні, **підняття добробуту громади**”.

Гриби, вирощені на кавовій гущі, користуються великим попитом серед власників ресторанів. Їх закупає дорога й модна серед молоді у Берклі піцерія. А нещодавно хлопці уклали контракт з **мережею супермаркетів “Гоул Фудз”**, де продаються виключно **натуральні продукти**.

(Матеріал Української інформаційної служби “Голос Америки”)

## Vocabulary Notes

- кавова гуща** – coffee grounds  
**виростати (як гриб)** – to sprout  
**відкрити власну справу** – to start/set up one’s own business  
**випускник** – a graduate of..., *чол. р.* an alumnus – *мн.* alumni, *жін. р.* an alumna – *мн.* alumnae; **випускники** – former students, alumni  
**Каліфорнійський університет у Берклі** – University of California, (in) Berkeley  
**грибний бізнес** – mushroom business, a business of growing mushrooms  
**глива, гриб вішанка** – oyster mushroom  
**відходи** – *тут* remnants, remains  
**листяна порода** – deciduous forest soil, *тут* casing soil  
**целюлоза** – cellulose  
**компост** – compost  
**теплиця** – greenhouse, *тут* warmhouse  
**погріб** – cellar  
**мікологічне господарство/товариство** – mycological enterprise, mushroom farm  
**інкубація** – incubation  
**насіння грибів** – mushroom spores  
**біла цегла** – *тут* white mold  
**пустити коріння** – to take root  
**утилізація** – utilization  
**стати в нагоді** – to be useful, to help, to come in handy  
**вологість** – humidity  
**проростання** – germination, sprouting  
**закупівля кави** – coffee procurement  
**мережа кав’ярень “Пітс” в районі Берклі** – Peet’s Coffee & Tea in Berkeley, California  
**кавоварка** – coffee percolator  
**стерильний** – sterile  
**екологічно свідомий** – environmentally/ecologically conscious  
**вести безвідходне господарство** – to run/sustain a waste-free enterprise  
**полова** – chaff  
**удобрювання** – fertilizing, fertilization  
**кавове зерно** – coffee bean  
**врешті-решт наша мета** – our ultimate goal is...; **врешті-решт** – eventually, in the long run, ultimately, on the whole  
**підняття добробуту громади** – making the community better-off  
**мережа супермаркетів “Гоул Фудз”** – Whole Foods Market, Inc.; Whole Foods stores  
**натуральні продукти** – natural produce.

## АЛЬТЕРНАТИВА: АВІАЦІЙНЕ ПАЛЬНЕ, ВИГОТОВЛЕНЕ З РИЖІЮ?

Зі зростанням потреб людства в альтернативному паливі, вчені пропонують нові джерела енергії. Один із варіантів – **рижій**. Ця **однорічна рослина** здавна використовується як **олійна культура** у **косметичній, хімічній, харчовій галузях** та навіть, як ліки від **запалення очей**, у **народній медицині**. Інженери **військово-морських сил США** знайшли застосування цій рослині у виготовленні навіть авіаційного пального.

Таке пальне складається наполовину з традиційної нафти і наполовину з рідини, виготовленої з рижію. Рік Камін, який очолює програму розробки альтернативних видів пального при військово-морських силах США, розповідає: “Нафта – це чудове пальне, вся наша **техніка** може працювати на такому пальному. Однак проблема в тому, що ціни на нафту **стрибають** і ми вимушені витратити свої долари на її купівлю за кордоном. А нафта чи рижій – для **винищувача** немає різниці. Усі випробовування, які ми провели, показують, що це пальне нічим не гірше від традиційного, а інколи навіть краще”.

Це не дивує експертів, адже з рижію давно виготовляють **оліфу, лак, мило**. А **хімічний склад** олії з рижію взагалі близький то **бензину** і особливо не відрізняється від **дизельного** чи авіапалива. Пальне для військових літаків не дуже відрізняється від палива для пасажирських. Успішне випробовування біопалива, коли світ шукає способи позбавитися від нафтової залежності, відкриває нові бізнес-можливості.

Однак, наприклад, аби замінити лиш один відсоток палива, яке використовується у США, потрібно 10% усієї **орної землі** країни. І не лише землі, яка призначена під **зернові**, а й усієї орної землі; це величезна територія. Використання **посівної землі** для біопалива означатиме менше **ріллі** для вирощення **харчових культур**. Це в свою чергу може мати **негативний вплив** на довкілля, оскільки може призвести до **вирубки лісів** для збільшення площі під зернові.

Вирубка лісів означатиме більше **вуглекислого газу** в атмосфері, що **зводить нанівець** аргумент про чистоту біопалива. До того ж мало фермерів вирощують рижій і відсутня відповідна інфраструктура переробки зернових на біопаливо. Лише за умови масштабних інвестицій, його виробництво подешевіє. Для прикладу, військові інженери США платять 15 доларів за літер палива з рижію, порівняно з лише долларом за літр авіабензину. Лише разом, рижій та інші придатні для біопалива культури, як тваринний жир та **водорості**, можуть суттєво вплинути на ринок пального та призвести до відчутних змін. Можливо, одного дня такі зміни змогли б позбавити світ від нафтової залежності.

(Матеріал Української інформаційної служби “Голос Америки”)

## Vocabulary Notes

**рижій** – camelina (camelina sativa, false flax, gold-of-pleasure, wild flax, linseed dodder, German sesame, Siberian oilseed)  
**однорічна рослина** – annual plant  
**олійна культура** – oil crop, oilseed crop  
**косметична//хімічна//харчова галузь** – cosmetics//chemical//food industry  
**запалення очей** – eye inflammation, inflammation of the eyes/uvea  
**народна медицина** – folk medicine, traditional/indigenous medicine  
**військово-морські сили** – navy  
**техніка** – *тут* machines, machinery  
**стрибати** – *тут* to fluctuate  
**винищувач** – jet fighter  
**оліфа** – drying oil  
**лак** – varnish, lacquer  
**хімічний склад** – chemical structure  
**бензин** – gasoline, petrol  
**дизельний** – diesel  
**орна земля** – arable land  
**зернові** – crops  
**посівна земля** – crop land  
**рілля** – tilled land/field, tillage, plowed/ploughed field  
**харчова культура** – food crop  
**негативний вплив** – negative/adverse effect/impact  
**вирубка лісу** – deforestation, forest clearance/clearing  
**вуглекислий газ** – carbon dioxide  
**зводити нанівець** – to nullify, to cancel out, to render smth. useless  
**водорості** – algae (*sg* alga).

## СЛІДАМИ НАФТОВИХ ГРІШНИКІВ

Бременські вчені розробили систему повітряного контролю “Медуза”, за допомогою якої можна виявити незначні кількості розлитої у морі нафти, незалежно від погоди.

З року в рік в океани виливаються тисячі тонн нафти – великою мірою навмисне. “Медуза” допоможе пілотам контрольних літаків напасти на слід екологічних грішників. При цьому встановлені на борту сенсори аналізують воду на глибині до 10 метрів, а комп’ютер одразу ж розшифровує і інтерпретує дані. Таким чином, у випадку “нафтової чуми” можна швидко почати вживати заходів.

