### MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

# BILA TSERKVA NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY FACULTY OF LAW AND LINGUISTICS

Department of Romano-Germanic Philology and Translation

# TRANSLATION EDITING



INTENDED FOR THE 4-TH YEAR STUDENTS (educational-qualifying level "Bachelor"; full- and part-time departments; specialty: 0-35Philology)

Bila Tserkva – 2019

УДК 811.111:81' 255.4 (07)

Рекомендовано до друку Вченою радою БНАУ

(протокол № від p.)

Редагування перекладів: навчальний посібник / Укладач: Гетьман Т. Є. – БНАУ, 2019. – 108 с.

Посібник розраховано на студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» денної і заочної форми навчання філологічних спеціальностей. Укладач пропонує теоретичні засади та практичні рекомендації з редагування текстів перекладів, що є необхідною складовою формування професійної компетенції майбутніх перекладачів з іноземної мови українською. Методичне видання містить теоретичний блок і додатки, в які включено науково-технічні тексти аграрної тематики англійською мовою з перекладом для редагування і коректури.

Рецензент:

# CONTENT

Introduction.	4
SECTION 1	THE GENERAL THEORY OF EDITING. THE SUBJECT AND THE
	OBJECT OF EDITING. THE METHODS AND TASKS OF
	EDITING 8
SECTION 2	TRANSLATION STANDARTS AND NORMS. ESTIMATION OF
	TRANSLATION QUALITY15
SECTION 3	LEXICAL ASPECT OF THE EDITORIAL PROCESS. WORDS OF
	FOREIGN ORIGIN IN THE TEXT OF TRANSLATION.
	LINGUISTIC INTERFERENCE. RUSSIANISMS IN THE
	UKRAINIAN LANGUAGE AND THEIR ELIMINATION IN THE
	EDITING PROCESS24
SECTION 4	THE PECULIARITIES OF EDITING THE TEXT OF
	TRANSLATION. FUNDAMENTAL STAGES OF EDITORIAL
	PROCESS40
BLOCK OF PRACTICAL	SAMPLES OF EDITED TRANSLATIONS
TASKS	ORIGINAL ENGLISH TEXTS TRANSLATED BY MT PROGRAM FOR
	EDITING49
	ORIGINAL ENGLISH 500 PRINTED CHARACTERS PASSAGES
	TRANSLATED BY MT PROGRAM FOR EDITING72
	EDITING RUSSIANISMS IN THE TEXT OF TRAMSLATION
	(EXERCISES)84
APPENDIX 1	FUNDAMENTAL NOTIONS AND TERMS OF LINGUISTICS AND
	TRANSLATION SCIENCE

APPENDIX 2	PROOFREADING MARKS	.99
APPENDIX 3	GLOSSARY OF AGRICULTURAL TERMS	101
BIBLIOGRAPHY		. 107

### ПЕРЕДМОВА

Посібник «Редагування перекладів» розроблений для студентів 4 курсів перекладацьких відділень університетів та інститутів денної та заочної форми навчання. Структура подання навчального матеріалу та блок практичних завдань з редагування дозволяє ефективно опанувати теорію даної навчальної дисципліни та набути навичок правки текстів перекладів протягом одного навчального семестру. Крім того, даний посібник може знадобитися спеціалістам, які зацікавлені у тонкощах перекладу та редакційного процесу.

Посібник містить чотири тематичні розділи у відповідності з структурою робочої програми курсу «Основи теорії редагування перекладів». Перший розділ «Загальна теорія редагування. Предмет і об'єкт редагування. Завдання та методи РЕДАГУВАННЯ» слугує введенням у курс, роз'ясненням сутності редагування. другому розділі «Норма редагування. Перекладацький стандарт. Оцінка якості ВИКОНАНОГО ПЕРЕКЛАДУ» переклад розглядається з точки зору різних його аспектів: як інструмент міжкультурної комунікації, як особливий когнітивний процес, як прояв окремо взятого суспільства. Також, розтлумачуються такі поняття, як еквівалентність перекладу, перекладацькі норми, детально подаються схеми контролю якості виконаної роботи. У третьому розділі «Лексичні аспекти редагування. Слова іншомовного ПОХОДЖЕННЯ У ТЕКСТІ ПЕРЕКЛАДУ. ЯВИЩЕ МОВНОЇ ІНТЕРФЕРЕНЦІЇ. УСУНЕННЯ РУСИЗМІВ ТА СУРЖИКУ У ПРОЦЕСІ РЕДАГУВАННЯ ТЕКСТУ ПЕРЕКЛАДУ» розглядаються труднощі, які можуть становити у процесі редагування наступні категорії лексичних одиниць: слова терміни, віддієслівні іншомовного походження, іменники, дієприслівники, дієприкметники, синоніми, багатозначні слова. У даному розділі наводяться приклади типових помилок, які виникають через розповсюджене явище мовної інтерференції російської та української мов та пропонуються шляхи їхнього запобігання. У «Особливості редагування четвертому розділі TEKCTIB ПЕРЕКЛАЛІВ. Етапи РЕДАКЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ» увага фокусується саме на окремих аспектах даної процедури та на відокремленні послідовних кроків, з яких складається шлях до виконання якісного перекладу.

Практична частина посібника наповнена завданнями, націленими на закріплення знань та відшліфування навичок з редагування, а саме: вправами на порівняння оригінальних текстів англійською мовою на аграрну тематику з машинними перекладами, виконаними програмою-перекладачем. Інший вид завдань— переклад уривків наукових статей на агрономічну тему російською мовою на українську та англійську, що має на меті привернення уваги студентів до можливості виникнення труднощів у процесі перекладу таких матеріалів, спричинених явищем російсько-української мовної інтерференції. Блок практичних завдань містить зразки виконання перекладу та редагування.

У додатках посібника міститься глосарій основних понять та термінів лінгвістики та перекладознавства, а також таблиця коректурних знаків та аграрний словничок.

Укладач посібника охоче прийме пропозиції та критичні зауваження, спрямовані на його вдосконалення та оптимізацію в подальшому.

### Introduction

Translators are often dealing with potential customers who are hoping to solve their translation needs in the quickest possible time. When a translator is faced with this situation, they must explain to the customer that



translators don't work alone; they actually work together with other experienced translators. It can be difficult to explain this to a client and have them comprehend why translators don't work alone, and also why there's more than one stage to a translation project. Editing is a vitally important part of translation.

It should be explained to the client that, regardless of the translator's experience and the high-quality of the translation, there is still an editing process that must be followed.

Of course, today, all businesses understand the concept of Quality Control, and this has been readily accepted in most industries; all without unnecessary and lengthy discussions about the obvious benefits. In the translation industry, it's obvious that translations must be comprehensively re-read in relation to previous projects for the same client, and consideration must be given to the work of technicians and designers who prepare the content of websites.

It's not possible these days to even consider using a single translator to handle an entire translation project that demands high levels of quality. Certainly a translator can add a degree of excellence to a translation project, but they must still work together with their own colleagues, and other professionals in the specific field of the subject of the translation.

The added costs and time that must be allowed for other professionals are not optional, but are essential when requesting quotations for a translation project because, if a client tries to save money in these areas, they may eventually be forced back to the same translation project in order to correct errors that may have been missed by the translator when she or he attempted to take on too much alone.

We have all seen and read numerous examples of advertising magazines or posters that are annoying and frustrating with incorrect details and issues, both small and large; and one wonders - how on earth could these mistakes not have been noticed? Well, the answer is easy – no editing was carried out on the translation, and there was no Quality Control!

### **SECTION1**

# THE GENERAL THEORY OF EDITING. THE SUBJECT AND THE OBJECT OF EDITING. THE METHODS AND TASKS OF EDITING

*Edithology* is an applied social informal science studying the methodological principles of publishing reports in the media.

The theory of editing is an integral part of the edithology, which explores the methodological principles of the preparation of messages (editing) for publication. That is, the



system of knowledge about the practice of editing, the rules for making changes directly in the published message.

The *theory of editing* can be divided into the theory of *general normative editing*, the theory of universal creative editing, the theory of specialized standard editing and the theory of creative editing.

### Stages of publishing messages in the media

The *publication process* is the bringing of messages through channels of information transmission to an indefinite number of recepients. The publishing process begins at the so called "author's stage". The author generates a message which appears to be a fixed amount of information that he or she assigns to be transferred to another person or group of people. The author verbalizes the message, that is, converts it into a chain of linguistic signs.

At the *editorial stage*, the author's original is checked and corrected by the editor in accordance with the standartized set of rules. The edited original, appearing at the end of the editorial stage, is called the "publishing original". The next stage is a technical one and is associated with printing the message.

Why an editorial stage is necessary? There are three reasons to be distinguished:

1) Optimization of publishing activity, in particular, increase of reliability (providing of the recipient with reliable information) contributes to the competitiveness of the media;

2) Providing feedback between the author and the recipient;

3) Increasing the effectiveness of copyright notices.

The *object of editing* is the author's original text. Also it may be the first version of translation. The *subject of editing* is bringing the object of editing in accordance with the existing standarts and rules. In this sense, editing is defined as *verification* (analysis, control) and *correction* of messages during their preparation for publication.

### Axioms of the theory of editing, which determine its expediency:

- the author and the recipient can evaluate the novelty of the message in a different way;
- the author and the recipient can generate and perceive the modality of the message in a different way;
- the author and the recipient generate and receive messages at different times, in different places and in different situations;
- the author and the recipient can use different languages (codes) to transmit messages, in which similar signs (words) can denote distinct images and have different meanings;
- the author and the recipient may have different vocabulary used when creating and perceiving the message.

### METHODS OF EDITING

- 1) The method of analysis is used to detect deviations in the message; as a synonym, the term "control", "search for deviations (errors)" is used. The analysis is carried out by comparing the element of the text with the specific norms and standarts. This method is used most often when editing.
- 2) Method of synthesis is implemented as correction (reconstruction) of found deviations (errors). In turn, it is divided into a number of methods. Some of them require creative approach.
- Translate
  without
  fear.
  Proofread
  without
  mercy.

3) Methods of sociological research. They exist in a variety of ways: working with authors, experts, potencial recepients etc. One of them is the expert estimation method, which is constantly used to detect the compliance of the element of the text with the fixed standart when evaluating the correction made, and so on.

*4) Research methods.* They are aimed at finding the information the editor needs at different stages of the publishing process to edit the messages. For example, search for the necessary bibliographic and referencial information.

#### TASKS OF EDITING.

*The purpose of editing* is the transmission of messages aimed to achieve a reguired social effect. The editor must achieve this goal through a series of **tasks**:

- Verification of messages. Cheching whether the facts in the message are true;
- Adaptation of messages. Adaptation the language and information in the message to the language and vocabulary of the recipient group for which it is intended;
- Localization of messages. That is, adaptation to the place;
- *Normalization of messages*. Correcting the message in accordance with established standarts and norms;
- *Interpretation of messages*. That is, comments on parts of the message which may appear potentially incomprehensible to recipients;
- Unification or diversification (standardization) of messages;
- Ethization and aesthetization of messages.

Editing consists of two completely equal procedures: *analysis* (control) and *correction* (reconstruction) of the original text. With regard to these procedures, we can say that analysis (control) is a procedure of detection errors in a message, and correction (reconstruction) is the procedure of elimination of the mistakes detected in the checking process. The *model of editing* involves the presence of four aspects: language, standarts, methods and rules of editing.

The *basic paradox of the theory of editing* lies in the fundamental impossibility of existence of absolutely error-free text on the one hand and the impossibility of creating an editing model that eliminates absolutely all errors from the text on the other hand. This means that in messages processed there will always be a number of errors or unregulated parts, the correctness or accuracy of which can not be proved within the framework of existing normative base.

Any message can be transmitted in an infinite number of ways. However, each society imposes certain restrictions, limiting the number of such options. Thus, these optimal variants of messages are considered to satisfy the standart.

### THE NOTION OF MISTAKE. VARIOUS CLASSIFICATIONS OF MISTAKES

Typically, an *error* or a *mistake* is defined as an objective deviation, which is the difference between the wrong component of the message and its normative (correct) representation. Thus, any component of the message could be considered false if it is not identical to any of the norms of the normative base. However, in artistic discourse, for example, innovations (in particular, individual, or authorial, or occasional) are widespread, realities, elements of nonsense (which are not codified in the language) etc. Therefore, such elements should not be considered false in such cases, and any qualified translator and editor should remember this.

There are various classifications of mistakes. Let's consider some of them that are essential in our course.

## Classification of mistakes according to their origin:

- 1. **Information errors.** The lack of novelty, the repetition of the already stated thesis, ignoring the background knowledge of the recipient, explanation of the obvious things, repetative publication of a scientific article containing the same data etc.
- 2. **Modal errors**. Modal errors arise because the authors sometimes erroneously interpret the relations between the theory and material world. For example, when they consider a scientific hypothesis for the factual truth. Consequently, the recipients themselves mistakenly understand the modality of the message.
- 3. **Temporal, local and situational errors**. Temporal errors occur as a result of the erroneous determination of the time specified in the message, whereas local errors, in their turn, are caused by the erroneous determination of the place.
- 4. **Situational errors** are characterized by the divergence in the situation indicated in the message. They may also arise as a result of the recepient's response different from author's expectations.
- 5. **Semiotic errors.** Among semiotic mistakes are *encoding*, *reflective* and *semantic* ones.
- 6. **Thesaurus errors.** Such errors arise when the author uses words missing in the vocabulary of recipients.

- **7. Perceptual errors.** They arise only at the moment of the initial perception of the message and are caused by some ambiguity of the text. In the process of further perception, they usually disappear. So, the sentence " Лист матері надійшов учора" can be understood in two ways: one suggests that the first place is the subject of action, and the second one is the object ("Лист матері надійшов [до мене] вчора"); the other, on the other hand, puts the object in the first place, and on the other the subject ("Лист [від мене до] матері надійшов учора").
- **8. Attantion errors**. Such errors appear as a result of a wrong usage of the contact linguistic function in the message and switching recipients` attention to other objects.
- **9. Copying errors.** Most often happens when the messages are copied (for example, the author's original is reprinted after editing, etc.).

# Classification of errors according to their correlation with the levels of the language system:

A typology of linguistic errors in their correlation with the levels of the language system, distinguishes the following varieties of mistakes: **spelling mistakes**, **lexical**, **phraseological**, **morphological**, **word-formation**, **syntactic**, **punctuation**, **stylistic**, **orthoepic**, **accentuation**.

There is no need to prove the thesis that a spelling mistake occurs as a result of a violation of the spelling rule, that is, the violation of the generally accepted rules for the transmission of the audio language (words and their forms) in the graphical expression. The notion of orphogram is closely linked with the spelling norms and standarts.

The **orphogram** is the correct spelling (which corresponds to linguistic rules). Spelling may include the following deviations: the replacement of letters in the words; skipping letters or syllables; extra letters in the word; misspellings; hyphenation errors; unappropriate type; skipped lines; dividing one word into separate parts or writing two words together.

Attention should be focused on *lexical mistakes*, among which are: pleonasms; mistakes caused by non-differentiation of values of paronyms and confusion of semantics of interlingual homonyms; interframes.

*Morphological errors* occur as a result of misuse of at least one of the grammatical categories of the genus, number, degree of comparison, person, tense, mode, condition, type, mood, etc.

**Word-building errors** are mistakes caused by the use of word-creation means wich are not typical for a given language and the violation of the laws of the combination of the morphemes in the derivative word.

Syntactic errors occur as a result of misuse of, for example, prepositions, which, by actively participating in the design of the components of the sentence and phrase, act as one of the formal means of expressing syntactic relationships and perform a conotative role in their structure.

Also, there are *syncretic errors*, that is, such errors, comprise the signs of violation of different linguistic standarts.

### Classification of errors on the textual level:

Another classification of errors, that need to be corrected when editing, refers directly to the *text level*. These are the following types of such mistakes:

- 1. Macrostructural and microstructural errors. A text is considered as a microstructure that is included in a certain supersystem the macrostructure. For example, an article is a microstructure, and a column on which it is placed next to other materials is a macrostructure. The researchers identify the following subtypes of macro and microstructural errors: lexical tautology in the heading within the page or reversal; repeating the structure of sentences, inconsistency of the headings and subtitles within a page or a reversal; repeating the structure of sentences; ignoring the difference between oral and written speech. Such mistakes indicate the level of responsibility of the publishing team, aesthetics and ease of perception.
- 2. Psychological errors are associated with the peculiarities of human thinking and decoding from the "internal" language. These include insufficient attention to detail, which leads to inaccuracies and the errors which occur during the translation from the "internal" language to "external" and so on. To avoid such errors, the author should constantly monitor the process of creating the text, carefully re-reading it, taking into account the possible reaction of the recipient.

3. **Logical mistakes.** Such mistakes can be unintentional and intentional by their nature. They have many subtypes depending on specific laws of logical thinking and expression.

### SUGGESTED TOPICS FOR SELF-TESTING AND CLASS DISCUSSION:

- 1. What is editing?
- 2. What are the subject and the object of editing?
- 3. Formulate the main axioms of the theory of editing.
- 4. What is the fundamental paradox of the theory of editing?
- 5. Formulate the purpose and tasks of the theory of editing.
- 6. What is a mistake?
- 7. Which classifications of mistakes do you know?

### **SECTION 2**

# TRANSLATION STANDARTS AND NORMS. ESTIMATION OF TRANSLATION QUALITY

Just as any other supplier of goods or services, a translation company, and the individual translator bear ethical and legal obligations towards the buyer or the contracting party. With the development of language industry servicing at a global scale, this has turned out to be of enormous importance. For the protection of both parties, standards have been developed seeking to spell out their mutual duties.

There is, however, a view within the translation industry that while not doing any actual harm, an over-reliance on such standards can give a false sense of security. Following translation standards blindly cannot on its own possibly provide real assurance regarding final translation quality. The argument is that the path to quality in translation is by focusing more on providing on-going training and feedback to translators and the quality assurance tools and general tools available to the linguists.

### What is translation?

**Translation** can be defined as the result of a linguistic-textual operation in which a text in one language is recontextualized in another language. As a linguistic textual operation, translation is, however, subject to, and substantially influenced by, a variety of extra-linguistic



factors and conditions. It is this interaction between 'inner' linguistic-textual and 'outer' extra-linguistic, contextual factors that makes translation such a complex phenomenon. Some of the *interacting factors* we need to consider when looking at translation are:

• structural characteristics, the expressive potential and the constraints of the two languages involved in translation;

- extra-linguistic world which is 'cut up' in different ways by source and target languages;
- source text with its linguistic-stylistic-aesthetic features that belong to the norms of usage holding in the source lingua-cultural community;
- linguistic-stylistic-aesthetic norms of the target lingua-cultural community;
- target language norms internalized by the translator;
- intertextuality governing the totality of the text in the target culture;
- traditions, principles, histories and ideologies of translation holding in the target lingua-cultural community;
- translational 'brief' given to the translator by the person(s) or institution commissioning the translation;
- translator's workplace conditions;
- translator's knowledge, expertise, ethical stance and attitudinal profiles; Specific inherently 'derived nature' of translation also means that, in translation, there always both an orientation backwards to the existing previous message of the original text and an orientation forwards towards how texts in a corresponding genre are composed in the target language. This type of 'double-blind' basic characteristic of translation which should relationship is a he forgotten.

### Translation as intercultural communication and social action

As mentioned above, translation is not only a linguistic act, it is also an act of communication across cultures. Language is culturally embedded: it serves to express and cultural reality, and the meanings of linguistic shape units can only he understood when considered together with the cultural contexts in which they arise, and in which they are used. In translation, therefore, not only two languages but also two cultures invariably come into contact. In this sense, then, translation is a form of intercultural communication. Over and above recognizing the importance of the two larger macro-cultural frameworks, however, the translator must of course also consider the more immediate 'context of situation'. This more local situational context has

to do with questions about who wrote the text, when, why, for whom, and who is now reading it, and for what purpose, etc. These questions, in turn, are reflected in how a text is written, interpreted, read and used. The context of situation is itself embedded in the larger socio-cultural world as it is depicted in the text and in the real world.

### Translation as a cognitive process

Apart from the social contextual approach to translation, there is another important new trend which looks at translation as a cognitive process. Cognitive aspects of translation and in particular the process of translation in the translator's mind have been investigated for over 30 years, with a recent upsurge of interest in issues relating to translation as a cognitive process (cf. Shreve and Angelone 2011; O'Brien 2011; Ehrensberger-Dow et al. 2013). This increase in interest in 'what goes on in translators' heads' owes much to the availability of modern technology, to continuously improving instruments and methods the empirical investigation of particular aspects of a translator's performance such as keystroke logging, eye-tracking or screen recording as well as various neuropsychological techniques.

Translation process research has heavily 'borrowed' from a number of disciplines: linguistics, psychology, cognitive science, neuroscience, reading and writing research and language technology. The influence of these disciplines and their particular research directions and methodologies on translation studies is at the present time something of a one-way affair, but given time, a reciprocal interdisciplinarity may well come into being, with the result that translation studies will be not only borrower but also lender. Over and above a concern with new technological and experimental means of tapping the cognitive process of translation, a new combination of a theory of translation and of a neuro-functional theory of bilingualism has also recently been suggested (House 2013a). Taken together, translation needs to be looked at from two perspectives:

-social perspective, which takes account of the macro- and micro-contextual constraints that impinge on translation and the translator;

-cognitive perspective, which focuses on the 'internal' way a translator goes about his or her task of translating. Both are complementary, and both can be split up into different domains and fields of inquiry.

### **Translation equivalence**

As stated above, equivalence is both a core concept in translation theory, and the conceptual basis of translation quality assessment. However, strange as this may seem, equivalence has also been one of the most controversial issues in recent decades. So, what is **equivalence**?

If we consider its Latin origin, we can clearly see that *equivalence* means 'of equal value' and that it is not at all about sameness or, worse still, identity, but about approximately equal value despite some unavoidable difference – a difference, we might add, that stems from the (banal) fact that languages are different.

The most important and comprehensive account of equivalence stems from Koller (2011). He distinguishes five frames of reference to define translation equivalence: denotative equivalence, connotative equivalence, text-normative equivalence, pragmatic equivalence and formal-aesthetic equivalence. Koller suggests that translators need to set up a hierarchy of those equivalences and they must make a choice for each individual translational case, taking due account of the complex enveloping context.

### **Translation norms**

The concept of the 'norms' in reference to translation is considered to have been first introduced by the Israeli scholar Gideon Toury in the late 1970s. This term refers to regularities of translation behavior within a specific sociocultural situation.

Before the 1970s, translations were evaluated mostly in their comparison with the source text. Toury's works have shifted attention away from the relationship between individual source and target texts and towards the relationship which exists among the target texts themselves in the context of literary production.

Toury's concept consists of three levels of speaking about a text:

### -competence;

-norms;

### -performance;

*Competence* is the level of description which allows theorists to list the inventory of options that are available to translators in a given context, that is, a description of what means a translator can use to achieve a goal. To make a good end-text, a translator must be competent in the language reserves s/he can select from.

**Performance** concerns the subset of options the translator actually selects in translation, i. e., what is in fact employed by a translator and how it is employed.

*Norms* are options that translators in a given socio-historical context select on a regular basis, that is, what is typical to use in a particular context.

A number of scholars have attempted to explore some of the theoretical aspects of the notion of norms. Many articles on translation norms have been published in *Target*, the international journal edited by Toury and published since 1989 by John Benjamins.In their investigation, the theorists came to distinguish between *norms* and *conventions*. *Norms* are binding, and obligatory, whereas *conventions* only express preferences.

Norms are divided into **constitutive** and **regulatory**. *Constitutive norms* concern what is or is not accepted as translation. For example, poetry translation does not admit word-for-word translation. *Regulatory norms* concern what kind of equivalence a translator opts for or achieves. For instance, in poetry translation the functional level of equivalence is obligatory, but the lexical and grammatical similarity of the source and target texts is hardly achieved at all.

Further, Chesterman grouped the norms into *professional* and *expectancy* norms. Professional norms emerge from competent professional behavior and govern the accepted methods and strategies of the translation process. They are sub-divided into three major types:

- 1) Accountability norms, which involve ethics and call for professional standards of integrity and thoroughness;
- 2) Communication norms, which are social and emphasize the role of the translator as a communication expert;

- 3) **Relation norms**, which are linguistic and require the translator to establish and maintain an appropriate relation between source and target texts.
- V. Komissarov described translation norms from a linguistic point of view. He classified the norms into translation **equivalence** norms, **genre and style** norms, **language** norms, **pragmatic** norms, and **conventional** norms.

*Translation equivalence norms* require as nearly as possible a common sense of the source and target text. When the sense in the target text is transgressed, equivalence norms are completely broken, and the translation is considered unsatisfactory. If a translation is made at a low level of equivalence, the norms are relatively broken, and the translation is regarded as acceptable.

Genre and style norms presuppose the correct selection of a text's predominant function and the preservation of stylistic peculiarities in translation. For example, when translating a scientific or technical text, a translator keeps in mind that the informative, but not expressive function, must prevail, which makes him reduce the expressiveness of the Russian science text as compared with its English original.

Language norms mean the correct usage of language in speech (errorless combinability, agreement of words, selection of words, etc.) It is common knowledge that the norms of the source and target language can be different, and a fledging translator, 'hypnotized' by the source language norms, sometimes violates the natural flow of the target language text. For example, one text about cowboys' life included the following sentence: …the exciting chases on horseback with guns blazing, the handsome guitar-strumming cowboys around bonfires and the lovely saloon ladies all made exciting viewing. A student translator did not think much about the grammar links and meanings of some words and his translation was \*захоплюючі перегони на конях зі стріляючими пістолетами, красиві ковбої, що грають на гітарах, сидячи навколо багаття, симпатичні леді салонів — все це приводило у захват. This translation is, no doubt, far from exciting.

*Pragmatic norms* require that a translator realize, first and foremost, the pragmatic purpose of the text; the author's intent must be very close to the communicative effect

on the translation receptor. Sometimes the fulfillment of the pragmatic aim may transgress other translation norms, a language norm in particular.

Conventional norms are the translation requirements in a certain historical context. The classicist norms of translation required an 'ideal' translation with embellishments and decorations. In the period of sentimentalism, a thread of the translator's life experience as well as his feelings was reflected in translation. These conventions led to free translations. The convention norms to date regard the translation as a substitute of the original text, which requires the maximal similarity of the source and target texts.

### TRANSLATION QUALITY CONTROL STEPS

Giving advice to translators, an experienced British professional translator Geoffrey Samuelsson-Brown suggests the following steps for quality control:

- 1) Resolve any queries that you may have with a subject expert or the client. It is not infrequent that the quality of the translation is governed by the quality of the source text.
- 2) Check to ensure that the entire text has been translated you could easily have been interrupted for a number of reasons and missed some part of the text.
  - 3) Check all figures and dates in the text and in tables.
- 4) Carry out a spell check using your word processor program and grammar check if available.
- 5) In every case proofread your translation. If possible, set your translation aside for as long as possible when you have completed the first draft. Read your text as an original text and not as a translation.
- 6) Pass the translation to a colleague for checking in order to get a more objective view of the translation.
- 7) Discuss any corrections with the proof-reader, where required. Incorporate the corrections and changes where these are relevant. Repeat the spell check to ensure that the corrections and changes do not contain typing errors.

In evaluating a translation, proof-readers usually mark four types of mistake: *distortions, inaccuracies, stylistic drawbacks*, and *solecisms*.

**Distortion** is a blunder marring the sense of the original by describing another situation and, thus, misinforming a receptor. Distortions generally occur because of the translator's misunderstanding of the text, poor language knowledge, and insufficient background awareness. The often repeated example of machine translation of the biblical text can illustrate the point: *The spirit is willing but the flesh is weak* translated as *Cnupm нічого*, а м'ясо зіпсовано.

Inaccuracy occurs when a translator mistranslates some detail of the text. Inaccuracies result from misunderstanding a word or a structure. For example, the time of the situation is incorrectly conveyed in the translation of the sentence: Кажуть, ця церква була зведена у 14 столітті. — «This church is said to be built in the 14<sup>th</sup> century» The wrong form of the infinitive is the cause of the inaccuracy. Or another example, cited by Nora Gal: the source text tell of an old woman who wants to buy a dog and explains her desire this way: «I want something human» — Хочу, щоб поруч було щось людське. This translation sounds somewhat unnatural in Russian; it would be much better Хочу, щоб поруч була жива душа.

Stylistic drawback is a deviation from target language stylistic and semantic norms. Often, this fallacy is due to underestimating translation transformations: e.g., It's high noon. The sun beats down on the dusty, deserted main street of Dodge City. — "Полудень. Сонце б'є по запиленій порожній вулиці Додж-Сіти". The translation would be more natural if the student translators used partitioning of the sentence and found another equivalent to the verb: Містечко Додж-Сити. Головна вулиця безлюдна. Сонце в зеніті і пече неймовірно.

Solecism is a syntactical error resulting from breaking structural norms of the target language because of the translator's illiteracy or because of source language interference. Another citation from Nora Gal's experience: «Nobody will witness us come back». І жоден не побачить нас повернувшимися. Evidently, the translator meant Ніхто нас більше не побачить. (Мы не повернемося назад.)

The editor is a conductor of the publishing house strategies. S/he oversees that the translated text meet all the proper norms and requirements. One of the exemplary editors

of the time was Alexandre Blok who required that translators show the author's individual style in the natural flow of the target discourse.

To perform his/her role successfully, the editor must be very competent, even more experienced than a translator. It is desirable that the editor know two languages (unfortunately, sometimes publishing companies have only monolingual editors, editing translations haphazardly). Normally, editors check translations into their native tongue, in which stylistic, semantic and syntactic resources they are completely proficient.

An intelligent, patient and benevolent editor is a real help and mentor to a translator. The editor has the right to insist on emending the text, but it is the translator who is responsible for the target text, not the editor. The translator, after all, comes to a consensus with the editor, or rejects his comment. It is as illegal for a translator to emendate by him/herself the text, already checked by the editor, as for an editor to alter the target text without the translator's consent.

#### SUGGESTED TOPICS FOR SELF-TESTING AND CLASS DISCUSSION:

- 1. What does the term "translation norm" mean?
- 2. What classification of translation norms was suggested by Komissarov?
- 3. What steps for translation quality control are suggested by experienced British professional translator Geoffrey Samuelsson-Brown?
- 4. What is the pragmatic standart of translation?
- 5. Which types of mistakes are usually marked by proofreaders during evaluation of a translation?
- 6. How do you understand the equivalence norm of translation?

### **SECTION 3**

# LEXICAL ASPECT OF THE EDITORIAL PROCESS. WORDS OF FOREIGN ORIGIN IN THE TEXT OF TRANSLATION. LINGUISTIC INTERFERENCE. RUSSIANISMS IN THE UKRAINIAN LANGUAGE AND THEIR ELIMINATION IN THE EDITING PROCESS

Generally, there are two kinds of editing the text of the translation: authorial (when the author peforms the tasks of the editor) and, which is more common, editing, carried out by an independent editor.



In the second case translation may acquire

new features which are not characteristic to the translator and undergo dramatic changes. Therefore, a highly-qualified editor must exhibit exceptional sensitivity for the creative writing of an interpreter so that to be able to preserve his individual style.

After receiving the translated text and the original from the translator, the editor gets down to work. The editor must be well aware of the subject of the text, have dictionaries and necessary reference literature in his disposal. Editing process lies in comparison of the original and the translation texts. The editor is responsible for the quality of the translation, for its contextual and stylistic conformity.

The aspects of editing can be outlined as:

- 1. Semantic (in general, responsibility for the semantic aspect of translation is carried by the translator, but the editor must have some knowledge in the field to which the text is related).
- 2. Genre-stylistic (the editor needs to be aware of stylistic requirements for different genres and take into account that there may be some difference in genre and stylistic rules in the source and target languages. If such discrepancies exist, the translation text should be adapted).
- 3. Lexical (editing at this level refers mainly to the use of terms, figurative expressions, terminology, clichés, spoken lexical elements). It should also be mentioned that an

excessive use of derived words should be avoided. Transcoding, of course, is a necessary technique, but when misapplied, it leads to the pseudo-scientific effect and complicated understanding of the text by recipient. Let's take a closer look at some *categories of words* which require a special editors` attention:

### 1) Words of the foreign origin.

Sometimes authors want to make their work more scientific and use an incredible amount of foreign transcribed or transliterated words:

```
апелювати – звертатися (appeal)
домінувати – переважати (dominate)
превалювати – переважати (prevail)
екстраординарний – особливий (extraordinary)
лімітувати – обмежувати (limit)
```

```
локальний — місцевий (local)
прерогатива — перевага (prerogative)
пролонгувати — продовжувати, продовжити (prolong)
репродукувати — відтворювати, відтворити (reproduce)
прогресувати — зростати, збільшуватися, покращуватися
(progress)
прецизійний — точний (precise)
провізорно — попередньо (provisionally)
```

### 2) Terms.

An adequate translation of terms requires from translator, above all, fundamental knowledge in science and technology, which actually relates to translation and, secondly, understanding the meanings of English terms and knowledge of professional terminology in the native language. In the process of translation scientific literature interaction of a term with the context in which it reveals its lexical meaning is of great importance, because only in the context one can understand, what particular field of knowledge the term belongs to, and translate it accordingly, selecting the best possible equivalent in the target language. Therefore, we can distinguish two stages in translating the terms:

1) *clarification* of the term's meaning in context.

### 2) *rendering* this meaning in native language.

Specialized agricultural terms, for example, are an essential component of scientific-technical texts from this particular field and one of the major complications of translation occur because of their ambiguity, lack of equivalents of new terms in target language, as well as some differences of terminological word formation in English and Ukrainian languages. Let's consider some examples of translation of English agricultural terms:

- a) The current interest in mechanical and flame weed control tools as a preferred technology began long ago with farmers who decided for a range of reasons not to abandon their "steel" for herbicides. Many contemporary tool users blend physical and chemical weed management modes. Some depend primarily on mechanical controls. The above passage is an example of equivalent term. So, an adequate translation of this unit we chose the word "zepõiųuð".
- b) His early season weed control focuses on soil preparation, well-timed irrigation and moisture management. Typically, Muller spreads about 8 tons of compost per acre before disking then subsoiling. The compost goes on at an early stage in field preparation or when cover crops are incorporated. He lets cover crop residue decompose for about three weeks after disking before the next tillage pass. That time period varies with moisture, amount of cover residue, how finely the residue is chopped up during incorporation and how thoroughly the residue is incorporated with soil.

  The above example of the word "irrigation" is equivalent to the unit with the following meanings: 1) Irrigation 2) water supply. In this context, we first variant is a suitable equivalent, so, an adequate translation of this unit we chose is the word "зрошення".
- c) Farmers and researchers are using cover crops to design new strategies that preserve a farm's natural resources while remaining profitable. Key to this approach is to see a farm as an "agroecosystem"—a dynamic relationship of the mineral, biological, weather and human resources involved in producing crops or livestock. Our goal is to learn agricultural practices that are environmentally sound, economically feasible and socially acceptable.

In this sentence, we translated the term agroecosystem as «аграрна екосистема»,

«сільськогосподарська екосистема», «агроекосистема», choosing from the range of synonymic equivalents.

- d) In spring in cool climates, red clover germinates in about seven days- quicker than many legumes- but seedlings develop slowly, similar to winter annual legumes. Traditionally, it is drilled with spring-sown grains. Wisconsin researchers who have worked for several years to optimize returns from red clover/oats interseedings say planting oats gives good stands of clover without sacrificing grain yield (Managing cover crops profitably / project manager and editor, Andy Clark.-3rd ed., 2007).

  In this example, translate the term interseeding as міжеряддя. It is another example of a compound term.
- e) Microorganisms in soils produce numerous substances that stimulate plant growth. The reason for this stimulation has been found mainly to be due to making micronutrients more available to plants-causing roots to grow longer and have more branches, resulting in larger and healthier plants.