(З журналу “Deutschland”)

## Vocabulary Notes

**медуза** – medusa  
**чума** – plague.

## СОНЯЧНА ЕНЕРГІЯ

**Сонячний струм** замість шуму машин: споруджено шумозахисну стіну за принципом фотовольтаїку.

Проїжджаючи цю ділянку автомагістралі між Мюнхеном і Ліндау, варто подивитись на узбіччя: змонтована тут стіна не тільки захищає майданчик для відпочинку, що знаходиться за нею, від шуму; інтегровані у стіну модулі завдяки ефекту фотовольтаїку ще й виробляють екологічно чистий струм. Довжина установки, спорудження якої фінансувало федеральне Міністерство наукових досліджень, – 135 метрів, її найвища потужність у сонячний день – 30 кВт. За зразок було взято шумозахисні стіни у Швейцарії. Проект доводить: не займаючи жодного квадратного метра додаткової території, можна скористатися існуючими шумозахисними стінами як безкоштовними монтажними площами для отримання струму з енергії сонця.

(З журналу “Deutschland”)

### Vocabulary Notes

**сонячний струм** – solar current/power

**шумозахисна стіна** – noise-proof wall/screen

**принцип фотовольтаїку** – photovoltaic effect/principle

**автомагістраль** – highway, motorway, motor highway

**Мюнхен** – Munich

**Ліндау** – Lindau

**узбіччя** – roadside

**монтувати що-н.** – to assemble/mount/erect/instal(1) smth.

**екологічно чистий** – environment(ally) friendly

**енергія сонця, сонячна енергія** – solar energy.

## TOPIC 8. A SPOTLIGHT ON THE HISTORY OF UKRAINE

**СОФІЙКА** – перший зі створених в Україні ландшафтно-архітектурних парків. Її збудували разом кохання, рабська праця, геній, гроші. Софійка є для нащадків живою поемою дерева, води, каменю і ще чогось незбагненного, що лишає по собі враження чуда.

Аби дістатися із острова **Цірцеї** у Солодкому морі до Мертвого озера, треба лише перечекати, доки **кріпаки** впораються із механізмами Амстердамського **шлюзу**, і далі дозволити повільним водам **Стіксу** нести у підземній темряві човен, аж доки не зблисне попереду осяяний сонцем непорушний **дзеркальний овал** озера. Однак красуня Софія – останнє шалене кохання літнього вже **магната** Фелікса Потоцького – любила робити все навпаки. Їй подобалося пропливати, разом із графом, зворотний шлях – із Мертвого озера, з **царства Аїда**, до острова Цірцеї, який ще називали островом Кохання.

Прекрасна, **свавільна** і трохи знуджена грекиня Софія. Про неї розповідали, ніби колись її було продано на **невільницьких торгах** у Туреччині. Цей парк, з усіма його озерами, скелями, **водограями** був створений для неї. До її ніг було кинуте понад 20 мільйонів рабських життів. Скеля Смерті – вона так і лишилася лежати там, у водах Нижнього **ставу**, куди впала, поховавши під собою зо дві сотні кріпаків, нездалих піднести величезну кам'яну **брилу** на вказане Софією місце.

Річку Стікс було прорубано просто у скелі у формі літери S, першої літери її імені. Звив цього імені став останнім у житті господаря Софійки Фелікса Потоцького. Він помер до того, як парк було закінчено. Сама ж Софія швидко збайдужіла до прекрасної іграшки. Її син, отримавши парк у спадок, також не дуже переймався його опорядкуванням і втратив його, разом з усім **помістям**, після поразки Польського **повстання**. По тому, з 1831 року, парк **перейшов у власність імператриці** Олександри Федорівни, а згодом ним клопоталося Управління військових поселень.

Але навіть дуже суттєві подальші вдосконалення не применшують слави перших його творців – бельгійського **інженера-архітектора** Людвіка Метцеля і кріпосного садівника Заремби. Подейкують, що сам граф цінував заслуги останнього у творінні Софійки аж так високо, що звелів по завершенні роботи виколоти йому очі і відрубати кисть правої руки – аби не повторив деінде жодної зі споруд. Утім більш оптимістична легенда стверджує, що Зарембі, разом із коханою, вдалося втекти від щедрої розплати.

Але, як би там не було, жоден архітектор світу вже не здатен повторити чудо, яке називають Софійкою. Парк створено як своєрідну поему за мотивами античної міфології. Плануючи його, Людвік Метцель керувався в однаковій мірі логікою та натхненням, використовував природні особливості **рельєфу урочища Кам'янки**. Він припасовував каміння замішаним на білках яєць **розчином** так, що потім було важко здогадатися, де творіння природи доповнює людська вигадка. Тож понині Софійка, на відміну від більшості

парків, виглядає не як щось штучне, а як розказана природою трохи печальна історія про час, рух, простір, про **швидкоплинність** та **суєтність** буття.

Через **парадний вхід** ви потрапляєте на **обсажену розлогими каштанами** головну алею. Повз **Тарпейську скелю**, на краю якої, просто над **прірвою**, притулилася **березова альтанка**, повз численні **грати** ви простуєте до **Нижнього ставу**, до павільйону Флори з його високими **доричними колонами**. Варто поглянути на їх дзеркальні відображення у воді вночі, коли вони виглядають так примарно і дивно.

А вдень ви можете побачити змію, яка скрутилася на маленькому острівці посеред ставу. З розкритої пащі її **б'є** на 18 метрів угору потужний струмінь води. **Бризки** падають, нітрохи не турбуючи величезних **коропів**, – цих традиційних мешканців ставків при старовинних **мастках**. Алея вздовж озера веде до складної системи містків, майданчиків та **каскаду** водопадів. Один із них перекинуто до **Майдану зібрань** із **басейном “Рибки”**. У старі часи тут збиралося пишне товариство – у **нехитрих бесідах** милувалися водоспадами та ставом, розглядали численних срібних та золотих рибок. Золоті рибки зникли з басейну разом із тим, як із мастку зникли **злоті**, але струмки водоспаду не зазвучали тихіше.

Далі вам доведеться переходити крізь нагромадження величезних кам'яних брил у **Долині велетнів**, пробиратися **кам'яними розсипами Критського лабіринту**, а минувши **грот Страху і Сумнівів**, **Чортів місток**, перейти ще безліч випробувань, аж доки ви не опинитеся перед гротом **Венери**. Там, за рухливою прозорою водяною завісою, стоїть біломармурова фігура і **переливаються** різнокольорові **мозаїки**. Це ніби **умовний знак**, який сповіщає, що варто зараз чекати справжнього чуда. І чудо відбувається: відразу після гроту ви бачите чисту широку гладінь **Верхнього ставу** – Солодкого моря, посеред якого на острові Цірцеї підноситься у всій своїй **ренесансній витонченості** Рожевий павільйон – прихисток для закоханих.

Ось ви на острові Кохання – ви **розшифрували ребус** парку, відгадали таємницю цієї країни. Площа Софіївки сягає більше 150 гектарів. Треба бачити парк подовгу, у різні пори року, щоб належним чином оцінити усі його принади. Його вирізняє не лише унікальний ландшафт. Дерева для парку було відібрано за формою та розміром **крон**, барвою та **фактурою** листя. Тут ростуть екзотичні дерева – **тюльпанне, ведмежий горіх, болотяний кипарис**. Окремої уваги заслуговують **оранжереї**, котрі мали грандіозні колекції рослин вже за часів засновника Софіївки Фелікса Потоцького. Деякі місцини варто бачити у певні пори року. До таких, приміром, належить **водойма Весна** з висадженими по берегах ранньоквітучими рослинами, чи Сад **ірисів**.

Щоразу, блукаючи парком, можна натрапити на несподіванку: знайти самотню Китайську альтанку, опинитися під деревами Японського саду чи Саду поетів, замилуватися **Терасою муз**. Йдучи за течією ручая Тарпейською долиною, можна побачити, як він розділяється на **каскад “Три сльози”** із **колоною Печалі** неподалік та розпізнати у камені, що лежить під нею, обриси сплячого лева.