Microorganisms in the soil strata produce large amounts of substances that stimulate plant growth.

In this example, the word "micronutrient" is translated as a one component equivalent that doesn't preserve the graphic form of expression but fully defines its original meaning: "noживні речовини грунту".

As it is known, terminology is the basis of science, and therefore the standardization of scientific and technical terminology is carried out in our time at the state level: there are terminological committees, commissions and laboratories, in particular the Committee of Scientific Terminology of the National Academy of Sciences of Ukraine; Technical Committee for Standardization of Scientific and Technical Terminology, created on the basis of Institute of the Ukrainian Language, Kyiv Polytechnic Institute, Lviv Polytechnic Institute, Ukrainian Research Institute of Standardization, Certification and Informatics; Publishing Terminology Commission of Lviv Polytechnic Institute, etc. Ukrainian scientists and technicians have been using Russian for many years, which now leads to an unclear distinction between Russian and Ukrainian words and morphemes. This problem stems from the obvious similarity in grammatical, morphological, phonetical and other structures of two languages.

### 3) Nouns, formed from verbs.

For example: будова— від будувати, втрамбовування — від втрамбовувати, всмоктування —від всмоктувати тощо. In Ukrainian several nouns can be formed from one verb; though all they mean almost the same thing, still have different shades of meaning. Let`s consider, for example, Russian nouns formed from the verb установить аnd compare them with their Ukrainian equivalents:

російська	Українська
установка	Установка
установление	Установлення
устанавливание	Установлювання

It is clearly seen that word-formation laws allow to form three words in the Russian language and three in Ukrainian one. The "stumble stone" is that these words are used in both languages in different meanings: the Russians use the word *установка* to designate both: mechanical device and process (action). As a result it is correct to say in Russian: dож deв альная *установка*, *пескоструйная установка* – and, at the same time: *способ установки заготовки*, *переустановка заготовок*.

On the contrary, a different rule works in Ukrainian language: if there is a need to form a noun from a verb which is aimed to designate a process, special suffixes *-енн-*, *- анн-*, *-інн- are used*. These suffixes traditionally signify some process. Whereas suffix *-к-designates objects and things* (compare: *прочуханка, чортопхайка, знахідка, сівалка, саджалка, довідка, блискавка, защібка* тощо). Therefore, an appropriate Ukrainian translation is:

Russian	Ukrainian
дождевальная установка	дощувальна установка
пескоструйная установка	піскосійна установка
способ установки заготовки	спосіб установлювання заготовки

There may arise some quesstions. The first one: *can Ukrainian words which have suffix -κ- designate a process?* Yes. For instance, the noun *po3po6κa* means not only a

process of developing ore designing something (*розробка методів*), but also a subject (*технологічні розробки*). However this only applies to Russian words which do not have their exact Ukrainian equivalents. It is uncommon to say: *розробляння*, *розроблювання методів*. There is a comparatively small number of such nouns in Ukrainian: *огранка, перевірка, підготовка, прогулянка*, etc. For the most part, the using of suffix *-к-* in formation nouns which mean a process is erroneous in Ukrainian:

Correct	Incorrect
оснастка	Оснащення
переналадка	Переналагодження
трамбівка	Трамбування
водоочистка	Водоочищення
підрізка	Підрізання
перевозка	Перевезення
випарка	Випарювання

Thus, when you need to form a noun which designates a process it is correct to use suffixes -ahh-, -ihh-, -ehh-. On the contrary, for nouns, designating obects and notions use zero suffix or suffix  $-\kappa$ -.

However, there are exceptions, for instance, *оснастка* (Rus.) – *оснащення* (Ukr.) – designate both process and physical object. In contemporary dictionaries you can run across examples with contradict the rules mentioned above. For example, it is recommended to use the word *установка* for designation of the process, and the noun *оснастка* – for designation of a physical thing.

The second question: "How to distinguish the words like розмічання і розмічування, оснащення і оснащування, захоплення і захоплювання? In such pairs of words one noun is formed from the perfect verb, and the second from the imperfect one. For the most part scientific and technical texts contain a bigger quantity of perfect verbs and nouns formed from them because a focus is usually made on the research results. However, often it becomes nesessary to show the processuality and then there is a need for verbs that indicate unfinished action, as well as nouns derived from them: so, when it comes to сприймання as a lasting process, use the term formed from the imperfect verb

сприймати; and when characterized by the process as a whole, as a holistic phenomenon give the preference for the noun сприйняття, which is formed from the perfect verb сприйняти. However, the difference in these word pairs is an insignificant one and existing rules concerning their usage are fixed in a word-of-mouth: a large number of terms have no variants of the given type, and even if they have those, then, the frequency of usage of one of them (formed from the verb perfect form) exceeds the frequency of usage of the second. For instance, terms like охолодження, зволоження, захоплення, перетворення and so on are used much more often then охолоджування, зволожування, захоплювання, перетворювання.

Consequently, careful consideration of each single case will help you navigate in terminological dictionaries, find the word corresponding to your context, and this eventually will promote mutual understanding with the reader.

*4) Adjectives.* It is worth mentioning that very often in Ukrainian language there area several corresponding equivalents to a particular Russian word, moreover these corresponding equivalents have approximately the same meaning. Compare:

Russian	Ukrainian
профессиональный	професійний (від професія),
профессиональный	професіональний (від професіонал)
дифференциальный	диференційний (від диференція),
дифференциальный	диференціальний (від диференціал)
потенциальный	потенційний (від потенція), потенціальний (від потенціал)

Unfortunately, this great semantic potential of the Ukrainian language in our time is ignored, as a rule, scientists use words similar to Russian: *професіональний*, *диференціальний*, *потенціальний*.

So far there is no a rule according to which it is more preferable to use authentic Ukrainian adjectives. For example:

Russian	Ukrainian
принципиальный	принциповий (а не принципіальний)
пропорциональный	пропорційний (а не пропорціональний)
синусоидальный	синусоїдний (а не синусоїдальний)

алгебраический	алгебричний (а не алгебраїчний)
индустриальный	індустрійний (а не індустріальний)

Of course, it is better to avoid using the word if it is absent in the dictionary. However, sometimes the use of such terms contributes to the improvement of the scientific style of speech. Today, when the Ukrainian scientific style is at the stage of renewal and improvement, you can make a contribution through codification of a term - this can be done by contacting organizations working in the field of standardization of scientific terminology.

5) **Participles.** It is, probably, one of the most complicated category for word-formation. Participles appear to be a combination of verbs and adjectives: *сказаний*, *зроблений*, *крокуючий*, *використовуваний* і под. In Ukrainian and Russian there is a range of suffixes wich allow to form particples of four types. For example:

Russian	Ukrainian
-ащ-, -ущ- (-ящ-, -ющ-)	-ач-, -уч- (-яч-, -юч-)
лежащий	Лежачий
шагающий	Крокуючий

A similar structure of Ukrainian and Russian words does not indicate that there is no difference in their usage. For example, in the Russian language, participle is used more often than in Ukrainian. This is especially true of the adjectives of the given type. In Ukrainian language it is more typical to use adjectives wich substitute Russian participles:

Russian	Ukrainian
компенсирующий	компенсувальний
дифференцирующий	диференціювальний,
дифференцирующий	диференційний
изолирующий	ізолювальний
моделирующий	моделювальний
излучающий	випромінювальний

Thus, in a case when participle in Russian determines some quality, it is more preferable to use appropriate Ukrainian adjective. On the contrary, when it is necessary to emphasise a process, the subordinate clause is used in Ukrainian. For example: генератор, вращающий вал — генератор, який обертає вал; устройство, передающее сигнал — пристрій, що передає сигнал; материал, изолирующий трубопровод — матеріал, яким ізолюють трубопровід. Russian participles like вращающийся, меняющийся, колеблющийся require this transformation when translating into because of the absence of corresponding Ukrainian participles. For example:

Russian	Ukrainian
вращающийся	Обертовий
меняющийся	Мінливий
колеблющийся	Коливний
сходящийся	Збіжний
Russian	Ukrainian
-Ш-, -ВШ-	-л

почерневший	почорнілий
по терпевшии	поторишии

Words ending -ший are exceptions in Ukrainian. Therefore Russian participles should be rendered as subordinate clauses: *прибор*, *прошедший испытания* – *прилад*, який пройшов випробування. But:

Russian	Ukrainian
-енн-, -нн-, -т-	-ен-, -н-, -т
исследованный	Досліджений
сказанный	Сказаний
сжатый	Стиснутий

This category of participles is an exceptional one and demonstrates full correspondence:

Russian	Ukrainian
-ем-	-ува- (-ва-) + -н
исследуемый	досліджуваний
употребляемый	Вживаний

So, translation of Russian participles requires special attention otherwise there may occur some anecdotical cases like: курячий (рос. курящий) або котячий (рос. катящий).

6) Synonyms. The editor should monitor the correct use of the lexical units from a synonymic row. It is sometimes difficult to choose a right word which is suitable in the given context. For example, what is better: y наш час, y цей час, menep, зараз, сьогодні, нині от за нашого часу, останнім часом? Each of the above-mentioned variants has a certain shade in meaning, which, of course, you feel, and choose a word that most closely matches given situation. For example, an adverb *3apa3* indicates that something is taking place at the moment of speaking. Such situations are unlikely to occur in scientific texts, therefore, *зараз* is not preferable. The word *сьогодні* means that something which takes place today, not yesterday or tomorrow. A figurative meaning of this adverb is  $-\epsilon$  *Haw yac*. It isn't typical for scientific texts to highlight events which take place the same day a paper is issued, therefore it`s unpreferable word as well. It is better to use "сьогодні" in spoken language, publicistic style, public speeches. Expressions y наш час i в цей час have certain difference as well. Tense modifier "e ueŭ час" is more about simultaneous actions. Also, there is a slight difference between phrases "у наш час" і "за нашого часу": "у наш час" means "menep, останнім часом", whereas a collocation "за нашого часу" is used when a certain finished perion of time, a sertain time frame is outlined. A word "*HuHi*" is pretty rare compared to the aforementioned tense modifiers, therefore the usage of it brings the text on a higher literary level.

Thus, there are many synonyms in Ukrainian which match various contextual situations. Therefore, a literal translation (в настоящее время — в теперішній час) can serve as an example of absolute unawareness in lexicology of Ukrainian language. Moreover, it contradicts the standart of translation, because in Ukrainian the phrase "теперішній час" is used in linguistics (for present simple tense).

Another example is related to phrase which is used to show the results of something—*y результаті*. It is considered to be used in cases when it goes about some outcome, some consequence. In the rest of cases it is more preferable to use other words from this synonymic row: внаслідок, у підсумку, нарешті, зрештою. An adjective "правильний"

has various synonyms with different shades of meaning: *правдивий*, *певний*, *справедливий*, *слушний*. On the contrary, the word "*вірний*" is only suitable in collocations: *вірний друг*, *вірна любов*. An adjective "*наступний*" is used with concrete notions (*наступний день*, *тиждень*), whereas "*дальший*" can be used only with abstract ones (*дальша робота*).

The words "зупинятися і спинятися" are synonyms as well, but the first is used in both direct and figurative meaning whereas the second— exclusively in figurative sense (затримуватися на чомусь для характеристики, обговорення; утримуватися від якихось дій), therefore a phrase зупинимося на проблемі... is incorrect (correct is: спинимося на проблемі...). The same can be observed in the pair of words "запитання" і "питання": the first is used in both direct and figurative meaning whereas the second—exclusively in figurative sense (проблема, справа). In Borys Antonenko-Davydovych book there are plenty of examples of such words. The author explains that a common in out time noun недолік previously was used in the meaning нестача. Even though its modern meaning has fully substituted an old one, such authentic Ukrainian synonyms as: xuбa, вада, огріх, недоробок, гандж shouldn't be forgotten. Let's consider another example: закінчити—завершити. The verb "завершити" is more ceremonial one, moreover its meaning is more abstract: завершити освіту, but закінчити школу.

7) **Polysemantic words.** Almost all words in the language have two or more values. It is clear: if there were separate names for every subject or phenomenon, we simply could not remember those names. In different languages, the word has an original, unique list of values which often are not at all associated with each other. With the help of multivalued words linguists who investigate this field even draw conclusions about mentality of different peoples. Abstract notions in different languages are associated with different concepts, and this proves the existence of national peculiarities of a worldview. Pavlo Florensky paid attention that the word "*icmuha*" in Slavic languages comes from *«me, що е»*, in roman languages – from *«віра»*, in Greek – from *«неприхованість»*. Let`s compare also the word "*простір*": in Latin – from *«крокувати»*, in German – from *«пороженій, чистий»*, in Russian – from *«страна»*.

The most complicated situations occur when semantic fields of Russian and Ukrainian lexical units overlap. For example, in Ukrainian words "3ada4a" and

"завдання" correspond to Russian "задача" and "задание". However the semantic field of the Russian word "задача" is wider than of Ukrainian "задача". It partially overlaps with semantic field of the word "завдання": задача решается двумя способами— задача розв'язується двома способами, but: задача первостепенной важности— завдання великої ваги; першочергове, важливе завдання.

The same can be observed in the correlation of Russian "число" and "количество" and Ukrainian "число" and "кількість". The semantic field of the Russian noun "число" is wider than of its Ukrainian corresponding word. Therefore in Russian it can be seen in bigger quantity of fixed phrases: ряд натуральных чисел — ряд натуральних чисел; большое число ошибок — велика кількість помилок. Also, the noun "область" in Russian has a very broad semantic field whereas in Ukrainian it is pretty narrow. For example:

Russian	Ukrainian
Киевская область	Київська область
в области чего	у галузі (у сфері) чого
область интереса	сфера зацікавлення
область оптимального	зона оптимального
теплообмена	теплообміну
область оптимальных	зона оптимальних
скоростей	швидкостей

Russian noun "yuacmoκ" has several corresponding nouns in Ukrainian as well:

Russian	Ukrainian
токарный участок цеха	токарна дільниця цеху
важный участок работы	важлива ділянка роботи
участок пути	відрізок (частина) шляху

A certain degree of semantic divergence is characteristic for the following verbs:

Russian	Ukrainian
принимать меры	вживати заходів
принимать участие	брати участь
принимать резолюцию	ухвалювати резолюцію
принимать вид	набирати вигляду, прибирати

	вигляд
принимать значение	набувати значення
считать по порядку	лічити (рахувати) по порядку
считать, что	вважати, що
считать ошибочным	вважати помилковим, вважати за
	помилку
состоять из чего-либо	складатися з чого-небудь
состоять в чем-либо	полягати в чому-небудь
составлять план	складати план
составлять исключение	становити виняток, бути винятком
коллекцию	збирати (складати) колекцію
попадать в тон	попадати (потрапляти) в тон
попадать в цель	влучати в ціль

The semantic structure of many Russian and Ukrainian adjectives is quite different: общий – загальний and спільний; определенный – визначений and певний; следующий –наступний and такий:

Russian	Ukrainian
общие вопросы физики	загальні питання фізики
общий источник питания	спільне джерело живлення
при определенных условиях	за певних умов
определенный с точностью	визначений із точністю до
до	ризна тенни із то писто до
в следующем смысле	у такому розумінні
в следующий раз	наступного разу

Thus, because of the difference in the semantic structure of Russian and Ukrainian commonly used words there can be observed a divergene in the meaning of the polysemantic lexical units in both languages. Ignorance in this field often causes the phenomenon called "*linguistic interference*". The term *interference* refers to the influence of one **language** (or variety) on another in the speech of bilinguals who use both languages. According to the linguistic principle (i.e. depending upon the aspect of

language this or that language interference may take place in) all the language interferences may be subdivided into the following groups:

- 1. *Graphic interferences* influence the development of writing systems as well as the spelling principles of the national orthography in general and separate lexical elements in particular.
- 2. *Lexical interferences* influence the development of vocabulary as well as lexical modernization.
- 3. *Phonetic interferences* may influence the phonetic structure of a language.
- 4. *Grammar interferences* may influence the grammar structure of a language.

Consider some examples of interference between Russian and Ukrainian: велике число помилок, складати виняток, загальне джерело живлення etc. Such erroneous collocations contradict the standarts of Ukrainian literary languages and should, of course, be eliminated. For an educated person it is necessary to be able to distinguish the meaning of many Ukrainian multivalued words. For example, the Russian noun "отношение" is pretty often erroneously translated as Ukrainian "відношення", though the list of possible Ukrainian meanings comprise the following: відносини, стосунки, взаємини (within some community, social group etc.); відносини — in a broad terminological sense (industrial, economical, international); стосунки — links, contacts in general (contacts with some organizations); ставлення — an expressing of attitude (attitude to brother/ to work/ to stray animals, etc.); відношення — relation to smth («Він мав відношення до цього випуску»); відношення — in a narrow terminological sense (синтаксичні або ггаматичні відношення, тощо).

In order to adequately convey the author's idea, we must find the words that designate an object, an action, a phenomenon or a sign in the most accurate way Therefore, to specify the lexical expression we should:

1) avoid general and ambiguous words (if "a square" is ment, the word "square" should be written, because if you write the word "rectangle" the imagination of the reader may produce a square, a rhomb, and a parallelogram;

2) use words which specify the phrase: *рекуператор* > *модульний рекуператор* > *модульний струминний рекуператор*. However, excessive specification may also be detrimental to the presentation of the texual message. Do not overload the reader with unnecessary details; do not despise the reader continuously explaining well-known facts and obvious things. In a word, you should learn to look at the text from the recipient`s point of view.

### THE PHENOMENON OF SURZHYK IN THE LANGUAGE

**Surzhyk** (*Rus.: from the word "cypoэκь" – a mixture of different grains with rye*) is a language that is a mixture of several languages, and therefore can not be regarded as pure (literary). Colloquial speech, which combines lexical and grammatical elements of different languages without regardless norms of literary language. The wrong word you use often stops recepient from conceiving the text.