А то ще – зазирнути до найбільшого, **Левиного гроту**, який ще називають “Той, що ричить” через незмінний гучний голос джерела, що б’є у кутку. Тут, у темряві, за кам’яним столом, ішла колись при свічках запекла гра у карти; шляхетні пани програвали і вигравали цілі маєтки. Але існує повір’я, якщо тричі обійти навколо столу, вас надалі неодмінно буде супроводжувати лише щастя.

Може й так. Однак молоді романтики стверджують, що щастя варто шукати не тут, у вологій п’їтмі гроту, а там, де світло і квіти – на острові Цірцеї.

(З журналу “Панорама”)

### Vocabulary Notes

**ландшафтно-архітектурний парк** – landscape architecture park (landscape architecture – садово-паркова архітектура)

**Цірцея** – Circe

**кріпак** – serf

**шлюз** – lock (canal lock, floodgate)

**Стікс** – the Styx (river)

**дзеркальний овал** – glassy oval/ellipse

**магнат** – magnate

**царство Аїда** – the kingdom of Hades

**свавільний** – wil(l)ful

**невільницькі торги** – slave auction

**водограй, фонтан** – fountain

**став(ок)** – pond

**брила** – slab, boulder

**помістя, маєток** – estate, manor

**повстання** – uprising

**переходити у власність** – to pass into the possession of...

**імператриця** – empress

**інженер-архітектор** – architectural engineer

**рельєф урочища Кам’янки** – the Kamyanka (river) landscape relief

**розчин** – буд. grout, mortar

**швидкоплинність** – transience, brevity

**суєтність** – vanity, futility

**парадний вхід** – main entrance

**обсаджена розлогими каштанами алея** – alley lined with branchy chestnut trees

**Тарпейська скеля/долина** – the Tarpeian Rock/Valley

**прірва** – abyss, precipice

**березова альтанка** – birch arbo(u)r

**грот** – grotto

**Нижній//Верхній став** – the Lower/Upper Pond

**дорична колона** – a Doric column

**бити (про струмінь)** – to jet (up)



бризки – splash, sp(1)atter  
короп – carp  
каскад – cascade  
Майдан зібрань – Assembly Square  
басейн “Рибки” – the Fish Pond  
нехитра бесіда – casual conversation, small talk  
злотий – zloty, *pl* zlotys  
Долина велетнів – the Valley of the Giants  
кам’яний розсип – *nym* stone field  
Крїтський лабіринт – the Cretan Labyrinth  
грот Страху і Сумнівів – the Grotto of Fear and Doubts  
Чортів місток – Devil’s Bridge  
Венера – Venus  
переливатися – to glisten  
мозаїка – mosaic  
умовний знак – conventional sign, symbol  
ренесансна витонченість – Renaissance elegance  
розшифрувати ребус – to solve a puzzle/maze  
крона (дерева) – top, crown  
фактура листя – texture of the leaves  
тюльпанне дерево – tulip tree, tuliptree  
ведмежий горіх, ліщина – (Turkish) hazel  
болотяний кипарис – swamp cypress  
оранжерея – warmhouse, greenhouse  
водойма Весна – the Spring Basin  
ірис – *бот.* iris  
Тераса муз – the Terrace of the Muses  
каскад “Три сльози” – the Three Tears Cascade/Waterfall  
колона Печалі – the Column of Sorrow  
Левиний грот – the Sleeping Lion Grotto.

## НА МІСЯЦЬ – ЗА “ТРАСОЮ КОНДРАТЮКА”

Яскравий геній відомого українського науковця Юрія Кондратюка вивів землян на поверхню Місяця. В американському журналі “Лайф” (31 березня 1969 року) про це сказано так: “Один із авторів програми “Аполлон” Джон Гумбольт прочитав про Кондратюка, який приблизно п’ятдесят років тому розрахував, що **схема відокремлення посадочного апарата від корабля-матки** є найкращим способом посадки на Місяць”. Американський учений доктор Лоу після успішної подорожі на Місяць “Аполлона” сказав: “Ми розшукали маленьку **непримітну** книжечку, видану в Росії відразу ж після революції. Автор її, Юрій Кондратюк, **обґрунтував** і розрахував **енергетичну вірогідність** посадки на Місяць за схемою: “політ на орбіту Місяця – **старт на Місяць з орбіти** – повернення на орбіту і **стикування** з основним кораблем – політ на Землю.”

Лишається тільки дивуватися, що спонукало тридцятилітнього радянського службовця робити точні обрахунки майбутніх **космічних трас**, розробляти ідеї, які були втілені через багато років після його смерті. Шаргей запропонував і теоретично обґрунтував спосіб досягнення віддалених планет за допомогою **посадочно-злітних модулів**, що відокремлюються від космічного корабля, який має бути **багатоступеневим**, конструкцію крісла, що дозволяє переносити значні перевантаження, приземлення за допомогою **парашутів**, довгострокові **космічні бази**, **міжпланетні бази** на орбітах **штучних супутників** Землі і Місяця, схему приладу, що утилізує **сонячну енергію**, та багато іншого, що було впроваджено, зокрема на колишніх радянських станціях.

1925 року Шаргей, під ім'ям Юрія Кондратюка, надіслав свій рукопис "Про міжпланетні подорожі" (у **чорновому варіанті** він називається "**Завоювання космічних просторів**") до **Головнауки** – найвищої наукової інстанції СРСР. Та попри високу оцінку наукових розробок Шаргея фахівцями, рукопис нікого не зацікавив. У січні 1929 року Кондратюк опублікував рукопис своїм коштом у Новосибірську незначним **тиражем**. 31 липня 1930 року винахідника **безпідставно звинуватили у шкідництві** при будівництві **елеватора** і заарештували, та навесні 1932 року випустили і дозволили повернутися в Україну. У Харкові Кондратюк організував невеликий творчий колектив і за дуже короткий час розробив проект **вітрової електростанції** на **Ай-Петрі** у Криму, який так і не було здійснено через смерть його патрона – **наркома важкої промисловості** Серго Орджонікідзе. Та розробки і розрахунки цього проекту згодом допомогли збудувати Останкінську телевежу у Москві. Коли почалася війна, 1941 року Юрій Кондратюк одним із перших вступив до дивізії **Народного ополчення** Москви і **загинув (наприкінці лютого 1942 року)** як **рядовий зв'язківець**, ліквідовуючи розрив телефонних дротів під час атаки.

Та ріка **забуття** не поглинула цю напрочуд обдаровану людину – іменем великого винахідника ХХ століття названо **траєкторію польоту** на Місяць, гігантський **кратер** на зворотньому боці Місяця, астероїд, **Аерокосмічний ліцей** у м. Новосибірську, Полтавський національний технічний університет, площу, вулиці.

1969 року політ на Місяць американського космічного корабля "Аполлон-9" було здійснено за трасою, розрахованою українцем Юрієм Кондратюком.

Справжнє ім'я, по батькові та прізвище Юрія Кондратюка – Олександр Гнатович Шаргей. Народився він у Полтаві 21 червня 1897 року. Після закінчення Полтавської **гімназії** Олександр Шаргей вступив до Петроградського політехнічного інституту, однак менш як за два місяці, восени 1916 року, його **призвали до армії** і направили в школу **прапорщиків** при Петроградському **юнкерському училищі**; перша світова війна була у розпалі. Здобути вищу освіту Шаргею так і не вдалося. Під час громадянської війни обставини – служба в армії Денікіна і втеча з неї – змусили його змінити прізвище, він став Георгієм Кондратюком за документами померлого чоловіка, народженого 1900 року у Луцьку. Так у серпні 1921 року цей геній був

змушений жити подвійним життям під чужим прізвиськом. Йому судилися фронти, розруха після громадянської війни й далекі дороги – на Кавказ, до зайнятого денікінцями Києва, на Кіровоградщину, знову на Кавказ. На станціях Північної Осетії Олександр Шаргей у 20-х роках будує елеватори, а у Сибіру та Алтайському краї – **зерносховища** і працює над тим, що було аж надто далеке від тодішнього реального життя.