The use of words without taking into account their semantics (in other words, negligent attitude to the value of words) most often leads to the appearance of incorrect words. For example: заготовки одержують (correct: виготовляють) із чавуну; розглянемо часткові (correct: окремі) випадки; невизначеність чисельного (correct: числового) значення; прилаштувати (correct: пристосувати) механіку до неінерційних систем; завдяки помилці (correct: через помилку, внаслідок помилки, в результаті помилки); тепловіддача скорочується (correct: зменшується).

Very often scientific and technical texts allow for many errors caused by imperfections in knowledge of the Ukrainian language. This can be usually observed as the so-called "*surzhyk*":

Russian	Surzhyk	Ukrainian
совпадать	співпадати	Збігатися
следующий	слідуючий	наступний, такий
вызывать	визивати	Викликати
добиваться	добиватися	Досягати
любой	любий	будь-який, усякий
поскольку	поскільки	Оскільки
обычно	обично	Звичайно

отмечать	відмічати	Відзначати	

#### SUGGESTED TOPICS FOR SELF-TESTING AND CLASS DISCUSSION:

- 1. What difficulties do editors face dealing with the words of the foreign origin?
- 2. Give the definition of the notion of linguistic interference ("surzhyk").
- 3. Explain the phenomenon of "surzhyk" in the language.
- 4. Outline the general approach to the polysemantic words during the editorial process.
- 5. What is the difference between such linguistic notions as the transference, interference and borrowing?
- 6. Does the semantic structure of Ukrainian adjectives always correspond to appropriate Russian ones?
- 7. Explaine the specific features of formation nouns from verbs in Russian and Ukrainian languages. Focus on differencies and similarities.

### **SECTION 4**

# THE PECULIARITIES OF EDITING THE TEXT OF TRANSLATION. FUNDAMENTAL STAGES OF EDITORIAL PROCESS

It is believed that editing of translations does not refer to the profession of translator, but to the profession of editor. Not every translator can successfully act as editor of foreign translations. Editorial skills must be mastered, gaining relevant experience. With the profession of translator, the profession of the editor combines the fact that it involves professional work with texts and a high level of linguistic competence (both foreign and native languages).

Editing foreign translations is complicated by the fact that the editor does not always have an idea of the level of qualifications of an interpreter, therefore he does not know which aspects of the translation should be paid additional attention. Hypothetically we can assume that all translators of the same high professional level will translate more or less the same text of the average level of complexity. The differences will most likely be determined only by certain lexical preferences and stylistic nuances. Therefore, as you edit a translation of the same language as a translator, you as if you are editing a translation that could be authored by yourself. In this case, the actual editing is to read the text in order to "catch" random passes and errors. Perhaps your colleague "was lazy" to clarify in the dictionary the meaning of a term or did not have time to check the spelling of the word. And the more complex translation tasks that the other translator failed to handle, you will not be able to do that even if you have a level of competence that is roughly the same as his.

Only the editor who has the skills and knowledge lacking the translator of this text can only improve the translation of the text substantially. It can be a stylistic editor (for works of fiction and journalism) or a specialist in a particular field (for professional translation). Such an editor may also be an interpreter who freely and confidently feels in the language of translation and is able to perfectly edit the translation of a less experienced colleague.

Nowadays, editing as an auxiliary form of translation activity is used only in special cases, since this kind of activity takes a lot of time and intellectual effort. Therefore, it is considered that only a relatively good translation is worth editing. Editing a poor or obviously bad translation will inevitably turn into an almost complete rewrite of the text by the editor. Consequently, the result does not always turn out to be perfect: one sentence is written in one style, the next - in different one. The same terms can also be translated differently. Then such a translation should be given again - to another editor, who, in turn, will find errors in the work of the first one. In the Soviet Union there was a fairly long technological chain of preparation of the text for publication.

Before you begin the editing process, you must necessarily determine the *editing purposes*. Editor should:

- identify and correct semantic errors, distortions and inaccuracies;
- improve the style;
- bring the frame of the text in line with the standard, shape it;
- ensure homogeneity and cohesion.

In real practice, especially when working through an intermediary and without direct contact with the customer, there are situations where the interpreter does not receive clear instructions as to what exactly to be edited. In this case, there may be some misunderstandings. For example, the translator-interpreter, who is primarily a philologist, can perform philological editing of the text. He or she can and should, due to his linguistic qualifications, check the edited text of the translation in terms of its linguistic correspondence to the original text. At the same time, it is difficult for the translator-interpreter to fully estimate the correctness of one or another formulation of a contract signed (for example, a legal one).

## Separate aspects of editing the text of the translation

Making corrections to your own or someone else's translation is a rather complicated and painstaking process that not only slows down, but also significantly increases the process of commercial editing of translations. Depending on how the text changes during editing, the following types of edits are distinguished: *proofreading of the text, reducing the text, processing the text, remodeling the text*.

During the *proofreading* the task of the editor is to verify the text with the author's version of the translation and correct the technical drawbacks. This type of correction is used when editing:

- ✓ official papers;
- ✓ works of fiction:
- ✓ reissued books:
- ✓ historical documents.

Spelling mistakes are corrected in the text without the consent of the interpreter. On the contrary, mistakes that distort the meaning should be agreed upon with the translator. Skipped words are added, abbreviations are decoded, while the appended or decrypted parts of the words are taken in square brackets (see the list of editorial edits). Also, special attention should be paid to the more precise transcription of proper names and toponyms. It is also necessary to check the headings of the chapters with the contents, the numbering of the sections, the paragraphs, and the accuracy of the references, the numbers of tables, graphs and formulas.

During the text *reducing* the main task of the editor is to shorten the text without compromising the content. There are the following cases when this procedure is necessary:

- adapted works of world classics
- publication of textbooks
- -"stretched", repetitive texts, etc.

In such cases, reduction is a prerequisite for improving the quality of the translation text.

*Text processing* is used often in editorial practice. The editor substitutes "clumsy" words and phrases, achieves precision of language, logic in translated text, stylistic accordance. This editor is to avoid excessive interference idiostyle work as an author and translator. *Text processing* is used in cases when the editor works with the manuscripts of translators who are poorly fluent in the literary language. This is the hardest kind of editing, the application of which is least desirable.

Under current conditions, both freelance translators and powerful translation teams work on the Ukrainian and foreign markets. The work of companies that provide

professional translation services for texts of various types and genres is usually optimized to provide customers with the highest quality with the optimal amount of effort and resources available. An important link of such optimization is the professional work of editors.

The work in the translation bureau is most often constructed according to the following scheme: customer - project manager - translator - editor-proofreader - project manager - customer. This ensures triple quality control by the project manager, interpreter and editor (proofreader).

Let's analyze the operation of the scheme in more detailed way. The project manager receives an order from the customer. He can answer any questions regarding the services provided, prices, terms, etc. The manager clarifies all the requirements and wishes for translation, layout and formatting of the text. The project manager acts as a link between the client and the translator, and his duties include monitoring and timing the process of the translation.

At the initial stage of the work translator creates the project glossary, and then uses it throughout the entire translation process. Current situation requires the professionalism of translators, who usually have specialized philological, and sometimes - second technical education. This allows them to feel confident in a particular field of translation, providing maximum accuracy and quality of translation, while not losing flexibility, the potential ability to work in other areas.

The main function of the editor or proofreader (in many cases, one person combines these two professions) is that he reads already translated text, performing a stylistic edit and verifying the glossary, and also checks the text for spelling and punctuation errors. In a case of technical or special text, it is processed by technical editors first, which guarantees the adequacy of the use of terminology.

After passing all these stages - *translation*, *editing*, *proofreading*, *formatting* - the project manager hands in the completed order to the client.

#### STAGES OF TRANSLATION AND EDITORIAL PROCESS

The process of interpreting the information given in the text takes can be subdivided into three fundamental stages:

- 1. Receptive-analytical;
- 2. Productive-synthetic;
- 3. Conclusive.

During receptive-analytical stage, the translator perceives "different reality" created by the author. In addition, the translator comprehends the content, using the means of foreign-language.

At the second, productive-synthetic, stage, content is reproduced by means of the target language.

At the third, conclusive stage, checking, editing and proofreading are carried out.

The role, the interpreter performs is a multifaceted one. At different stages he acts as a censor, as a philologist, as a specialist in the particular field of knowledge or art, and, of course, as an editor and stylist.

Let's consider in more detail the third stage of the translator's activity—the editing of translation text. At this stage, he carries out the following operations:

- 1. Elimination of lexical and grammatical errors.
- 2. Correction of structural links between separate fragments of the text.
- 3. Checking the semantic correlation between parts of the text.
- 4. Improvement of word usage (in particular, the elimination of 'sticking' the location of the same words at a distance of 5-9 words).
- 5. Improvement of syntactic structures.
- 6. Stylistic control.
- 7. Final proofreading.

# Also, the process of editing translation by the professional editor can be divided into the following steps:

- 1) *scanning* of the text, aimed at defining the themes, stylistic features, quality of the language used in the document; ideas about ways to improve the text;
- 2) comparing the text of the translation with the source text, which is a consistent, thorough check of the correspondence of each word, each phrase to the source text, the unity of the terminology used, the logic of the narration, as well as the comparing the semantic value. This stage includes work with dictionaries, reference books, the Internet, consultations of colleagues and specialists in different fields. The editor should create a terminological glossary, related to the text, list of toponyms and proper names used. This will ensure the homogeneity of the terminology used and accuracy in translation of names.
- 3) *Making* semantic and stylistic *edits*; checking the text for grammatical, spelling, punctuation, syntactic, and other errors. It is not enough to correct a single mistake; it is necessary to coordinate all the sentences, check them for completeness, keeping in mind the individual style of the translator.
- 4) Final stage comparing the previous text with its new version, *final proofreading* of the text.

One of the auxiliary tools for the editor can be a *checklist* that outlines the main elements that need to be addressed during editing to ensure clarity and accuracy of translation:

V	Orthography
V	Punctuation
V	Grammar

V	Terminology
V	Unity of terminology, proper names and toponyms
V	Repeats and omissions
V	Syntax
V	Stylistic consistency
V	Structural design

The tasks the editor faces require perfect lexical and grammatical proficiency, the sense of style. Editor must constantly develop his or her memory and attention and be aware of current editorial standards. In addition, the editor must be competent in the terminology of a particular field to which translation is related. Also, the editor must be experienced in working with the wide range of reference literature.

Editors need regular training and constant self-development. A professional editor should deepen his or her knowledge in every sphere he deals with, which implies an endless learning process throughout his career.

The editor who works at a publishing house should be well aware of the basics of translation science in general, and the practice of translation in particular. The editor must be proficient in the language of the original in order to be able to perform an adequate and qualified assessment of the translation text.

The editor must be competent in every aspect of translator's work so that the source text could satisfy all existing criteria and standarts. In the editorial process, the editor must go through the entire way that the translator had gone before. Then, being in the very core of translation laboratory, being aware of all possible stumble stones, the editor becomes not only a controller, but an advisor and a qualified critic. To achieve this, the editor should be familiar with all the intricacies of translation science, translation techniques and methods, the experience of widely known translators and editors. Editorial

work requires great skill, experience and delicacy. Usually, two fundamental tasks are to be solved by the editor: checking the text for errors and, at the same time, preserving the peculiarities of the individual style of the translator.

Consequently, checking the translation is the last step in the process of obtaining an adequate, good quality translation. Therefore, editing is the most important stage in the process of performing written translation, which ensures the quality control through thorough checking the target text for the absence of errors and its correspondence to the source text. Only these measures can provide excellent translation quality for clients, and, above all, a guarantee of a positive image.

#### SUGGESTED TOPICS FOR SELF-TESTING AND CLASS DISCUSSION:

- 1) List the peculiarities of editing the text of the translation.
- 2) Describe different types of edits of the translated text.
- 3) Outline the scheme of work of the translation bureau in general and the editorial stagein particular.
- 4) What aspects of the translation need to be checked by the editor? What are the central points of this review?
- 5) What are the main stages of editing the text of translation?
- 6) What are the components of the modern editor's professionalism?

## **BLOCK OF PRACTICAL TASKS**

### SAMPLES OF EDITED TRANSLATIONS

Consider the following examples of editing the machine translation. Pay your special attention to the words and phrases in bold. Determine the types of edits used:

Example 1. An edited text of the translation on agrarian topic.

Source text		Edited translation
Meadows and pastures	Підтримка луків і	Догляд за луками та
maintenance	,	пасовищами
Apparently, meadows and		Відомо, що луки та пасовища є
pastures are <b>indispensible</b>		основним джерелом такої
sources of obtaining hay and	Americania orphinania	необхідної 
straw. In general, meadows	сіна та соломи. Загалом,	сільськогосподарської
for the production of hay	луки для виробництва	сировини, як сіно та солома.
demand about the same	СІНА ВИМАГАЮТЬ ТАКОГЖ	Першочергова важливість цих
attention as pastures.	VRAFU GK I HACORUHIA	ресурсів вимагає постійної
Drainage of the wet land,	Дренаж вологих земель,	уваги та догляду, що передбачає проведення
irrigation of the dry one, <b>the</b>	зрошення сухого,	наступних процедур: дренаж
use of superior crops, the	1	надмірно вологих та
removal of weeds, the	культур, видалення	зрошення сухих ділянок,
reseeding of spots that are	бур'янів, пересівання	посів покращених культур,
<b>killed</b> , and the renewal by		видалення бур'янів, повторний
rotation– all deserve	відновлення ротацією-	посів, сівозміна. Всі ці заходи
intelligent practice. Less	все це заслуговує	є необхідними і мають
attention is paid to		проводитись своєчасно та
harrowing and crop	Менше уваги	нормативно. Тільки після
mixtures. For hay, plants	приділяється	виконання вищезазначених
should mature about the same		робіт проводиться
time, while in pastures they	сумішам. Для сіна	боронування земель та
should mature at different	•	комплектування посівних
		сумішей. Існують певні
times, except when the		відмінності між луками та
meadows are used for	же час, тоді як на	пасовищам стосовно строків
pastures a part of the year as		дозрівання трав. Так, на луках
many are.	[ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	всі рослини мають дозріти
	,	приблизно одночасно, тоді як
	луки використовуються	на пасовищах вони мають
	на пасовищах частину	змінювати одна одну. Це
	DOKY.	загальне правило, але воно не
		діє у випадку використання
		пасовища лише частину року.

Example 2. An edited text of the translation on agrarian topic.

Source text	Machine translation	Edited translation
The legume family	Сім'я бобових	Бобові
		Бобові культури легко
In general, the legume	Взагалі, сімейство бобових	розрізнити за такими
family is easily distinguished	легко <b>розрізняється</b>	ознаками: квітки у формі
by pea-shaped flowers, by	квітками у формі гороху,	стручка, розриваються
pods that break open along	стручками, які розриваються	вздовж обох швів,
both sutures, by the compound	вздовж обох швів,	складене листя,
leaves, and by the tiny	складеними листям, а також	мініатюрні <b>потовщення</b>
<b>enlargement</b> on the roots	мініатюрним з <b>більшенням</b> на	(«вузлики») на коренях.
called nodules, or tubercles. In	коренях, які називаються	Бактерії, що живуть у цих
these live bacteria which <b>feed</b>	вузликами, або горбками. У	вузликах, у процесі
upon the plant taking free	цих живих бактеріях, які	харчування рослини
nitrogen from the air, and	харчуються рослиною,	поглинають азот із
assisting greatly in the	беруть вільний азот з повітря,	повітря тим самим
maintenance of soil fertility. In	і допомагають значною мірою	підвищуючи родючість
the valleys and on the hills of	у підтримці родючості ґрунту.	
the West of the country, there	У долинах і на пагорбах	розташовані на пагорбах
are fifty or more species of	Заходу країни є п'ятдесят або	та у долинах західної
native legumes which have	більше видів <b>вітчизняних</b>	частини країни досить
probably had much to do with	бобових культур, які,	родючі. Це як раз і
the great fertility of virgin	ймовірно, мають багато	пояснюється тим, що на
lands.	спільного з великою	цих територіях
	родючістю цілинних земель.	налічується близько
		п'ятдесяти диких
		бобових культур.

### TEXSTS TRANSLATED BY MT PROGRAMME FOR EDITING

Edit the machine translation. Below, write down phrases (sentences/ clauses/ names/ terms, etc.) which the programme failed to translate. Analyze and categorize the errors. Write the correct translation:

#### TEXT 1

Pneumatic separator Potato AirSep	Пневматичний сепаратор Картопляний AirSep
Developer: company Grimme, Germany.	Розробник: компанія Grimme, Німеччина.
Finally there is a way, as not beating the potatoes	I, нарешті, $\epsilon$ спосіб, що не б'ючи картоплю під час
at harvest combine it! When the product gets to the	збирання врожаю об'єднати його. Коли продукт
bunker tubers which pick potatoes together for	потрапляє до бункера бульби забрати картоплю
branch-like form with root vegetables impurities,	разом гілки, як форми з коренеплодами домішок,
such as stones and clods, used mostly mechanical	таких як камені і грудки, які використовуються в

systems now.

However, their performance is limited. The first time the company of Grimme managed to create a pneumatic device that separates great potatoes. By combining perforated carrier jet and air supplied from below.

The tubers are soaring in the soft pop-up waste on the conveyor which vibrates at this time. When passing through the area of separation while the heavy stones and clods sink down, down and enter through a special gateway on the conveyor that throws unnecessary.

The quality and performance of separation can be adapted to the caliber (size) of potato crop, change settings with a tractor (stepless) by changing the combination of pressurization air, tilt and vibration frequency conveyor bottom.

This device provides high performance prosses of gathering potatoes while reducing costs for manual to use uncomfortable rocky areas where previously grown tuber could be just as expensive after cultivation.

основному механічні системи в даний час.

Проте, їх продуктивність обмежена. У перший раз компанія Grimme вдалося створити пневматичний пристрій, який відділяє велику картоплю. Об'єднавши перфоровану струменя носія і повітря, що подається знизу.

Бульби ростуть в м'якому донним на конвеєрі, який вібрує в цей час. При проходженні через зону поділу У той час як важкі камені і брили тонути вниз, вниз і увійти через спеціальний шлюз на конвеєрі, який викидає непотрібне.

Якість і ефективність розділення може бути адаптована до калібру (розмір) картоплі, зміна параметрів з трактором (безступінчасте) шляхом зміни комбінації під надлишковим тиском повітря, нахилу і частоти вібрації конвеєра внизу.

Цей пристрій забезпечує високу продуктивність prosses збору картоплі при одночасному зниженні sorting. In addition, the farmers have the opportunity витрат на ручного сортування. Крім того, фермери мають можливість використовувати незручні скласти області, де раніше вирощувані бульба може бути настільки ж дорогим після культивування.


#### TEXT 2

#### Attack of the Tomatoes

One of summer's most enjoyable treats is a big, juicy tomato. But consider this the next time you're in the garden: when you reach in to pluck that beefsteak off the vine yourself, you engage the plant's primary defense mechanism: A sharp, pungent aroma that is released whenever the hair cells on the tomato's leaves and stem are ruptured by any invader — whether it be human hand, a crawly insect or an oozy fungus.

Research teams led by Robert Last, Daniel Jones and Cornelius Barry of Michigan State University and Eran Деніел Джонс і Cornelius Баррі Університету штату Pichersky of the University of Michigan recently determined how cultivated and wild varieties of tomatoes manufacture their protective chemical barrier: сортів томатів виробляти їх захисний хімічний An enzyme known as Aacyltransferase2 (AT2) produces acyl sugars in the tips of the tomato's hair cells or other fine plant structures known as trichomes.

#### Атака Томати

Один з найприємніших задоволень літа є великим, соковитийпомідор. Але врахуйте це в наступний раз, коли ви знаходитесь в саду: коли ви досягнете в зривати, що біфштекс від виноградної лози самі, ви берете участь первинний механізм вахисту заводу: гострий, гострий аромат, який вивільняється щоразу, коли клітини волосся на листках помідора і шток розриваються будь-яким загарбником - будь то людська рука, комаха відчуває відчуття мурашок по тілу або мулистих грибок.

Дослідницькі групи на чолі з Робертом Лест Мічиган і Еран Pichersky Університету Мічигану недавно визначили, як культивованих і дикорослих бар'єр: фермент відомий як Aacyltransferase2 (AT 2) виробляє ацильні цукру в кінчиках волоскових клітин помідора або інших рослин тонкої структури, відомі як трихом.

#### **Selective breeding**

Selective breeding (also called artificial selection) is the process by which humans use animal breeding and plant breeding to selectively develop particular phenotypic traits (characteristics) by choosing which typically animal or plant males and females will sexually reproduce and have offspring together.

Domesticated animals are known as breeds, normally bred by a professional breeder, while domesticated plants are known as varieties, cultigens, or cultivars. Two purebred animals of different breeds produce a crossbreed, and crossbred Два породистих тварин різних порід виробляють plants are called hybrids. Flowers, vegetables and fruit-trees may be bred by amateurs and commercial or non-commercial professionals: major crops are usually the provenance of the professionals.

There are two approaches or types of artificial selection, or selective breeding. First is the traditional "breeder's approach" in which the breeder градиційного, в якому заводчик або or experimenter applies "a known amount of selection to a single phenotypic trait" by examining the chosen trait and choosing to breed only those that шляхом вивчення вибраної ознаки і вибору exhibit higher or "extreme values" of that trait. The second is called "controlled natural selection," which кекстремальні значення» цієї ознаки. Другий is essentially natural selection in a controlled environment. In this, the breeder does not choose which individuals being tested "survive or reproduce," as he or she could in the traditional

#### Селекція

Селекція (також званий штучний відбір)  $\epsilon$ процесом, за допомогою якого люди використовують тваринництво і селекції рослин вибірково розвивати певні фенотипічні ознаки (характеристики), вибираючи які, як правило тварин або рослин самці і самки будуть сексуально розмножує і мати потомство разом.

Одомашнених тварин відомі як породи, як правило, розводяться професійним заводчиком, в той час як одомашнених рослин відомі як різновиду, культурні види рослин або сортів. схрещуватися і помісних рослини називаються гібридами. Квіти, овочі та фруктові дерева можуть бути вирощені любителями і комерційних чи некомерційних професіоналів: основні культури, як правило, походження професіоналів.

€ два підходи або типів штучного відбору, або селекції. По-перше це "підхід селекціонера" експериментатор застосовує "відоме кількість вибору до одного фенотипічного ознаки" розводити тільки ті, які демонструють вищі або називається «керований природний відбір", який є по суті природний відбір в контрольованому середовищі. У цьому, заводчик не вибирає, які особи проходять випробування "вижити або

approach. There are also "selection experiments," which is a third approach and these are conducted in градиційному підході. Є також "експерименти order to determine the "strength of natural selection" in the wild." However, this is more often an observational approach as opposed to an experimental approach.

відтворити", як він або вона може в вибору", яка є третій підхід, і вони проводяться з метою визначення «силу природного добору в природі." Проте, це частіше обсервації підхід, на відміну від експериментального підходу.

#### TEXT 4

#### Nanotechnologies in agriculture

There are many regulatory restrictions placed on pesticides in agriculture today. Pesticides such as DDT, which have caused extreme environmental hazards, have increased public and regulatory awareness of the use of chemicals in farming, shifting the industry's focus on to the use of integrated pest management systems, combining smarter and more targeted use of chemicals with granular monitoring of plant health.

These agricultural systems can make excellent use of nanotech-enabled "smart" devices that can

### Нанотехнології в сільському господарстві

Є багато нормативні обмеження, накладені на пестицидів в сільському господарстві сьогодні. Пестициди, такі як ДДТ, які викликали надзвичайні небезпеки для навколишнього середовища, підвищили поінформованість населення і нормативну обізнаність про використання хімічних речовин в сільському господарстві, зміщуючи акцент в галузі на використання комплексних систем боротьби з шкідниками, поєднуючи розумнішими і більш цілеспрямованого використання хімічних речовин з зернистою моніторинг здоров'я рослин.

Ці сільськогосподарські системи можуть прекрасно використовувати нанотехнологічних з підтримкою «розумних» пристроїв, які можуть

perform a dual role of being a preventive and early warning system. These devices can identify plant related health issues even before they become visible to the farmers and simultaneously provide remedial measures. These nanotech systems can also фермерів і одночасно забезпечити заходи щодо be used to monitor the delivery of chemicals.

User-friendly and eco-friendly nano delivery systems for nutrients and pesticides have started to find their place in the market. These can allow the use of pesticides with the absolute minimum risk of environmental damage. Companies have implemented nanoemulsions in commercial pesticide products. Syngenta, a leading agrochemical corporation, produces a quick-release microencapsulated product, which is available under агрохімічна корпорація, виробляє швидкий the name Karate ZEON.

Nanotechnology will play a vital role in the development of the agricultural sector, as it is capable of being used in agricultural products that protect plants and monitor plant growth and detect diseases. Scientists have been working towards exploring new applications of nanotechnology in agriculture and the food industry - if these discoveries are applied sensibly, the environment, the agricultural sector and the food industry will indeed see tremendous changes for the better in the coming years.

виконувати подвійну роль бути превентивної та система раннього попередження. Ці пристрої можуть виявити проблеми зі здоров'ям, пов'язані з заводу ще до того, вони стають видимими для виправлення становища. Ці системи нанотехнологические також можуть бути використані для моніторингу доставки хімічних речовин.

Зручний і екологічно чисті системи доставки нано для поживних речовин і пестицидів почали знаходити своє місце на ринку. Вони можуть дозволити використання пестицидів з абсолютним мінімальним ризиком нанесення шкоди навколишньому середовищу. Компанії впровадили наноемульсіі комерційних пестицидних продуктів. Syngenta, ведуча випуск Мікроінкапсульовані продукт, який доступний під назвою Карате ZEON.

Нанотехнології відіграватимуть важливу роль у розвитку аграрного сектора, так як вона здатна бути використані в сільськогосподарських продуктах, які захищають рослини і росту рослин монітора і виявлення захворювань. Вчені працюють над вивчення нових застосувань нанотехнологій в сільському господарстві і харчовій промисловості - якщо ці відкриття застосовуються здраво, охорона навколишнього середовища, сільське господарство і харчова промисловість дійсно побачити величезні зміни в кращу сторону в найближчі роки.

#### TEXT 5

#### **Energy efficiency on farms**

Dairy farm-types are another candidate for motor energy efficiency programs due to their large use of pumps on the farm. In Vermont, Wiscons in, and other states where dairy is the primary farm-type, upgrading motors can have a significant impact on the energy efficiency of the farm and provide significant savings. In fact, in states where dairy farming is dominant, programs коштів. Насправді, в штатах, де молочне have been established to help farmers achieve more energy efficient pumping on the farm.

For most dairy farms, the best way to improve energy efficiency is through the refrigeration system's design, operation and maintenance. However, the farmer should address refrigeration експлуатації та технічного обслуговування. system efficiency measures in a logical, step-bystep manner. If a farmer is planning a major expansion or renovation of his dairy farm refrigeration system, it may make sense to install multiple energy saving measures. These measures, in order of priority, include:

- 1. Refrigeration HeatRecovery (RHR) Units
- 2. Scroll Compressors

#### Енергоефективність на фермах

Молочна ферма-типи  $\epsilon$  ще одним кандидатом на програми з енергоефективності двигуна через їх великого використання насосів на фермі. У Вермонті, Wiscons в і інших державах, де молочні продукти є основною ферми типу, модернізація двигунів може мати істотний вплив на енергетичну ефективність ферми і забезпечити значну економію господарство є домінуючим, програми були створені, щоб допомогти фермерам домогтися більш енергоефективним перекачування на фермі.

Для більшості молочних ферм, кращий спосіб підвищення ефективності використання енергії через холодильному системи проектування, Проте, фермер повинен передбачати заходи ефективності холодильних систем в логічному, крок за кроком чином. Якщо фермер планує значне розширення або оновлення своєї молочної ферми системи охолодження, це може мати сенс встановити кілька заходів з енергозбереження. Ці ваходи, в порядку черговості, включають в себе:

- 1. Охолодження рекуперації тепла (RHR) Одиниці
- 2. Спіральні компресори

- 3. Plate/Pre-coolers
- 4. Variable Speed Milk Pumps

These measures can reduce refrigeration related energy costs, substantially and maintainance, or even improve, milk quality. They reduce refrigeration requirements and/or capture waste heat and use this excess heat energy to pre-heat water. However, before installing one or more of these measures, you might want to consult with farm refrigeration experts, because you may inadvertently increase your energy usage.

For example, installing an RHR unit and a precooler may cause an increase in energy consumption if all factors are not considered help you avoid damage to equipment or equipment failures.

This factor is of greatest concern for farms from expert advice before proceeding. Even if a major refrigeration over haul is not expected, there are still some specific measures the farmer can take to improve the efficiency of the system.

- 3. Тарілка / Pre-охолоджувачі
- 4. Насоси Молоко регульованою швидкістю

Ці заходи може скоротити витрати на електроенергію, пов'язані з холодильними, по суті, і охорона, або навіть поліпшити, якість молока. Вони внижують вимоги холодильних установок і / або уловлювання тепла, що відходить і використовувати цей надлишок теплової енергії для попереднього нагріву води. Проте, перед установкою одного або декількох з цих заходів, ви можете проконсультуватися з фахівцями ферми холодильного обладнання, тому що ви можете випадково збільшити споживання енергії.

Наприклад, при установці блок RHR і попередній холодильник може привести до збільшення споживання енергії, якщо всі ці when designing the new system. Experts can also чинники не враховуються при проектуванні нової системи. Експерти також можуть допомогти вам уникнути пошкодження устаткування або збої обладнання.

Цей фактор представляє найбільший інтерес для with 120 cows or fewer, but all farms can benefit ферм з 120 корів або менше, але все господарства можуть отримати користь з експертних консультацій, перш ніж продовжити. Навіть якщо основний холодильної над тралення не очікується,  $\epsilon$ ще якісь конкретні заходи фермер може зробити, щоб підвищити ефективність роботи системи.


#### TEXT 6

#### **Economic Reforms in Ukraine**

Two interrelated processes are characteristic of Ukraine's economy today, namely its assertion as that of an independent state, and its transformation from planned-centralized to market- controlled. These processes are rather complicated, but there are ринково під контролем. Ці процеси досить all prerequisites for their effective accomplishment.

Present-day independent Ukraine has a considerable potential to quickly develop its economy – and this is explained not only by the favourable natural conditions, but also by the convenient geographical position in terms of international trade exchanges.

Ukraine provides one-tenth of the planet's cast iron, one-eleventh of steel, and one-twelfth of Sit coal.

Ukraine's enterprises conduct business transactions with partners in 137 countries, and the foreign trade turnover reaches \$ 27 billion (export – \$ 12.9 billion; import – \$ 14.1 billion). Major export млрд (експорт - \$ 12,9 млрд, імпорт - \$ 14,1 items: metals, ores, coal, electricity, fertilizer, soda, cement, glass, construction materials, equipment, sugar, vegetable oil. Major import items: oil, gas, timber, nonferrous metals, cars, machines, knitted wear and garments, foodstuffs, medications.

#### Економічні реформи в Україні

Дві взаємопов'язані процеси характерні економіки України сьогодні, а саме його твердження, що і незалежної держави, і перетворення його з планово-централізованої до складні, але  $\epsilon$  всі передумови для їх ефективного виконання.

Сучасна незалежна Україна має значний потенціал для швидкого розвитку своєї економіки - і це пояснюється не тільки сприятливими природними умовами, а й зручне географічне положення з точки зору міжнародних торговельних обмінів.

Україна забезпечує одну десяту частину чавуну планети, одна Одинадцята стали і однієї дванадцятої частини Sit вугілля.

Підприємства України проводять ділові операції з партнерами в 137 країнах, а зовнішньоторговельний оборот досягає \$ 27 млрд). Основні статті експорту: метали, руди, вугілля, електроенергії, добрив, соди, цемент, скло, будівельні матеріали, обладнання, цукор, рослинна олія. Основні статті імпорту: нафта, газ, ліс, кольорові метали, автомобілі, машини, Reforms, started in the national economy after the proclamation of independence, aimed at the establishment of an open market type structure, e. g. incorporating and privatizing enterprises, demonopolizing and restructuring the economy, liberalizing prices and foreign trade activities, denationalizing domestic trade and implementing banking reforms, restructuring the agrarian sector, switching from planned to market economic regulators, simultaneously replacing bureaucratic structures. Reforms in the sphere of property continue, aiding the development of the nongovernmental sector.

These and other problems are to be solved in the course of new economic reforms aimed at creating an open, effective market type economy. трикотаж і швейні вироби, продукти харчування, медикаменти.

Реформи, почалися в народному господарстві після проголошення незалежності, спрямованої на створення відкритої структури ринкового типу, е. м включення і приватизації підприємств, демонополізації та реструктуризації економіки, лібералізації цін і зовнішньоекономічної діяльності, роздержавлення внутрішньої торгівлі та реалізації банківських реформ, реструктуризації аграрного сектора, перехід від планової до ринкової економіки регуляторів, одночасно заміна бюрократичних структур. Реформи в сфері нерухомості продовжиться, сприяючи розвитку неурядового сектора.

Ці та інші проблеми повинні бути вирішені в ході нових економічних реформ, спрямованих на створення відкритого, ефективного ринкового типу економіки.


#### TEXT 7

#### The newest advances in veterinary technology

The world of animal medicine has seen drastic technological advances in the last 20 years. Many of the new tools and procedures have been adopted from human medical practice. The advances have not only led to better treatments, but also faster and more accurate diagnosis. Here are some of the most exciting new developments:

Magnetic resonance imaging MRI technology has been extremely influential in the progression of human neuroscience. Vets are now using the pets and other animals. However, the powerful technology is not limited to brain scans. MRIs are also very effective for getting scans of orthopedic and soft tissue structures prior to surgery. By being able to see what is going on inside the animal before going in for surgery, a vet is able to reduce the chance that anything will go wrong during the procedure.

#### 2) Ultrasounds

As powerful as MRIs certainly are, they are also very expensive. In order to get an accurate image, the animal must remain completely still, thus anesthetics are required. The high cost and need for anesthesia makes it difficult for MRI procedures to be widely adopted. Ultrasound imaging technology, however, is much cheaper and has the potential to become universally adopted by vets. You may

## Новітні досягнення в галузі ветеринарної технології

Світ тварин медицини бачив радикальні технологічні досягнення за останні 20 років. Багато з нових інструментів і процедур, які були прийняті з людської медичній практиці. Прогрес не тільки привело до поліпшення лікування, але і більш швидкий і точний діагноз. Ось деякі з найбільш цікавих нових розробок:

1) Магнітно-резонансна томографія MPT технологія була надзвичайно впливовою в прогресії людського нейробіології. Ветеринари в imaging technology to look into the brains of  $|_{\mbox{\sc dahu}\mbox{\sc hu}}$  час використовують технології обробки зображень, щоб подивитися в мозок домашніх тварин та інших animals. Однак потужна технологія не обмежується сканування мозку. MRIs також дуже ефективні для отримання скани ортопедичних і м'яких тканинних структур перед хірургічним втручанням. Будучи в стані бачити, що відбувається всередині тваринного перш ніж в хірургії, ветеринар може зменшити ймовірність того, що щось піде не так під час процедури.

#### 2) ультразвук

Потужний як MRIs, звичайно, вони також  $\epsilon$ дуже дорогими. Для того, щоб отримати точне зображення, тварина повинна залишатися повністю досі, при цьому анестетики потрібно. Висока вартість і потреба в анестезії ускладнює процедури МРТ широко прийняті. Технологія візуалізації ультразвуку, однак, набагато дешевше і має потенціал, щоб стати повсюдно прийнятої vets.1You може розпізнати слово "ультразвук", якщо ви або хтось ви знаєте, завагітніла. Ультразвукове дослідження  $\epsilon$  найкращим методом recognize the word "ultrasound" if you or ultrasound is the preferred method of creating images of fetuses as they develop inside the mother. However, they are now being used to take 3-D and even 4-D images of patients' hearts by cardiovascular specialists. Ultrasounds have the advantage of not requiring anesthesia and being relatively cheap to perform.