(З журналу “Панорама”)

### Vocabulary Notes

**траса Кондратюка** – Kondratyuk’s route/loop

**землянин** – earthling

**програма “Аполлон”** – the Apollo mission

**схема** – plan, diagram

**відокремлення** – *тут* jettisoning; **відокремлювати** – to jettison

**посадочний/посадковий апарат** – lander, landing module/craft

**корабель-матка** – mother ship, mothership, command module

**непримітний** – inconspicuous

**обґрунтовувати що-н.** – to substantiate smth.

**енергетична вірогідність** – energy probability

**старт...з орбіти** – launch(ing)...from the orbit

**стикування** – docking

**космічна траса** – space trail

**посадочно-злітний модуль** – a land and launch module

**багатоступеневий** – multi-stage, multistage

**парашут** – parachute

**космічна/міжпланетна база** – space/interplanetary base

**штучний супутник** – (artificial) satellite

**сонячна енергія** – solar energy

**чорновий варіант** – draft

**завоювання космічних/міжпланетних просторів** – conquest of interplanetary space

**Головна наука (Наркомосу СРСР)** – the Directorate of Science and Technology

**інстанція** – instance

**тираж** – edition (of ...copies)

**безпідставно звинувачений у шкідництві** – falsely/wrongly accused of sabotage

**елеватор** – grain elevator

**вітрова електростанція** – wind turbine

**Ай-Петрі** – Ai-Petri (mountain)

**нарком** – people’s commissar

**важка промисловість** – heavy industry

**Народне ополчення** – people’s militia, people’s volunteer corps

**загинути** – to perish

**наприкінці лютого** – in late February

**рядовий зв’язківець** – private signaller

забуття – oblivion

траєкторія польоту – flight trajectory/path; *тут* route/loop

кратер – crater

Аерокосмічний ліцей – Aerospace Lyceum

гімназія – gymnasium (*pl* -sia, -siums)

призивати до армії – to call up for military service, to draft into the army, to conscript smb.

прапорщик – ensign

юнкерське училище – cadet/military school

зерносклад – granary, grain storage (facility).

## ТОЙ, ХТО ФОРМУВАВ СВІТ

Досі не вироблено остаточної думки про те, кому належить відкриття століття – “ікс-промені” – українському вченому Іванові Пулюю чи німцю Вільгельму Конраду Рентгену, лауреату Нобелівської премії 1901 року. Назвати явище – значить відкрити його. Вочевидь саме ця логіка закарбувала в історії ім’я Конрада Рентгена.

Так сталося, що у січневих номерах тижневика “Всемирная иллюстрация” за 1896 рік майже водночас з’явилися два повідомлення: одне – про відкриття Рентгена, друге – про ряд експериментів з цими ж “ікс-променями” професора Пулюя. Цією публікацією Рентген запропонував відкриття, яке зробив і **практично втілив у життя** українець Іван Пулюй, котрий не поспішав із **патентуванням**. Все це переконливо довів у своєму дослідженні доктор фізико-математичних наук професор Василь Шендеровський.

Історія двох учених – українського та німецького – пов’язана зі **Страсбурзьким університетом**. Обидва, і Пулюй і Рентген, працювали на одній кафедрі впродовж кількох років під керівництвом професора Кундта. А ще раніше Рентген залюбки відвідував лекції українського вченого. І саме у Страсбурзі Пулюй розпочав свої дослідження з “ікс-променями”, які настільки зацікавили Рентгена, що він згодом подбав про те, щоб вони стали називатися рентгенівськими.

Досліджуючи природу “холодного світла”, Іван Пулюй ще задовго до Рентгена, в 1881 році, винаходить прилад, який виробляє “ікс-промені”. Ці трубки набувають відомості як “лампа Пулюя”, або “**рурка**”. Їх **починають виготовляти серійно**. Одну з них Пулюй особисто дарує Рентгену. Саме Пулюй, а не Рентген, продемонстрував здобуті за допомогою цих труб світлинки зламаної руки тринадцятирічного хлопця та руку своєї доньки, під яку було покладено шпильку.

За кілька років по тому Рентген **повторює** ці експерименти. Більше того, свої дослідження з “ікс-променями” він виконує за допомогою саме “пулюєвої лампи”, навіть не вважаючи за потрібне послатися на прізвище українського вченого, якого добре знав.

Здавалося б, цілком переконливі аргументи щодо відкриття **свідчать на користь** Пулюя. Але Пулюй, хоч розумів природу променів, які відкрив, у

статті “**Сяйлива** електронна **матерія** і четвертий стан **речовини**” висловив свої міркування, використовуючи застарілу для кінця XIX століття термінологію. Остаточні результати досліджень були опубліковані у **Записках** Імператорської Академії Наук 1880-1883 років, а згодом вийшли окремою книгою, яку **Лондонське Королівське товариство** визнало за одне з найвидатніших досягнень світової науки і перевидало англійською мовою. І все це за сім років до так званого відкриття кінця століття Конрада Рентгена.

Тогочасна світова преса спробувала захистити ім'я і пріоритет Пулюя, однак Нобелівську премію 1901 року здобув німець Конрад Рентген.

Про долю Пулюєвого відкриття влучно сказав Славко Бокшан у своїй праці про відомого **сербського** вченого Ніколу Теслу, котрий працював на одній кафедрі з Пулюєм і Рентгеном: “Світова історія не завжди була справедлива ні до окремих осіб, ні до окремих націй. На малі нації вона не завжди зважає, нехтує ними, а заслуги великих часто перебільшує”.

Іван Пулюй зробив ще чимало відкриттів – зокрема створив і власноруч виготовив прилад для визначення механічного еквівалента **теплоти**. Прилад було продемонстровано на Всесвітній виставці у Парижі 1878 року. Проте пріоритет у цій галузі було **приписано** американському вченому – фізику Г. Ровленду.

Лише наприкінці XX ст. Іван Пулюй повернувся із **напівзабуття**. Надруковано ряд робіт про нього і його твори. Його ім'я присвоєно Тернопільському технічному університету, вулицям у Києві та Львові. Його вже знають і **шанують** не лише за кордоном, а й на рідній землі, в Україні.

І тільки нині здійснюється **пророцтво** Пантелеймона Куліша стосовно Івана Пулюя – “про людину, що **просвітила розумом** науку і **духовність**, заговорить невдовзі з величезною повагою не лише Україна, а й світ”. Бо, за визначенням видатного вченого і дослідника історії науки Вільгельма Форманна, Іван Пулюй “належить до тих, хто у другій половині XIX – на початку XX століття формував світ.