#### 3) Laparoscopy

Laparoscopic procedures use a small camera and light source that can be inserted into the abdominal or thoracic cavity to see inside the body. This is yet another example of a human medicine technology being adapted to the animal kingdom. These procedures are less invasive than most surgical operations and produce a clear image. The first widely reported laparoscopic широко висвітлювалося лапароскопічна procedure was in 2011 when the Royal Zoological Society of Scotland used it to remove diseased gallbladders from moon bears.

#### 4) 3-D printing

The ability to print three-dimensional objects is one of the most often-discussed topics in technology today. This rapidprototyping process has been applied to veterinary practice to create animal bone models from the information gathered from computed tomography scans. Doing so enables vets and surgeons to have a solid grasp of a patient's internal bone or muscle structure before going in to operate. In

створення образів плодів, як вони розвиваються anyone you know has become pregnant. The всередині матері. Тим не менш, у даний час вони використовуються зайняти 3-D і навіть 4-D вображення серця пацієнтів від серцево-судинних фахівців. Ультразвук має ту перевагу, що вони не вимагають анестезії і бути відносно дешеві, щоб виконати

#### 3) лапароскопія

Лапароскопічні процедури використовують невеликої камери і джерело світла, який може бути вставлений в черевній або грудній порожнині, щоб побачити всередині тіла. Це ще один приклад технології, медицині людини адаптується до царства тварин. Ці процедури є менш агресивна, ніж більшість хірургічних операцій і створюють чітке зображення. Перший процедура була в 2011 році, коли Королівська воологічне товариство Шотландії використовували його, щоб видалити патологічно жовчний міхур з місячних ведмедів.

#### 4) 3-D друку

Можливість друку тривимірних об'єктів є одним з найбільш часто обговорюваних тем в технології сьогодні. Цей процес швидкого прототипування був застосований до ветеринарній практиці для створення моделей кісток тварин з інформації, отриманої від комп'ютерної томографії мозку. Це дозволяє ветеринарів і хірургів, щоб мати тверде розуміння внутрішньої кісткової або м'язової структури пацієнта перед виходом, щоб працювати. Крім того, моделі допомагають виховувати власників домашніх

addition, the models help educate pet owners about the anatomy and physiology of their pets.

#### 5) Recombinant DNA

Recombinant DNA has laid the groundwork for a whole host of biotechnological advances. Before its discovery, protein drugs such as insulin, somatotropin and prolactin were somewhat difficult to produce. R. DNA not only allows for cheaper and more efficient drug production, it also opens up the possibility of gene therapy. Such a procedure would allow vets to replace missing or broken genes in animals to treat a range of different maladies. However, they have been met with a range of ethical concerns as experts debate the possible effects of altering animal genomes. While the discussion rages on, rDNA technology continues to become more advanced, to the point where scientists are now discussing the ability to bioengineer not only animals, but their feed as well.

addition, the models help educate pet owners тварин про анатомії і фізіології своїх вихованців.

#### 5) рекомбінантний ДНК

Рекомбінантна ДНК закладає основу для цілого ряду біотехнологічних досягнень. До його відкриття, білкові лікарські засоби, такі як інсулін, соматотропін і пролактин були досить важко проводити. РДНК дозволяє не тільки для більш дешевого і ефективного виробництва наркотиків, він також відкриває можливість генної терапії. Така процедура дозволить ветеринари замінити відсутні або пошкоджені гени у тварин, для лікування цілого ряду різних недуг. Проте, вони були зустрінуті з цілою низкою етичних проблем, як експерти обговорюють можливі наслідки зміни геномів тварин. У той час як обговорення бушує, технологія РДНК продовжує ставати більш просунутим, до точки, де вчені зараз обговорюють можливість не тільки біоінженер тварин, але їх корми, а також.


#### TEXT 8

#### Love of Milk Dated Back to 6000 B.C.

The answer to "Got milk?" just got a little older: A new study indicates that people have been milking cattle and other domesticated animals as well as processing and storing milk products for 2,000 years longer than originally thought.

A group of scientists studied thousands of pottery shards from sites all over the Near East and the Balkans and tested them for residues of milk fats. They found that milk was already being used and processed by societies there by the seventh millennium B.C.

Previously, the earliest evidence of milk use came from the fifth millennium, though cattle, sheep and goats had already been domesticated by the eighth millennium.

The traces of milk fats can survive on the pottery, even after being buried for thousands of years, because the fats are hydrophobic, so they don't dissolve in water, and they are produced in large amounts, said study leader Richard Evershed of the University of Bristol in England.

#### Любов молока датовані 6000 р до Р. Х.

Відповідь на "?" Got Milk тільки що отримав трохи старше: Нове дослідження вказує на те, що люди були доїння великої рогатої худоби та інших домашніх тварин, а також обробки і зберігання молочних продуктів протягом 2000 років довше, ніж спочатку передбачалося.

Група вчених вивчили тисячі черепків від сайтів в усьому регіоні Близького Сходу і Балкан і протестували їх для залишків молочних жирів. Вони виявили, що молоко вже використовуються і обробляються товариства на сьомому тисячолітті до н. е.

Раніше найдавніші свідчення використання молока прийшли з п'ятого тисячоліття, хоча і велику рогату худобу, вівці і кози вже одомашнені восьмого тисячоліття.

Сліди молочних жирів можуть вижити на кераміці, навіть після того, щоб бути похованим протягом тисяч років, тому що жири є гідрофобними, тому вони не розчиняються у воді, і вони виробляються у великих кількостях, сказав керівник дослідження Річард Евершед з Брістольський університет в Англії.

Ceramic vessels are very porous, so if you store or cook animal products in them, "the pottery vessels pick up that organic matter like crazy," Evershed told LiveScience.

The residues don't indicate the presence of milk itself, as those would decay away very quickly, but instead suggest more processed dairy substances, such as butter, yogurt, ghee (or clarified butter), and possiblycheese, though cheese is largely altered by microbes and so may not leave a recognizable dairy signature, Evershed said.

Evershed and his colleagues were surprised that they found the most residues in sites in Anatolia (most of modern Turkey), which lies outside the traditional Fertile Crescent region where agriculture was first developed.

To see why milk production seemed to be more important in Anatolia than in the other a strong correlation between the number of cattle bones present at a site and the prevalence of milk residues.

"So it looks like there's a linkage between the of dairy products," Evershed said, pointing out that this is much the situation in the world today, where cattle are the main source of dairy products.

Evershed said that the region in Anatolia around the Sea of Marmara was supposedly

Керамічні судини дуже пористими, так що якщо ви зберігати або готувати продукти тваринного походження в них, "горщиків судини підчепити, що органічна речовина, як божевільний," сказав Евершед LiveScience.

Залишки не вказують на наявність самого молока, так як ті, розпадалися б геть дуже швидко, але замість того, щоб запропонувати більш оброблені молочні речовини, такі як масло, йогурт, рослинне масло (або топлене масло), а також possiblycheese, хоча сир в значній мірі змінені мікроби і тому не може залишити впізнаваний молочну підпис, сказав Евершед.

Евершед і його колеги були здивовані, що вони знайшли залишки в сайтах в Анатолії (велика частина сучасної Туреччини), яка знаходиться за межами традиційного Родючий Півмісяць регіону, де вперше була розроблена сільське господарство.

Щоб зрозуміти, чому виробництво молока видається більш важливим в Анатолії, ніж в інших sites, the team looked at animal bones and found місцях, команда дивилася на кістки тварин і виявили сильну кореляцію між кількістю худоби кісток, присутніх на місці і поширеності залишків молока.

"Так що, схоже, що є зв'язок між значенням importance of dairy, of cattle and the production молочних продуктів, великої рогатої худоби та виробництва молочних продуктів," сказав Евершед, вказуючи на те, що це набагато ситуація в сучасному світі, де велика рогата худоба є основним джерелом молочних продуктів.

> Евершед сказав, що регіон в Анатолії навколо Мармурового моря був нібито дуже пишна, і так "це

very lush, and so "it might have been that the могло б бути, що умови були саме для випасу conditions were just right for grazing cattle." великої рогатої худоби». Because Anatolia is outside of the Fertile Оскільки Anatolia знаходиться за межами Crescent, it also suggests that the various pieces родючого півмісяця, він також передбачає, що різні of domestication didn't evolve in a linear order частини приручення НЕ еволюціонували в лінійному and that some aspects, such as milk production, порядку і що деякі аспекти, такі як виробництво may have only boomed in the right places when молока, можливо, тільки гудів в потрібних місцях, the conditions were ripe. коли дозріли умови.

#### TEXT 9

### **Forest Innovation Program**

The Forest Innovation Program (FIP) was established to support research, development and technology transfer activities in Canada's forest sector. Together, these activities are intended to help пісовому секторі Канади. Разом ці заходи the sector pursue its ongoing transformation through покликані допомогти сектору продовжувати the adoption of emerging technologies ready for commercialization. The Transformative Technologies Program supports pre-commercial research and development and technology transfer for innovative technologies and processes in the forest sector. This research, which is delivered by

#### Програма лісової інновації

Програма лісової інновацій (FIP) був створений для підтримки наукових досліджень, розробок і заходів по передачі технології в свою поточну трансформацію шляхом прийняття нових технологій, готових до комерціалізації. Програма трансформатівних Technologies підтримує до комерційних досліджень і розробок і передачі технології для інноваційних технологій і процесів в лісовому секторі. Це

FPInnovations, Canada's not-for-profit forest research institute, is focused on four key areas:

-next-generation building systems -bio-product development -integrated value maximization -innovation deployment

The Canadian Wood Fibre Centre works with FPInnovations to increase the economic return of Canada's forest resources by ensuring a coordinated, лісових ресурсів Канади шляхом забезпечення transformation-oriented approach to research and innovation along the entire forest value chain (i.e., from seedlings to value-added consumer products). The CWFC's forest and wood fibre research is aimed at two core areas:

- 1) Resource characterization: research activities 1) характеристика ресурсів: науковоfocused on developing forest inventory and evaluation tools and techniques that enable the main fibre attributes of Canada's forests to be more accurately quantified, assessed and understood
- 2) Resource production: research activities focused on developing and using genetics, genomics, biotech діяльність зосереджена на розробці і and silvicultural approaches to add value to future forests.

дослідження, яке доставляється ФПІнновейшнз, Канада не некомерційний дослідницький інститут лісу, зосереджений на чотирьох ключових областях:

- -Створення систем наступного покоління
- -Розвиток біо-продукт
- -інтегроване значення максимізація
- -розгортання інновацій

Канадський Wood Fibre Центр працює з ФПІнновейшнз підвищити економічну віддачу скоординованого, перетворення-орієнтований підхід до досліджень та інновацій по всьому ланцюжку створення вартості лісу (тобто від розсади до високою доданою вартістю споживчих товарів). ліси і деревно-волокниста дослідження The CWFC спрямована на двох основних областях:

- дослідницька діяльність зосереджена на розробці та оцінці запасів лісу інструменти і методи, які дозволяють основні волокна атрибути лісів Канади, щоб бути більш точно кількісно, оцінені і зрозумілі
- 2) виробництво ресурсів: науково-дослідницька використанні генетики, геноміки, біотехнології і лісогосподарські підходи, щоб підвищити цінність майбутніх лісів.

#### TEXT 10

# What are genetically modified (GM) organisms and GM foods?

Genetically modified organisms (GMOs) can be defined as organisms (i.e. plants, animals or microorganisms) in which the genetic material (DNA) has been altered in a way that does not occur naturally by mating and/or natural recombination. The technology is often called "modern biotechnology" or "gene technology", sometimes also "recombinant DNA technology" or "genetic engineering". It allows selected individual genes to be transferred from one organism into another, also between nonrelated species. Foods produced from or using GM organisms are often referred to as GM foods.

consider Generally consumers that conventional foods (that have an established record of safe consumption over the history) safe. Whenever novel varieties organisms for food use are developed using the traditional breeding methods that had existed before the introduction of gene technology, some of the characteristics of organisms may be altered, either in a positive or a negative way. National food authorities may be called upon to examine the safety of such conventional foods obtained from novel varieties of organisms, but this is not always

# Що генетично модифіковані (ГМ) організмів і генетично модифікованих продуктів?

Генетично модифіковані організми (ГМО) можна визначити як організми (наприклад, рослини, тварини або мікроорганізми), в яких генетичний матеріал (ДНК) була змінена таким чином, що не відбувається природним шляхом схрещування і / або природної рекомбінації. Цю технологію часто називають «сучасної біотехнології» або «генної технологією», іноді також "технології рекомбінантної ДНК» або кгенної інженерії». Це дозволяє відбирати окремі гени повинні бути передані з одного організму в інший, а також між nonrelated видів. Харчові продукти, отримані з або з використанням генетично модифікованих організмів, які часто згадуються як генетично модифікованих харчових продуктів.

Як правило, споживачі вважають, що звичайні продукти (які мають усталену репутацію безпечного споживання протягом історії) є безпечними. Всякий раз, коли нові різновиди організмів для харчового використання розроблені з використанням традиційних методів селекції, які існували до введення генної технології, деякі з характеристик організмів можуть бути змінені, або в позитивному або негативному ключі. Національні органи їжі можуть бути покликані для вивчення безпеки таких звичайних харчових

the case.

In contrast, most national authorities consider that specific assessments are necessary for GM foods. Specific systems have been set up for the rigorous evaluation of GM organisms and GM foods relative to both human health and the environment. Similar evaluations are generally not performed for conventional foods. Hence there currently exists a significant difference in the evaluation process prior to marketing for these two groups of food. Should national authorities decide to conduct safety assessment of GM organisms, recommends the use of Codex Alimentarius guidelines

продуктів, отриманих з нових різновидів організмів, але це не завжди так.

На противагу цьому, більшість національних органів вважає, що конкретні оцінки необхідні для генетично модифікованих харчових продуктів. Конкретні системи були створені для точної оцінки ГМ організмів і генетично модифікованих харчових продуктів щодо як на здоров'я людини і навколишнє середовище. Подібні оцінки, як правило, не виконуються для звичайних продуктів харчування. Отже, в даний час існує значна різниця в процесі оцінки перед маркетингу для цих двох груп продуктів харчування. Чи повинні національні влади прийняти рішення про проведення оцінки безпеки генетично модифікованих організмів, ВООЗ рекомендує використовувати керівні принципи Кодексу Аліментаріус

# GMO: the main issues of concern for human health

While theoretical discussions have covered a broad range of aspects, the three main issues debated are the potentials to provoke allergic reaction (allergenicity), gene transfer and outcrossing.

#### **Allergenicity**

As a matter of principle, the transfer of genes from commonly allergenic organisms to non-allergic organisms is discouraged unless it can be demonstrated that the protein product of the transferred gene is not allergenic. While foods developed using traditional breeding methods are not generally tested for allergenicity, protocols for the testing of GM foods have been evaluated by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and WHO. No allergic effects have been found relative to GM foods currently on the market.

#### Gene transfer

Gene transfer from GM foods to cells of the body or to bacteria in the gastrointestinal tract would cause concern if the transferred genetic material adversely affects human health. This would be particularly relevant if antibiotic resistance genes, used as markers when creating GMOs, were to be transferred. Although the probability of transfer is low, the use of gene transfer technology that does not involve antibiotic resistance genes is encouraged.

#### **Outcrossing**

The migration of genes from GM

# GMO: основні питання, що викликають заклопотаність для здоров'я людини

У той час як теоретичні дискусії охопили широке коло аспектів, три головні проблеми, обговорені потенціали викликати алергічну реакцію (алергенність), перенесення гена і схрещування.

#### алергенність

В принципі, передача генів від зазвичай алергенних організмів до неалергічних організмів не рекомендується, якщо воно не може бути доведено, що білковий продукт перенесеного гена не є алергеном. У той час як продукти, розроблені з використанням традиційних методів селекції, які не перевіряються на алергенність, протоколи для тестування генетично модифікованих харчових продуктів були оцінені Продовольчої і сільськогосподарської організації Об'єднаних Націй (ФАО) і ВООЗ. Ні алергічних ефектів виявлено не було по відношенню до генетично модифікованих продуктів в даний час на ринку.

#### перенесення генів

Перенесення гена з ГМ харчових продуктів в клітини організму або в бактерії в шлунковокишковому тракті викликав би стурбованість, якщо перенесений генетичний матеріал негативно впливає на здоров'я людини. Це було б особливо актуально, якщо гени стійкості до антибіотиків, які використовуються в якості маркерів при створенні ГМО, повинні були бути передані. Хоча ймовірність перенесення низька, використання технології перенесення генів, який не включає в себе гени стійкості до антибіотиків рекомендується.

#### Ауткроссінг

Міграція генів з генетично модифікованих

plants into conventional crops or related species in the wild (referred to as "outcrossing"), as well as the mixing of crops derived from conventional seeds with GM crops, may have an indirect effect on food safety and food security. Cases have been reported where GM crops approved for animal feed or industrial use were detected at low levels in the products intended for human consumption. Several countries have adopted strategies to reduce mixing, including a clear separation of the fields within which GM crops and conventional crops are grown.

рослин в звичайні культури або родинних видів в дикій природі (іменованої "ауткроссінга"), а також змішання культур, отриманих зі звичайних насіння ГМ-культур, можуть надавати непрямий вплив на безпеку харчових продуктів і продуктів харчування безпеки. Були випадки, коли ГМ-культур, ватверджених для корму для тварин або промислового використання були виявлені на низькому рівні в продуктах, призначених для споживання людиною. У ряді країн прийняті стратегії по скороченню змішання, включаючи чітке розділення областей, в межах яких ГМ культури і традиційні культури вирощуються.

#### TEXT 12

# **Crop Failure and Fading Food Supplies:** Climate Change's Lasting Impact

As prolonged drought and extreme temperatures have taken their terrible toll on

## Неврожай і вицвітання поставок продовольства: Тривале вплив зміни клімату

Як тривала посуха та екстремальні температури брали їх на страшні втрати продовольчих культур в food crops in recent years, nations have tended останні роки, країни, як правило, зосереджені на to focus on regional episodes, such as a single регіональних епізодах, таких як однієї посухи

drought-afflicted state or region. Now, scientists have assessed the global scale of food crop disasters for the first time — and the лих вперше - і новина не добре. news is not good.

In a new study, researchers from Canada and the United Kingdom estimate that cereal harvests — including rice, wheat and maize decreased by an average of 9 to 10 percent during droughts and heat waves between 1964 America, Europe, and Australia and its neighboring islands. Furthermore, the impact has grown larger in recent years. With climate change likely to exacerbate extreme weather and make it more common in the future, the study is perhaps the most comprehensive examination yet of the historic impact of extreme weather on global crop production.

The researchers' work builds on an accumulating body of research and reports that обсяг досліджень і доповідей, які постійно consistently warn of the devastating effects the effects will continue, with consequences including drastic food shortages, experts say. Studies from Bangladesh, Ethiopia and Niger have shown that children have increased wasting and stunting rates after a flood or drought, according to the United Nations World Food Programme.

For example, children in Niger born during a drought are more than twice as likely to be malnourished between the ages of 1 and that hunger and child malnutrition could increase by as much as 20 percent by 2050 as

страждає держави або регіону. В даний час, вчені оцінили глобальний масштаб продовольчих культур

У новому дослідженні вчені з Канади і Великобританії підрахували, що зернові врожаї - в тому числі рису, пшениці і кукурудзи - знизилася в середньому на 9 до 10 відсотків під час посухи і аномальної спеки в період з 1964 по 2007, з гіршими and 2007, with the worst effects seen in North наслідками бачили в Північній Америці, Європі та Австралії і сусідніх островів. Крім того, вплив виросло більше, в останні роки. Зі зміною клімату, ймовірно, погіршить екстремальні погодні умови і зробити його більш поширеним в майбутньому, дослідження  $\epsilon$ , мабуть, найбільш повне дослідження поки історичного впливу екстремальних погодних умов на світовому рослинништві.

Робота дослідників грунтується на набігаючого попереджають про руйнівні наслідки екстремальних extreme weather is having on agriculture. And погодних умов надає на сільське господарство. І наслідки будуть тривати, з наслідками, включаючи радикальні брак продовольства, говорять експерти. Дослідження, проведені в Бангладеш, Ефіопія і Нігер показали, що діти виросли расточітельствуя і низькорослості ставки після того, як повені або посухи, за даними Всесвітньої продовольчої програми Організації Об'єднаних Націй.

Наприклад, діти в Нігері, народжені під час посухи більш ніж в два рази частіше страждають від недоїдання у віці від 1 до 2. Крім того, продовольча 2. Moreover, the U.N. food program estimates програма ООН вважає, що голод і недоїдання дітей може збільшитися на цілих 20 відсотків до 2050 року в результаті зміни клімату.

a result of climate change.

Extreme weather causes crop production losses, but until now, scientists "did not know exactly how much global production was lost Ramankutty, a professor of global food security and sustainability at the Liu Institute for Global Issues at the University of British Columbia, and one of the study authors.

The researchers, whose work appears in a recent issue of the journal Nature, also include Corey Lesk, of The Earth Institute at Columbia University and the NASA Goddard Institute for Space Studies in Manhattan, and Pedram Rowhani, a lecturer in geography and international development at the University of Cacceкca. Sussex.

Екстремальні погодні умови призводить до виробничих втрат врожаю, але до сих пір вчені "не знав точно, скільки глобальне виробництво було to extreme weather events and how they varied втрачено до екстремальних погодних явищ і як вони by different regions of the world," said Navin змінювало різними регіонами світу", сказав Навин Ramankutty, професор глобальної продовольчої безпеки та стійкості в Лю Інституту глобальних проблем в університеті британської Колумбії, і один з авторів дослідження.

> Дослідники, чия робота з'явиться в останньому номері журналу Nature, також включають в себе Корі Lesk з Інституту Землі при Колумбійському університеті і NASA Goddard Інститут космічних досліджень в Манхеттені, і Pedram Poyxaні, викладач географії та міжнародного розвитку університет

# ORIGINAL ENGLISH 500 printed characters PASSAGES TRANSLATED BY MT PROGRAMME FOR EDITING

Read carefully the original English500 printed characters passages and compare them with their machine translation. Write your edits and corrections in the space below.

Text 1

Plants` resistance to flooding	Стійкість рослин до затоплення
Generally, flooding causes water	Як правило, затоплення призводить
logging or submergence stress, which is	до виникнення водного каротажу або
considered as one of the most important	напруги занурення, що вважається
abiotic factors that severely hinders	одним з найважливіших абіотичних
plant growth and development. Plants	факторів, що сильно перешкоджає
might not complete their life cycle even	росту і розвитку рослин. Рослини,
in short duration of flooding. As	можливо, не завершать свій життєвий
biologically intelligent organisms,	цикл навіть у короткі терміни
plants always try to resist or survive	затоплення. Як біологічно розумні
under such adverse circumstances by	організми, рослини завжди
adapting a wide array of mechanisms	намагаються чинити опір або виживати
including hormonal homeostasis. Under	в таких несприятливих обставинах,
this mechanism, plants try to adapt	адаптуючи широкий спектр механізмів,
through diverse morphological,	включаючи гормональний гомеостаз.
physiological and molecular changes to	За цим механізмом рослини
combat post-flooding stress and to	намагаються адаптуватися через
continue normal growth and	різноманітні морфологічні, фізіологічні
development.	та молекулярні зміни для боротьби зі
	стресом після затоплення і для
	продовження нормального росту і
	розвитку.

\_\_\_\_\_

#### **Cotton distinctive features**

sends numerous horizontal branches in the woody, considerably branched, from three to дюйма грунту. Стебло тверде, деревне, six feet long. The leaves are broad, threelobed, while the flowers are usually white or до шести футів. Листя широкі, yellowish containing a pistil with a divided stigma and a compact group of stamens bearing waxy pollen. Though naturally cross-fertilized by insects, the flowers are capable of self-fertilization. Small stems, arising from the main branches or subbranches, bear the flowers which later turn into the boll, which is a heavy pod containing the lint and embedded seed.

# Бавовна відмінні риси

Cotton is a deep-rooting plant, but also Бавовна - рослина з глибоким укоріненням, але також посилає upper three inches of soil. The stem is solid, численні горизонтальні гілки у верхніх 3 значно розгалужене, довжиною від трьох трилопатеві, в той час як квітки звичайно білі або жовтуваті, містять маточку з розділеним стигмою і компактною групою тичинок, що несуть воскоподібний пилок. Незважаючи на природне перехресне запліднення комахами, квіти здатні до самозапліднення. Невеликі стебла, що виникають з головних гілок або підгалузей, несуть квітки, які пізніше перетворюються в коробочку, яка  $\epsilon$ важкою лузгою, що містить ворсинку і закладену насіння.

### Text 3

Beans cultivation	Вирощування бобів

Unlike peas, beans cannot withstand frost. They resemble corn in that a slight frost not only retards but stops growth. On this account, they are limited to sections that have four months free from frost, that is, from about the middle of May to the middle of September. Michigan and New York produce 60 per cent of the beans grown in the United States. California, Florida, and Wisconsin are also heavy growers. Cool, moist climates and rich, loamy soils promote the greatest development, but under irrigation they may resist fairly hot, dry weather. Loose, warm, welldrained soils rich in lime may be displaced by poorer ones, though at cost of high yield.

На відміну від гороху, боби не витримують морозу. Вони нагадують кукурудзу тим, що невеликий мороз не тільки затримує, а й зупиняє ріст. З цього приводу вони обмежені розділами, що мають чотири місяці вільні від морозу, тобто приблизно з середини травня до середини вересня. Мічиган і Нью-Йорк виробляють 60% зерна, вирощеного в США. Каліфорнія, Флорида і Вісконсін також є важкими виробниками. Прохолодний, вологий клімат і багаті, суглинні грунти сприяють найбільшому розвитку, але при врошенні вони можуть чинити опір досить гарячій, сухої погоди. Сипучі, теплі, добре дреновані ґрунти, багаті вапном, можуть бути витіснені біднішими, хоча за високою врожайністю.

#### Text 4

### Benefits of alfalfa cultivation

Water-logging seriously hinders development of the plant by preventing aeration and by causing alkali accumulation at the surface. Young plants suffer quickly from salt concentrations, but when older, a corky crown enables the концентрації солі, але коли старше, plant to resist girdling. Therefore, adaptability of the crop makes alfalfa one of the principal crops in the West regions. Alfalfa responds readily to irrigation, and

# Переваги вирощування люцерни

Водний лісозаготівель серйозно перешкоджає розвитку рослин шляхом запобігання аерації і викликає накопичення лугів на поверхні. Молоді рослини швидко страждають від коркова корона дає можливість рослині протистояти поясі. Таким чином, адаптивність врожаю робить люцерна

cultivation by increased returns; it also produces much forage on dry-farms. Then, регіонах. Люцерна легко реагує на six years on one piece of ground, but will continue to produce hay for ten, fifteen, or кількість кормів на сухих фермах. Тоді even twenty years when conditions are favorable.

однією з основних культур у західних too, it yields best when grown only five or врошення, а вирощування - на збільшення прибутку; вона також виробляє велику вона також приносить найкращий результат, якщо вирощувати лише на п'ять-шість років на одному ділянці землі, але продовжуватиме виробляти сіно протягом десяти, п'ятнадцяти або навіть двадцяти років, коли умови будуть сприятливими.

#### Text 5

# **Beets harvesting**

The crown of the beet as far as it is green, that is, at lowest leaf scar, is removed. Leaves are either left on the ground or hauled off to feed cattle, while factory, or they are loaded on cars by arrangements which dump the load from platforms. In rush seasons, however, many вантаж з платформ. У пік сезону, проте, beets are piled in fields or yards and covered with tops to prevent frequent freezing and thawing. Freezing seems to do no injury unless thawing follows. At the factory, the beets are stored in long bins left open to the weather. The beets company pays the farmer either a flat rate or on a sliding scale.

# Збирання буряків

Коронка буряка, наскільки вона зелена, тобто, при найнижчому рубці листя, видаляється. Листя або залишають на вемлі, або вивозять на корм худобі, а the beets are usually hauled directly to the буряк зазвичай підтягують безпосередньо на завод, або завантажують на автомобілі за допомогою пристроїв, які скидають багато буряків завалені в полях або дворах і покриті вершинами, щоб запобігти частому заморожуванню і відтаванню. Замерзання, здається, не завдає шкоди, якщо не відбувається розморожування. На заводі буряк grown for sugar are weighed and the sugar вберігається в довгих бункерах, відкритих для погоди. Зважують буряк для цукру і цукрову компанію платить фермеру або фіксованою ставкою, або за допомогою

ковзної шкали.

# Soil preparation techniques

Preparation of the land, seed, and seeding should be usually carried out in advance. Very light and very heavy soils are to be avoided because of poor waterholding capacity and firmness, respectively. With other soils, a good supply of organic matter is essential to maintain good physical condition, which aids materially in holding moisture, in maintaining fertility, and in promoting easy penetration of roots. Plowing may be from ten to sixteen inches deep according to power and implements. In some cases sub-soiling is practiced to break hardpans or to loosen compact sub-soils. Deep fallplowing mellows the seed-bed and permits winter and spring rainfall to penetrate deeply.

# Техніка підготовки ґрунту

Підготовку землі, насіння та посіву зазвичай проводять заздалегідь. Дуже легких і дуже важких ґрунтів слід уникати через погану вологоємність і твердість відповідно. Для інших ґрунтів хороша подача органічної речовини  $\epsilon$ важливою умовою збереження хорошого фізичного стану, який допомагає матеріально утримувати вологу, підтримувати родючість і сприяти легкому проникненню коренів. Оранка може бути від десяти до шістнадцяти дюймів завдяки потужності та знаряддям. У деяких випадках суб-забруднення практикується для розриву твердих пахощів або для розпушення компактних підгрунтов. Глибокий оранжевий орех розпускає насіннєве ложе і дозволяє глибоко проникнути в зимовий та весняний доші.

Text 7

Pasture renovation	Реконструкція пасовищ
Pasture renovation is less expensive	Реконструкція пасовищ є дешевшою,

than tillage and conventional establishment, provides forage more quickly, and is less risky in terms of stand менш ризикована з точки зору втрати loss and erosion. Many naturally growing forages may already be present in a pasture, and their yields can be improved with proper fertilization and good grazing management. Switching from continuous to rotational grazing can boost yields by up to 40%. In addition, many farmers use grass-legume mixtures, which reduce dependence on nitrogen fertilizer, complement grasses by balancing forage production throughout the season, and improve pasture quality.

ніж обробка ґрунту та традиційне будівництво, забезпечує швидше фураж і стійкості та ерозії. Багато природно зростаючих кормів вже можуть бути присутніми на пасовищі, а їх урожайність може бути поліпшена за рахунок правильного запліднення та гарного управління пасовищами. Перехід від безперервного до ротаційного випасу може підвищити врожайність до 40%. Крім того, багато фермерів використовують суміші трави-бобові, які зменшують залежність від азотних добрив, доповнюють трави, балансуючи виробництво кормів протягом усього сезону, і покращують якість пасовищ.

#### Text 8

# Advantages of barley cultivation

No other grain crop withstands successfully such wide differences of climate, elevation, land soil as barley. It is cultivated from the equator up to the Artie circle, being grown as a crop at 65° north latitude. In Peru, at 11,000 feet above sea-level it yields well. It is a leading crop on the hot, dry plains of

# Переваги вирощування ячменю

Жодна інша зернова культура успішно не витримує таких широких відмінностей клімату, висоти, землі грунту, як ячмінь. Він культивується від екватора до кола Арти, вирощується як культура на 65° північної широти. У Перу, на висоті 11000 футів над рівнем моря, вона добре поступається. Вона є провідною культурою на гарячих, сухих

Spain and North Africa, though it does best on well-drained loam soils with moderate moisture. It grows on almost any soil and withstands considerable drought being, therefore, a good dryfarm crop. Since it is the most resistant cereal, it grows well in arid regions that have slightly alkaline soils. It is often grown on virgin land until other crops can be made to grow profitably.

рівнинах Іспанії та Північної Африки, хоча вона найкраще працює на добре дренованих суглинних грунтах з помірною вологістю. Вона росте практично на будь-якому грунті і витримує значну посуху, що є, отже, хорошим сухим сільськогосподарським культурою. Оскільки вона є найбільш стійкою зерновою культурою, вона добре росте в посушливих районах, які мають слабо лужні грунти. Він часто вирощується на цілинній землі, поки інші культури не можуть бути вироблені прибутково.

#### Text 9

# Farm machinery maintenance

Day-to-day maintenance and repair activities keep farm machinery and vehicles safe and reliable. Maintenance involves fixing any sort of mechanical or electrical device and is aimed to stop equipment from possible break down. It is effective in preventing age related failures of the equipment. Corrective maintenance is carried out in a process of fixing broken devices. It is often most expensive because worn equipment can damage other parts and cause multiple damage. There are four following strategies to achieve maximum farm machinery life: machinery maintenance, oil analysis, machinery storage, and engine tune-

# Технічне обслуговування

Щоденні роботи з технічного обслуговування та ремонту забезпечують безпеку та надійність сільськогосподарської техніки та транспортних засобів. Технічне обслуговування включає фіксацію будь-якого its spare parts. Preventive maintenance механічного або електричного пристрою та його запасних частин. Профілактика спрямована на те, щоб зупинити обладнання від можливого зриву. Вона ефективна у запобіганні відмов обладнання, пов'язаних з віком. Коригувальне обслуговування здійснюється в процесі фіксації пошкоджених пристроїв. Часто це найдорожче, оскільки зношене обладнання може пошкодити інші деталі та спричинити багаторазове пошкодження. Існують чотири наступні стратегії для досягнення максимальної тривалості життя сільськогосподарської техніки: технічне обслуговування, аналіз

ups.	нафти, зберігання техніки та налаштування двигуна.	

## Combine Harvester

The grain combine is adapted to harvest all the small grains, soy beans, rice as well as many other crops. There are two general types of combines: the pull or tractor-drawn and the self-propelled machines. The basic operational functions of a combine can be divided as follows: cutting the standing grain, separating the grain from the straw, cleaning the grain by removing chaff, handling the grain from the combine to the tank or the truck. The combine harvester is a machine that requires careful and systematic lubrication. There are many oiling points, some of which will require attention more than once daily, others daily and some weekly.

# Збиральний комбайн

Зерновий комбайн пристосований для збирання всіх дрібних зерен, соєвих бобів, рису, а також багатьох інших культур. Існують два загальних типи комбайнів: тяговий або тяговий і самохідні машини. Основні операційні функції комбайна можна розділити наступним чином: різання стоячого зерна, відділення зерна від соломи, очищення зерна шляхом видалення половини, обробка зерна з комбайна до бака або вантажівки. Вернозбиральний комбайн - це машина, яка потребує ретельної та систематичної мастила. Існує багато точок змащування, деякі з яких потребують уваги більше одного разу на день, інші щодня та потижня

#### Text 11

# Veterinary training

Veterinary surgeon's training must include the study of the basic preclinical

# Ветеринарне навчання

Підготовка ветеринарного лікаря повинна включати вивчення основних

disciplines of anatomy, histology, physiology, pharmacology, microbiology, bacteriology, virology, parasitology, and pathology. The clinical subjects of study may be divided into internal medicine, preventive medicine, surgery and clinical practice. Internal medicine includes the diagnosis and treatment of diseases. Preventive medicine should consider the aspects of disease prevention and control, especially such diseases that can be transmitted between animals and humans. Surgery includes wound treatment, fracture repair, and the use of such techniques as radiology, anesthesiology, etc.

доклінічних дисциплін анатомії, гістології, фізіології, фармакології, мікробіології, бактеріології, вірусології, паразитології та патології. Клінічні суб'єкти дослідження можна розділити на внутрішню медицину, профілактичну медицину, хірургію та клінічну практику. Внутрішня медицина включає діагностику та лікування захворювань.