**Іван Павлович Пулюй** народився 2 лютого 1845 року на Тернопільщині у містечку Гримайлові. Брав участь у **таємній** молодіжній **організації** патріотичного спрямування “Громада”. Після закінчення Тернопільської гімназії у 1864 році пішки вирушив до **Відня**. Тодішній Відень, столиця **Австро-Угорської імперії**, до якої входила і частина України, був значним культурно-освітнім центром. Тут навчалися і працювали такі визначні українські діячі, як Іван Франко, Василь Стефаник, Осип Маковей, Марко Черемшина, Іван Гобачевський, Остап Терлецький та інші. Іван Пулюй записався на **теологічний** факультет Віденського університету, однак жага пізнання взяла гору над широю релігійністю: майбутній учений перейшов на **фізико-математичну** кафедру філософського факультету, який закінчив 1873 року. Тоді ж переклав українською мовою підручник з геометрії, сподіваючись стати її викладачем на батьківщині. Однак знайти роботу в Україні йому не вдається: стає на заваді колоніальна політика Австро-Угорщини та її **каральні органи**. Там пам'ятали про революційно-патріотичну діяльність юного Івана Пулюя. Тож із 1875 року Пулюй пов'язує свою дослідницьку діяльність зі

Страсбурзьким університетом. Тут він викладає цілком нові на той час дисципліни – **механічну теорію** і **кінетичну теорію** газів. Згодом під керівництвом Івана Пулюя було побудовано кілька великих електростанцій – він був консультантом і **судовим експертом** для всієї **Чехії** з питань **електротехніки**. А ще Пулюй залишив по собі великий **творчий доробок**, зокрема й літературний. Разом із Пантелеймоном Кулішем він переклав українською мовою **Новий Завіт**. Помер 1918 року у **Празі**.

(З журналу “Панорама”)

### Vocabulary Notes

**ікс-промінь** – X-ray, Roentgen-/Röntgen-ray

**практично втілити в життя** – to implement, to put into practice

**патентувати що-н.** – to patent smth., to receive/get a patent for smth.

**Страсбург** – Strasbourg; **Страсбурзький університет** – the University of Strasbourg

**рурка/трубка** – tube

**почати виготовляти серійно** – to launch into serial production

**повторити** – *тут* to replicate

**свідчити на користь кого-н.** – to testify in smb.’s favo(u)r

**сяйливий** – luminous

**матерія/речовина** – *тут* matter

**(наукові) записки** – proceedings

**Лондонське Королівське товариство** – the Royal Society (of London for Improving Natural Knowledge)

**сербський** – Serbian

**теплота** – *тут* heat

**приписувати що-н. кому-н.** – to attribute/ascribe smth. to smb.

**напівзабуття** – semioblivion

**шанувати** – *тут* to hono(u)r

**пророцтво** – prophecy, prediction

**просвітлювати** – to illuminate/enlighten with; *тут* a man whose mind illuminated...

**духовність** – spirituality

**таємна організація** – clandestine/underground/secret organization

**Відень** – Vienna

**Австро-Угорська імперія** – Austro-Hungarian Empire

**теологічний** – theological

**фізико-математичний** – of physical and mathematical sciences

**каральний орган** – punitive agency

**механічна//кінетична теорія** – mechanical//kinetic theory

**судовий експерт** – forensic expert

**Чехія** – Czechia

**електротехніка** – electrical engineering

**творчий доробок** – creative achievements/legacy

**Новий Завіт** – the New Testament

**Прага** – Prague.

## REFERENCES

1. *Бархударов Л. С.* Язык и перевод / Леонид Степанович Бархударов. – М. : Международ. отнош., 1975. – 240 с.
2. *Болдырев Н. Н.* Когнитивная семантика / Николай Николаевич Болдырев. – Тамбов : Изд-во Тамбов. ун-та, 2000. – 123 с.
3. *Бреус Е. В.* Основы теории и практики перевода с русского языка на английский : учеб. пособ. / Евгений Васильевич Бреус. – [2-е изд., испр. и доп.] – М. : Изд-во УРАО, 2000. – 208 с.
4. *Васильева В. С.* English-Russian-English Written Translation : Practical Aid / Валерия Серафимовна Васильева. – Днепропетровск : Изд-во ДГУ, 1990. – 84 с.
5. *Виноградов В. С.* Перевод. Общие и лексические вопросы : учеб. пособие. / Венедикт Степанович Виноградов. – [3-е изд.] – М. : Книжный дом “Университет”, 2006. – 237 с.
6. *Дудник М. М.* Співвідношення денотативної і конотативної інформації при перекладі (на матеріалі текстів публіцистичного стилю) : дис. ... канд. філол. наук : 10.02.16 / Дудник Марія Миколаївна. – К., 2001. – 193 с.
7. *Казакова Т. А.* Практические основы перевода. English-Russian = Translation techniques. English-Russian [обл. загл.] / Тамара Анатольевна Казакова. – СПб. : Союз, 2000. – 319 с.
8. *Карабан В. І.* Переклад з української мови на англійську мову : навч. посіб. [довідник для ст.-в вищих закладів освіти] / В. І. Карабан, Дж. Мейс. – Вінниця : Нова книга, 2003. – 608 с.
9. *Комиссаров В. Н.* Современное переводоведение : курс лекций / Вилен Наумович Комиссаров. – М. : ЭТС, 2000. – 192 с.
10. *Коптілов В. В.* Теорія і практика перекладу : навч. посіб. / Віктор Вікторович Коптілов. – К. : Юніверс, 2003. – 280 с.
11. *Корунець І. В.* Порівняльна типологія англійської та української мов / Ілько Вакулович Корунець. – К. : Либідь, 1995. – 240 с.
12. *Корунець І. В.* Теорія і практика перекладу (аспектний переклад) / Ілько Вакулович Корунець. – Вінниця : Нова книга, 2000. – 448 с.
13. *Кочерган М. П.* Основы зіставного мовознавства : підручник / Михайло Петрович Кочерган. – К. : Академія, 2006. – 424 с.
14. *Кузьміна К. А.* Трансформація номіналізації в англо-українському та українсько-англійському напрямках перекладу : дис. ... канд. філол. наук : 10.02.16 / Кузьміна Катерина Анатоліївна. – К., 2004. – 227 с.
15. *Лещенко М. И.* Виртуальный и актуальный аспекты предложения / Михаил Исакович Лещенко. – Минск : Вышейш. шк., 1988. – 190 с.
16. *Люткин И. Д.* Научно-технический перевод с русского языка на английский : метод. пособ. [для переводчика-практика] / Иван Демьянович Люткин ; под ред. А. Я. Шайкевича. – М. : Изд-во ВЦП, 1991. – 126 с.
17. *Порівняльні дослідження з граматики англійської, української та російської мов / за ред. Ю. О. Жлуктенка.* – К. : Наук. думка, 1981. – 410 с.

18. *Селіванова О. О.* Лінгвістична енциклопедія / Олена Олександрівна Селіванова. – Полтава : Довкілля-К, 2010. – 844 с.
19. *Сімонок В. П.* Лексико-семантична рецепція іншомовної лексики в українській мовній картині світу : дис. ... д-ра філол. наук : 10.02.01 / Сімонок Валентина Петрівна. – Х., 2001. – 478 с.
20. *Склярєвская Г. Н.* Метафора в системе языка / Галина Николаевна Склярєвская. – [2-е изд., стер.] – СПб. : Филологический факультет СПбГУ, 2004. – 166 с.
21. *Чередниченко О. І.* Про мову і переклад : мова в соціокультурному просторі, переклад як міжкультурна комунікація / Олександр Іванович Чередниченко. – К. : Либідь, 2007. – 247 с.
22. *Черняховская Л. А.* Перевод и смысловая структура / Леонора Александровна Черняховская. – М. : Междунар. отношения, 1976. – 298 с.
23. *Швейцер А. Д.* Теория перевода: статус, проблемы, аспекты / Александр Давидович Швейцер. – М. : Наука, 1988. – 216 с.
24. *Ясинецька Н. А.* Структурно-семантичні особливості та функціонування новітніх англізмів в українській мові : дис. ... канд. філол. наук : 10.02.01 / Ясинецька Наталія Анатоліївна. – Київ, 2013. – 253 с.
25. *Ясинецька О. А.* Переклад нових англomовних публіцистичних метафор українською мовою : дис. ... канд. філол. наук : 10.02.16 / Ясинецька Олена Анатоліївна. – Запоріжжя, 2008. – 328 с.
26. *Baker M.* In Other Words : A Coursebook on Translation / Mona Baker. – London : Routledge, 1992. – 304 pp.
27. *Fauconnier G.* The Way We Think : Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities / G. Fauconnier, M. Turner. – N.Y. : Basic Books, 2002. – 440 pp.
28. *Larson M. L.* Meaning-based Translation. A guide to cross-language equivalence / Mildred L. Larson. – Lahham ; N.Y., London : Univ. Press of America, 1984. – 537 pp.
29. *Leong Ping A.* Theme and Rheme : An Alternative Account / Alvin Leong Ping. – Bern ; Berlin ; Bruxelles ; Frankfurt am Main ; New York ; Oxford ; Wien : Peter Lang AG, European Academic Publishers, 2004. – 329 pp.
30. *Halliday M. A. K.* An Introduction to Functional Grammar / Michael Alexander Kirkwood Halliday. – [2nd ed.]. – London : Edward Arnold. – 434 pp.
31. *Newmark P.* A Textbook of Translation / Peter Newmark. – N.Y. : Prentice Hall, 2003. – 292 pp.
32. *Nida E. A.* The Theory and Practice of Translation / E. A. Nida, C. R. Taber. – Leiden : E. J. Brill, 1969. – 197 pp.



## SUPPLEMENTARY LITERATURE

33. *Арутюнова Н. Д.* Введение / Н. Д. Арутюнова // Логический анализ языка. Образ человека в культуре и языке / РАН ; Институт языкознания (Москва) ; [отв. ред. Н. Д. Арутюнова, И. Б. Левонтина]. – М. : Индрик, 1999. – 422 с.
34. *Балабін В. В.* Сучасний американський військовий сленг як проблема перекладу : дис. ... канд. філол. наук : 10.02.16 / Балабін Віктор Володимирович. – К., 2002. – 308 с.
35. *Белозьоров М. В.* Англійські лексичні та фразеологічні новотвори у сфері економіки : структурний, семантичний і соціофункціональний аспекти : дис. ... канд. філол. наук : 10.02.04 / Белозьоров Максим Віталійович. – Запоріжжя, 2002. – 243 с.
36. *Вежбицкая А.* Язык. Культура. Познание / Анна Вежбицкая. – М. : Рус. словари, 1996. – 416 с.
37. *Виноградов В. С.* Введение в переводоведение (общие и лексические вопросы) / Венедикт Степанович Виноградов. – М. : Изд-во Ин-та общ. средн. образования РАО, 2001. – 224 с.
38. *Гаврилів Т.* Текст між культурами : перекладознавчі студії / Тимофій Гаврилів ; Український науковий ін-т Гарвардського ун-ту ; Інститут Критики. – К. : Критика, 2005. – 198 с.
39. *Грабовецька О. С.* Епітетна конструкція у художньому перекладі (на матеріалі української та англійської мов) : дис. ... канд. філол. наук : 10.02.16 / Грабовецька Ольга Сергіївна. – Л., 2003. – 200 с.
40. *Демецька В. В.* Адаптація як поняття перекладознавства й культурології / В. В. Демецька // Вісник СумДУ. Сер. Філол. науки. – 2007. – № 1. – Т. 2. – С. 96-102.
41. *Денисова С. П.* Запозичене слово: переклад або імплантація / С. П. Денисова // Актуальні проблеми перекладознавства та навчання перекладу в мовному вузі : зб. наук. праць. – К. : Видав. центр КНЛУ, 2006. – С. 57-59.
42. *Заботкина В. И.* Новая лексика современного английского языка / Вера Ивановна Заботкина. – М. : Высш. шк., 1989. – 126 с.
43. *Зорівчак Р. П.* Реалія і переклад (на матеріалі англomовних перекладів української прози) / Роксолана Петрівна Зорівчак. – Л. : Вид-во при Львів. ун-ті, 1989. – 216 с.
44. *Зорівчак Р. П.* Фразеологічна одиниця як перекладознавча категорія (на матеріалі перекладів творів української літератури англійською мовою) / Роксолана Петрівна Зорівчак. – Л. : Вид-во при Львів. ун-ті, 1983. – 175 с.
45. *Карабан В. І.* Переклад англійської наукової і технічної літератури : Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми : навч. посібник / В'ячеслав Іванович Карабан. – [4-е вид., випр.]. – Вінниця : Нова книга, 2004. – 576 с.
46. *Коломієць Л. В.* Концептуально-методологічні засади сучасного українського поетичного перекладу (на матеріалі пер. з англ., ірланд. та

- амер. поезії) : [монографія] / Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. – К. : ВПЦ “Київський університет”, 2004. – 521 с.
47. *Корунець І. В.* Вступ до перекладознавства : підручник / Ілько Вакулович Корунець. – Вінниця : Нова книга, 2008. – 512 с.
48. *Коцюба З. Г.* Експресивність номінативних речень як перекладознавча проблема (на матеріалі англійської та української мов) : дис. ... канд. філол. наук : 10.02.16 / Коцюба Зоряна Григорівна. – Л., 2001. – 209 с.
49. *Манакін В. М.* Лексична конотація як параметр міжмовного зіставлення / В. М. Манакін // Проблеми зіставної семантики : зб. наук. статей. – Вип. 6 / відп. ред. М. П. Кочерган. – К. : КНЛУ, 2003. – С. 34-38.
50. *Овсянников В. В.* Жанр новостей в англоязычном дискурсе и перевод / В. В. Овсянников // Мова і культура : наук. журнал. – К. : В-чий Дім Дмитра Бураго, 2007. – Вип. 9. – Т. VIII (96) : Художня література в контексті культури. Теорія і практика перекладу. – С. 320-325.
51. *Полюжин М. М.* Функціональний і когнітивний аспекти англійського словотворення : [монографія] / Михайло Михайлович Полюжин. – Ужгород : Закарпаття, 1999. – 240 с.
52. *Почепцов Г. Г.* Информационные войны / Георгий Георгиевич Почепцов. – М. : Рефл-бук ; К. : Ваклер, 2000. – 574 с.
53. *Радчук В.* Глобалізація і переклад / В. Радчук // Всесвіт. – 2002. – № 5-6. – С. 127-136.
54. *Селіванова О. О.* Сучасна лінгвістика : напрями та проблеми : підручник / Олена Олександрівна Селіванова. – Полтава : Довкілля-К, 2008. – 712 с.
55. *Черникова Н. В.* Метафора и метонимия в аспекте современной неологии / Н. В. Черникова // Филологические науки. – 2001. – №1. – С. 82-90.
56. *Швачко С. О.* Вступ до мовознавства : навч. посіб. [для студ. вищих навч. закл.] / С. О. Швачко, І. К. Кобякова. – Вінниця : Нова книга, 2006. – 224 с.
57. *Bassnett S.* Translation Studies / Susan Bassnett. – London ; N.Y. : Routledge, 2003. – 176 pp.
58. *Chesterman A.* A Causal Model for Translation Studies / A. Chesterman // Intercultural Faultlines / ed. M. Olohan. – Manchester : St. Jerome, 2000. – P. 15-27.
59. *Chesterman A.* Causes, translations, effects / A. Chesterman // Target. – 1998. – Vol. 10. – P. 201-230.
60. *Cristofoli M.* Metaphor, meaning and translation / M. Cristofoli, G. Dyrberg, L. Stage // Hermes, Journal of Linguistics. – 1998. – Vol. 20. – P. 165-179.
61. *Gerzymisch-Arbogast H.* Theme-Rheme Organization (TRO) and Translation / H. Gerzymisch-Arbogast // An International Encyclopedia of Translation Studies. – Vol. 2. – [eds. H. Kittel, J. House, and B. Schultze.] – Berlin : Walter de Gruyter, 2007. – P. 593-600.
62. *Gutt E.-A.* Translation as Interlingual Interpretive Use / E.-A. Gutt // The Translation Studies Reader / ed. L. Venuti. – London ; N.Y. : Routledge, 2000. – P. 375-396.

63. *Halliday M. A. K.* Halliday's Introduction to Functional Grammar / M. A. K. Halliday, Christian M. I. M. Matthiessen. – [4th ed.]. – Milton Park, Abingdon, Oxon Routledge : Taylor & Francis, 2013. – 786 pp.
64. *Hermans Th.* Translation and Normativity / Th. Hermans // Current Issues in Language and Society. – 1998. – Vol. 5. – P. 50-71.
65. *Laviosa S.* Corpus-based Translation Studies : Theory, Findings, Applications / Sara Laviosa. – Amsterdam ; New York : Rodopi, 2002. – 138 pp.
66. *Newman K. S.* A Different Shade of Gray Midlife and Beyond in the Inner City / Katherine S. Newman. – N.Y. : New Press, 2003. – 306 pp.
67. *Newmark P.* About Translation / Peter Newmark. – Clevedon (England) : Philadelphia Multilingual Matters, 1991. – 184 pp.
68. *Newmark P.* Approaches to Translation / Peter Newmark. – Oxford : Pergamon Press, 1981. – 200 pp.
69. *Nida E.* Toward a Science of Translation / Eugene Nida. – Leiden : E. J. Brill, 1964. – 178 pp.
70. *Nord Ch.* Text Analysis in Translation : Theory, Methodology, and Didactic Application of a Model for Translation-oriented Text Analysis / Christiane Nord. – [2nd ed.]. – Amsterdam ; New York : Rodopi, 2005. – 274 pp.
71. *Olohan M.* Introducing Corpora in Translation Studies / Maeve Olohan. – New York : Routledge, 2004. – 220 pp.
72. *Schäffner Ch.* Metaphor and translation : Some implications of a cognitive approach / Ch. Schäffner // Journal of Pragmatics. – 2004. – Vol. 36. – P. 1253-1269.
73. *Shveitser A. D.* Linguistics and Translation / A. D. Shveitser // Вопросы филологии. – 2004. – № 1 (4). – С. 59-65.
74. *Small Corpus Studies and ELT: Theory and practice* / ed. by M. Ghadessy, A. Henry, R. L. Roseberry. – Amsterdam ; Philadelphia, PA : J. Benjamins Pub. Co., 2001. – 419 pp.
75. *Wierzbicka A.* Semantics, Culture and Cognition : Universal Human Concepts in Culture Specific Configuration / Anna Wierzbicka. – N.Y., Oxford: OUP, 1992. – 487 pp.

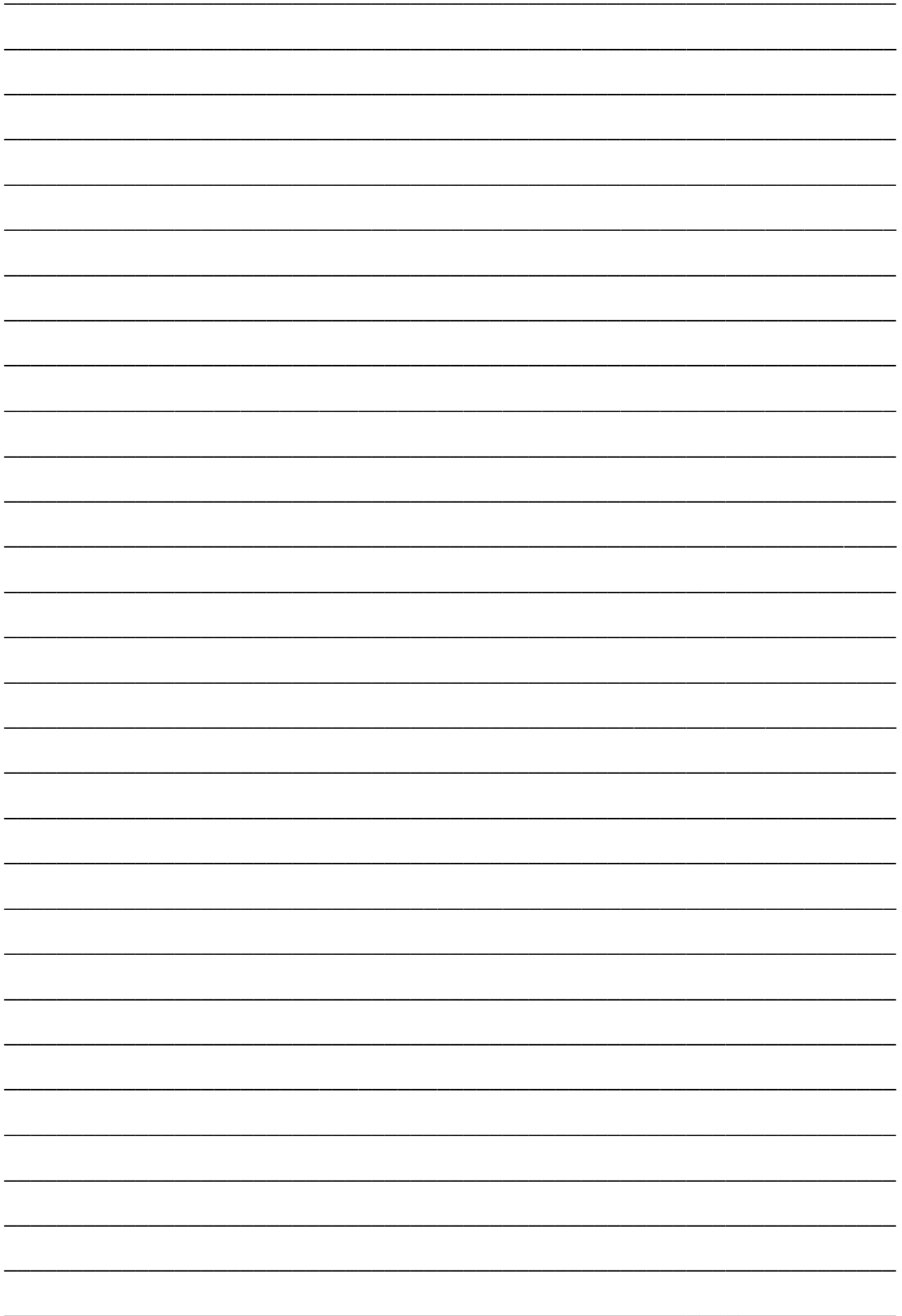
## ILLUSTRATION REFERENCES

76. Ваше здоров'я (медична газета України). – 29.03-05.04.2010 ; 08.06-14.06.2010.
77. Вголос (інформаційна агенція). – 21.01.2013. – Режим доступу : [http://vgholos.com.ua/articles/quotzeleniquot\\_tehnologii\\_ndash\\_ekologichnist\\_chy\\_nebezpeka\\_107327.html](http://vgholos.com.ua/articles/quotzeleniquot_tehnologii_ndash_ekologichnist_chy_nebezpeka_107327.html).
78. Віче (журнал Верховної Ради України). – 2009. – № 6 ; 2010. – № 3, № 6.
79. Волинь/Volyn Times (регіональний інформаційно-аналітичний часопис). – 10.10.2011. – Режим доступу : <http://volyntimes.com.ua/news/332>.
80. Газета.ua (інформаційне інтернет-видання). – 30.12.2008. – Режим доступу : <http://gazeta.ua/index.php?id=276779>.

- 81.Голос Америки (інформаційна мережа). – 16.09.2010. – Режим доступу : <http://ukrainian.voanews.com/content/plant-power-2010-09-16-103062839/232544.html>.
- 82.Голос Америки (інформаційна мережа). – 19.07.2010. – Режим доступу : <http://ukrainian.voanews.com/content/coffee-grounds-2010-07-19-98744094/231548.html>.
- 83.Голос України (газета Верховної Ради України). – 31.07.2003 ; 25.02.2005 ; 03.09.2007.
- 84.Дебет-Кредит (український бухгалтерський портал). – 29.08.2005. – Режим доступу : <http://www.dtk.com.ua/show/1cid0927.html>.
- 85.День (щоденна всеукраїнська газета). – 07.09.2004 ; 07.10.2004 ; 17.03.2005 ; 31.01.2007 ; 22.09.2009 ; 09.06.2010 ; 09.11.2012.
- 86.Дзеркало тижня. Україна (український інформаційно-аналітичний тижневик). – 07.03.2001 ; 10.08.2001 ; 07.03.2002 ; 01.06.2002 ; 08.12.2006 ; 14.03.2008 ; 13.02.2009 ; 06.03.2010 ; 03.04.2010 ; 24.04.2010 ; 07.05.2010 ; 15.05.2010 ; 05.06.2010 ; 12.06.2010 ; 14.01.2011.
- 87.Друг читача (книжковий інтернет-ресурс). – 27.08.2009. – Режим доступу : <http://vsiknygy.net.ua/neformat/253/>.
- 88.Інформаційний вісник АН ВШ України, 2003, № 3.
- 89.Контракти (діловий тижневик). – лютий 2006. – № 6 ; лютий 2010. – № 7 ; квітень 2011. – № 14 ; червень 2012. – № 24-26.
- 90.Львівська газета (суспільно-політичний тижневик). – 27.12.2012.
- 91.Освіта.ua (освітній інтернет-портал). – 20.03.2008. – Режим доступу : <http://osvita.ua/teacher/self/691>.
- 92.Поступ (щоденна львівська інтернет-газета). – 18.07.2003. – Режим доступу : <http://postup.brama.com/usual.php?what=11998>.
- 93.Поступ (щоденна львівська інтернет-газета). – 27.08.2002. – Режим доступу : <http://postup.brama.com/usual.php?what=4320>.
- 94.Рідна мова (інформаційно-публіцистичний сайт проекту “Українські інтернет-крамниці”). – 07.03.2009. – Режим доступу: <http://www.ridnamoda.com.ua/?p=1116>.
- 95.Світ (всеукраїнська науково-популярна газета). – 08.10.2009 ; 02.03.2011.
- 96.Сучасність (місячник літератури, мистецтва, суспільного життя). – 1999. – № 1.
- 97.Тиждень.ua (суспільно-політичне українськомовне інтернет-видання). – 09.08.2013. – Режим доступу : <http://tyzhden.ua/News/86634>.
- 98.ТСН.ua (телевізійна служба новин телеканалу 1+1). – 22.09.2009. – Режим доступу : <http://tsn.ua/ukrayina/v-ukrayini-pochali-markuvati-gmo-produkti.html>.
99. Україна молода (щоденна інформаційно-політична газета). – 05.09.2002 ; 05.09.2007 ; 17.01.2007 ; 09.05.2008 ; 12.11.2009 ; 29.03.2010 ; 09.04.2010 ; 01.06.2010.
- 100.Українська правда (суспільно-політичне видання). – 25.01.2002 ; 15.06.2004 ; 17.01.2007 ; 18.01.2007 ; 05.04.2007 ; 09.05.2008 ; 12.11.2008 ; 11.02.2009 ; 10.07.2009 ; 15.07.2009 ; 12.11.2009 ; 28.01.2010 ; 10.02.2010 ;

- 02.04.2010 ; 06.04.2010 ; 12.04.2010 ; 22.04.2010 ; 18.05.2010 ; 13.06.2010 ; 30.05.2012.
- 101.Український тиждень (щотижневий ілюстрований суспільно-політичний україномовний журнал). – 14-20.12.2007 ; 18-24.07.2008 ; 14-20.11.2008 ; 23-29.01.2009 ; 13-19.02.2009 ; 22-28.01.2010 ; 03-09.06.2010 ; 28.05-03-06.2010 ; 05-11.06.2010.
- 102.Укрінформ (національне інформаційне агентство України). – 30.09.2013.  
– Режим доступу :  
[http://www.ukrinform.ua/ukr/news/u\\_pivdenniy\\_koreii\\_prohodit\\_konkurs\\_bili\\_h\\_hakeriv\\_1867936](http://www.ukrinform.ua/ukr/news/u_pivdenniy_koreii_prohodit_konkurs_bili_h_hakeriv_1867936).
- 103.Урядовий кур'єр (газета центральних органів влади України). – 26.02.2005 ; 13.02.2010.
- 104.Флот України (газета – видання Міністерства оборони України). – 29.05.2010. – Режим доступу :  
[http://fleet.sebastopol.ua/index.php?article\\_to\\_view=2028](http://fleet.sebastopol.ua/index.php?article_to_view=2028).
- 105.Хрещатик (київська муніципальна газета). – 15.07.2005 ; 21.01.2010.
- 106.Часопис "Ї" (незалежне культурологічне видання). – 2004. – № 32. – Режим доступу : <http://www.ji.lviv.ua/n32texts/monro2.htm>.
- 107.Commons / Спільне (журнал соціальної критики). – 09.05.2009. – Режим доступу : <http://commons.com.ua/?p=2474>.
- 108.Commons / Спільне (журнал соціальної критики). – 30.04.2010. – Режим доступу : <http://commons.com.ua/archives/2154>.
- 109.Management.com.ua (інтернет-портал для управлінців). – 21.06.2013. – Режим доступу : <http://www.management.com.ua/interview/int341.html>.
- 110.NEWSru.ua (інформаційне інтернет-видання). – 20.03.2008. – Режим доступу : <http://www.newsru.ua/world/20mar2008/organika.html>.
- 111.Reuters (міжнародна інформаційна агенція). – 28.02.2014. – Режим доступу : <http://www.reuters.com/article/2014/02/28/us-eu-usa-trade-idUSBREA1R0NU20140228>.
- 112.The Guargian (британська національна щоденна газета). – 09.06.2011. – Режим доступу : <http://www.theguardian.com/world/2011/jun/09/us-drugs-oxycodone-painkillers-florida>.
- 113.33 канал (молодіжна газета Вінниччини). – 27.05.2009. – Режим доступу : <http://www.33channel.vinnitsa.com/2009/m09-11-06.php>.





Навчальне видання

Наталія Анатоліївна Ясинецька  
Олена Анатоліївна Ясинецька

ДИСКУРСИВНІ АСПЕКТИ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ ПЕРЕКЛАДУ  
З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ АНГЛІЙСЬКОЮ

=

DISCOURSE ASPECTS OF THE THEORY AND PRACTICE OF TRANSLATING  
FROM UKRAINIAN INTO ENGLISH

Навчальний посібник англійською мовою

Підписано до друку 27.05.2015 р.  
Формат 60x84 1/16. Ум. др. арк. 7,0.  
Наклад 300 прим. Зам. № 777.

---

**Видавництво Б.І. Маторіна**

84116, м. Слов'янськ, вул. Г. Батюка, 19.  
Тел./факс +38 06262 3-20-99. E-mail: matorinb@ukr.net

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції ДК №3141, видане Державним комітетом телебачення та радіомовлення України від 24.03.2008 р.

---