Профілактична медицина повинна враховувати аспекти профілактики та контролю захворювань, особливо таких захворювань, які можуть передаватися між тваринами і людьми. Хірургія включає лікування рани, ремонт переломів і застосування таких методів, як радіологія, анестезіологія та ін.

# Ukrainian agriculture: challenges and ways of development under the climate change

Ukrainian agriculture is an important component of global food security, whose further development is dependent on natural resources, environment and climate change. Under the conditions of climate change, an important factor in improving the efficiency of agriculture is a rigorous distribution of arable lands between separate crops with regard to climate change. One of the important measures to improve the crop rotation pattern is including so called "niche" crops that have a significant potential for the diversification of the oilseed-and-grain pattern, which dominates in the crop rotations.

# Сільське господарство України: виклики та шляхи розвитку в умовах зміни клімату

Українське сільське господарство є важливою складовою глобальної продовольчої безпеки, подальший розвиток якого залежить від природних ресурсів, довкілля та зміни клімату. В умовах зміни клімату важливим фактором підвищення ефективності сільського господарства є жорстке розподіл орних земель між окремими культурами з урахуванням зміни клімату. Однією з важливих заходів щодо поліпшення моделі сівозміни є так звані "ніші" культури, які мають значний потенціал для диверсифікації олійно-зернової структури, яка домінує в сівозмінах.

#### Text 13

## **Cover Crops**

Understanding a farm as an ecosystem rather than a factory offers

# Покриття культур

Розуміння ферми як екосистеми, а не фабрики, пропонує цікаві

exciting opportunities for the further development. Many farmers take advantage of the benefits of having plants growing in the soil at all times, rather than leaving the ground bare between cropping periods, which produces unintended problems. The planting of cover crops such as hairy vetch, clover, or oats helps farmers achieve the basic goals: preventing soil erosion, suppressing weeds, and enhancing soil quality. Using appropriate грунту, придушення бур'янів і cover crops is worth the extra effort because it reduces the need for chemical inputs like herbicides, insecticides, and fertilizers.

можливості для подальшого розвитку. Багато фермерів використовують переваги того, що рослини ростуть у грунті в будь-який час, а не залишають землю гострою між періодами обрізання, що призводить до непередбачених проблем. Посадка покривних культур, таких як волосиста віка, конюшина або овес, допомагає фермерам досягти основних цілей: запобігання ерозії підвищення якості ґрунту. Використання відповідних посівів кришки варто додаткових зусиль, оскільки це знижує потребу в хімічних матеріалах, таких як гербіциди, інсектициди та добрива.

#### Text 14

# **Introduction to veterinary**

Veterinary science is also called veterinary medicine and includes prevention, diagnosis, and treatment of diseases of domestic animals and

# Вступ до ветеринарії

Ветеринарія називається також ветеринарною медициною і включає профілактику, діагностику та лікування захворювань домашніх тварин та

management of other animal disorders. The field also deals with those diseases that are intercommunicable between animals and humans. Farm animals are susceptible to various infectious diseases and may suffer from viruses and harmful bacteria, so animals should be examined regularly in order to notice disease symptoms in time and take necessary preventive measures. Such common animal diseases as mastitis, brucellosis, swine fever, anthrax, and leptospirosis can spread fast, so they must be controlled or prevented by veterinary surgeons.

управління іншими розладами тварин. Поле також стосується тих захворювань, які взаємозалежні між тваринами і людьми. Сільськогосподарські тварини сприйнятливі до різних інфекційних захворювань і можуть страждати від вірусів і шкідливих бактерій, тому тварин слід регулярно обстежувати, щоб своєчасно помітити симптоми захворювання і вжити необхідних профілактичних заходів. Такі поширені хвороби тварин, як мастит, бруцельоз, свиняча лихоманка, сибірська виразка і лептоспіроз можуть швидко поширюватися, тому їх необхідно контролювати або запобігати ветеринарним лікарям.

83

# EDITING RUSSIANISMS IN THE TEXT OF TRANSLATION

- I. Translate the following text into Ukrainian. Pay your special attention to translation of terms, nouns formed from verbs, participles and multi-valued words. Avoid using Russianisms in Ukrainian translation.
  - 1) Соотношение интересов государства и бизнеса в рамках актуальных проблем природопользования. В результате эволюции человеческого общества происходит все более интенсивное вовлечение природных ресурсов в хозяйственную деятельность. Население земного шара постоянно увеличивается, непрерывно возрастают и модифицируются его потребности. Общество, в свою очередь, стремясь к их удовлетворению, расширяет масштабы производства.
  - 2) Необходимый обществу уровень производства является результатом использования природных ресурсов субъектами хозяйственной деятельности, а так же активных мер по охране природных ресурсов. В то же время, каждый из нас понимает, что чем выше человеческое влияние на природу, тем выше вероятность того, что необдуманное использование природных ресурсов может повлечь значительный экономический ущерб для государства. Это в первую очередь обусловлено тем, что ресурсы, изъятые из окружающей среды зачастую не в состоянии восстанавливаться, тем более с той скоростью, с которой они добываются.
  - 3) При всем желании украинских предприятий решать проблему экологии на местном уровне, важно понимать, что без поддержки государства любые усилия будут лишь временными мерами, оттягивающими экологический кризис. Модернизации требуют не только основные средства производства на уровне заводов, но и инфраструктура на уровне страны.
  - II. Read carefully the source texts. Compare them with their machine-translated version. Edit the machine translation:

# Программа развития ООН в Украине

"Национальная экологическая политика Украины: оценка и стратегия развития" определяет лишь 6% территории нашей страны как экологически благоприятные для проживания людей. Регионы с кризисной экологической ситуацией имеют наибольшую плотность населения, в них проживает более 25% украинцев.

В аналитической записке Национального института стратегических исследований «Влияние of society on overcoming the общества на преодоление экологического кризиса старопромышленных регионов, на примере Донецкой области» акцентируется внимание на том, что современное состояние окружающей среды является результатом деятельности всех субъектов региона: граждан, предприятий, государственных органов власти.

Но прежде всего, исключительную важность имеет проблема недостаточно field of rational, safe and balanced эффективной политики государства в сфере рационального, безопасного и сбалансированного природопользования.

# The UN Development Program in Ukraine

"The National Environmental Policy of Ukraine: Evaluation and Development Strategy" defines only 6% of our country's territory as environmentally friendly for people to live. Regions with a crisis ecological situation have the greatest population density, in which more than 25% of Ukrainians live.

The analytical note of the National Institute for Strategic Studies "The impact environmental crisis of old industrial regions, the example of the Donetsk region" focuses on the fact that the current state of the environment is the result of all the subjects of the region: citizens, enterprises, government bodies.

But above all, the problem of insufficiently effective state policy in the environmental management is of paramount importance.

# Сбалансированное природоиспользование

Под сбалансированностью природопользования традиционно понимаются такие темпы потребления природных ресурсов, которые сбалансированы возможностью природы восстанавливать не только качество окружающей среды, но и возобновляемые составляющие ресурсов.

Очевидно, что каждое государство обязано вести политику поощрения длительного и неразрушительного, сбалансированного использования природных ресурсов. При всем при этом следует помнить, что государство вправе, и более того – обязано ставить перед природопользователями любые преграды экономического или иного характера с целью предотвратить разрушительное природопользование.

Кроме того, государство должно владеть механизмами влияния на субъектов хоздеятельности с целью применения ими всех возможных способов возобновления природных ресурсов, всех возможных превентивных мер по защите окружающей среды.

В целом, социальные интересы государства в сфере природопользования обусловлены в равной степени:

1) хозяйственной потребностью населения в природных ресурсах; 2) экологической потребностью в

#### **Balanced nature management**

Balanced nature management traditionally refers to such rates of consumption of natural resources as are balanced by the ability of nature to restore not only the quality of the environment, but also renewable components of resources.

It is obvious that every state is obliged to pursue a policy of encouraging a long and non-destructive, balanced use of natural resources. At the same time, it should be remembered that the state has the right, and moreover, is obliged to impose any obstacles of an economic or other nature on the nature users in order to prevent destructive use of natural resources.

In addition, the state should own mechanisms of influence on economic entities with the aim of applying all possible ways of renewing natural resources, all possible preventive measures for environmental protection.

In general, the social interests of the state in the field of environmental management are equally conditioned:

- 1) the economic needs of the population in natural resources;
- 2) ecological need for the protection of the human environment

охране среды проживания человека	

# III. Translate the official letter into Ukrainian:

#### Уважаемые господа!

Тщательно рассмотрев Ваши замечания по проекту контракта на строительство тепловой электростанции на подрядных условиях, мы хотели бы обратить внимание на нижеследующие моменты, содержащиеся в Ваших замечаниях к статье «Условие платежа»:

- 1. Кредитная часть цены контракта. Мы не можем принять Ваше предложение, т.к. этот способ оплаты кредитной части противоречит условиям межправительственного соглашения.
- 2. Платежи в местно и свободно конвертируемой валюте.

Мы согласны, что оплата расходов, связанных с таможенной очисткой, доставкой на стройплощадку оборудования и материалов, выполнением строительно-монтажных работ и т.д. будет осуществляться в соответствии с графиком платежей.

Однако, рассмотрев Ваш график платежей и график строительных работ, мы считаем, что суммы ежемесячных платежей в первом году строительсива должны быть увеличены и приведены в соответствие с планируемыми объемами работ.

В связи с вышеизложенным, просим пересмотреть Ваши замечания по статье «Условия платежа», приняв во внимание наш проект контракта и настоящее письмо.

С уважением...

# IV. Edit the following sentences:

- 1. Щоб покращити учбовий процес на факультеті, вважаю потрібним...
- 2. На протязі довгого часу мені відмовляли в розгляді моєї справи.
- 3. Прошу Вас розглянути мою просьбу й прийняти міри.

- 4. На ваше ім'я поступило нарікання.
- 5. Приїхавши у Чернігів, нами були відвідані майже всі музеї.
- 6. Прикрашаючи ялинку, у нас був святковий настрій.

# V. Edit the following phrases:

Моя точка зору не співпадає з думкою колег, трапилась біда, влаштувати справи, передплата продовжена, взяти себе в руки, середньоденна виручка підвищилась, забили тривогу, юрист по освіті, по закінченні першого курсу, зустрічаються помилки, книжковий герой, значний об'єм роботи, довести для відома, дякуючи підтримці, відстаючі студенти, курси по вивченню української мови, пошлина, довіреність, учбовий, співставляти, матеріальне положення.

# VI. Edit the following sentences:

1. У дипломній роботі зустрічаються грубі граматичні помилки. 2. Питання контрольної роботи складені у відповідності до програми курсу «Українська мова (за професійним спрямуванням)». 3. До наукової частини університету надійшов відгук ведучої організації. 4. Відмічаючи достатньо високий науковий рівень дипломної роботи, ми хотіли б виголосити окремі зауваження, які, за нашим переконанням, поліпшили б якісь роботи. 5. Особливу увагу зафіксовано на етикеті службового листування як на одному з головних джерел досягнення мети. 6. Заслуговує на схвалення й те, що словник рекомендує значну кількість вільних словосполучень, написання яких спричиняє труднощі.

# VII. Edit the following phrases:

Слідуючий фінансовий рік, відсутній по хворобі, я вибачаюсь, відчитуватися про роботу, виробляють шкіряну мебель, бригадирка цеху, написати свою власну автобіографію, заплатити пошліну, відміняти закон (указ), забезпечувати безпеку, заставити повернути, виділити різними чорнилами, працівниця установи, згідно наказу.

# **APPENDIX 1**

# FUNDAMENTAL NOTIONS AND TERMS OF LINGUISTICS AND TRANSLATION SCIENCE

In order to avoid the ambiguity of understanding, it is necessary to know the Ukrainian terms and their English equivalents:

Accuracy of translation	The closeness of a measurement to the true value.
Adaptation of translation	Is a procedure which can be used whenever the context referred to in the original text does not exist in the culture of the target text, thereby necessitating some form of re-creation.
Allusion	The act of making an indirect reference to something: the act of alluding to something. Also, an implied or indirect reference especially in literaturea poem that makes allusions to classical literature
Anachronism	A chronological misplacing of persons, events, objects, or customs in regard to each other. Also, a person or a thing that is chronologically out of place
Anthropomorphism	An interpretation of what is not human or personal in terms of human or personal characteristics (humanization)
Aphorism	A concise statement of a principle or a terse formulation of a truth or sentiment. Also, an ingeniously terse style of expression: aphoristic language.
Archaism	The use or conscious imitation of archaic styles or features in language or art.
Authorial intention	In literary theory authorial intent refers to an author's intent as it is encoded in his or

	her work. Authorial intentionalism is the view, according to which an author's intentions should constrain the ways in which it is properly interpreted.
Borrowing	A word or idea taken from another language, person, or source and used in one's own language or work.
Calque	In linguistics, a calque /kælk/ or loan translation is a word or phrase borrowed from another language by literal, word-for-word or root-for-root translation. Used as a verb, "to calque" means to borrow a word or phrase from another language while translating its components, so as to create a new lexeme in the target language.
Canon (literary canon)	The term refers to a body of books, narratives and other texts considered to be the most important and influential of a particular time period or place.
Cliche	A saying, idea, or element of artistic work that is overused in a culture to the point of losing its original, more significant, meaning.
Coherence	In a composition, it is a literary technique that refers to logical connections, which listeners or readers perceive in an oral or written text.
Cohesion	The grammatical and lexical linking within a text or sentence that holds a text together and gives it meaning. It is related to the broader concept of coherence.
Colloquialism	A word or phrase that is not formal or literary and is used in ordinary or familiar conversation.
Connotation	An idea or feeling which a word invokes for a person in addition to its literal or primary meaning (synonyms: overtone, undertone, undercurrent,

	implication, hidden meaning, nuance, aura, hint, echo, assotiation, vibrations).
Consecutive interpreting	In CI the interpreter speaks after the source-language speaker has finished speaking. The speech is divided into segments, and the interpreter sits or stands beside the source-language speaker, listening and taking notes as the speaker progresses through the message.
Context	The circumstances that form the setting for an event, statement, or idea, and in terms of which it can be fully understood.
Denotation	The literal or primary meaning of a word, in contrast to the feelings or ideas that the word suggests. However, beyond their immediate denotation, the words have a connotative power.
Descriptive translation	A complex transformation which is used to explain the meaning of SL units, often with the help of hierarchically different TL units. For example, a word may be translated as a word-combination or vice versa.
Discourse	A communication in speech or writing. Also, a speech or piece of writing about a particular, usually serious, subject.
Ellipsis	In linguistics, it is the omission of a word or series of words in the sentence.
Equivalence of translation	The similarity between a word or expression in one language and its translation in another. This similarity results from overlapping ranges of reference. A translation equivalent is a corresponding word or expression in another language.
<b>Equivalent-lacking</b>	Among them are: realia, neologisms, foreign <i>words</i> , taboo- <i>words</i> , proper names, lacunae,

words	culture-bound words. However, the absence of regular <i>equivalents</i> does not imply that the <i>meaning</i> of an <i>equivalent-lacking</i> SL unit cannot be rendered in <i>translation</i> or that its <i>translation</i> must be less accurate.
Etymology	The study of the history of words. By extension, the term "the etymology (of a word)" means the origin of the particular word.
Explicit information	Fully revealed or expressed without vagueness, implication, or ambiguity: leaving no question as to meaning or intent.
Extended metaphor	It is a metaphor introduced and further developed throughout all or part of a literary work, especially a poem.
Free/loose translation	A free translation is a translation that reproduces the general meaning of the original text. It may or may not closely follow the form or organization of the original.
Genre	A category of literary composition. Genres may be determined by literary technique, tone, content, or even (as in the case of fiction) length. The distinctions between genres and categories are flexible and loosely defined, often with subgroups.
Hyperbole	This notion comes from a Greek word meaning "excess," is a figure of speech that uses extreme exaggeration to make a point or show emphasis.
Idiom	<ol> <li>a group of words in a fixed order that have a particular meaning that is different from the meanings of each word on its own.</li> <li>The style of expression in writing, speech, or music that is typical of a particular period, person, or group.</li> </ol>

Implicit information	An information which is intentionally or unintentionally expressed in an indirect way.
	difficentionally expressed in all matter way.
Interlinear translation	«Interlinear» (from Latin interlineare i.e., written/printed between the lines) way/method of translating is a conventional term for a strictly faithful rendering of sense expressed by word-groups and sentences at the level of some text.
Irony	A figure of speech in which words are used in such a way that their intended <i>meaning</i> is different from the actual <i>meaning</i> of the words.
Jargon	Special words or expressions used by a profession or group that are difficult for others to understand.
Linguistic interference	
	(also known as language transfer and crosslinguistic influence) Refers to speakers or writers applying knowledge from one language to another language.
Literacy	Competence or knowledge in a specified area. Also, the ability to read and write.
Literal translation	Also known as direct <i>translation</i> , or word-forword <i>translation</i> is the rendering of text from one language to another one word at a time (Latin: "verbum pro verbo") with or without conveying the sense of the original whole.
Litotes	The use of a negative statement in order to emphasize a positive meaning, for example "a not inconsiderable amount of money".
Loan translation	A compound, derivative, or phrase that is introduced into a language through translation of the

	constituents of a term in another language.
Loan word	A word taken from another language and at least partly naturalized
Manuscript	<ol> <li>the original copy of a book or article before it is printed</li> <li>an old document or book written by hand in the timesbefore printing was invented</li> </ol>
Metaphor	A figure of speech in which a word or phrase is applied to an object or action to which it is not literally applicable.  "When we speak of gene maps and gene mapping, we use a cartographic metaphor" (synonyms: figure of speech, trope, allegory, comparison, word painting).
Metonymy	The substitution of the name of an attribute or adjunct for that of the thing meant, forexample suit for business executive, or the turf for horse racing. In other words it is a figure of speech that replaces the name of a thing with the name of something else with which it is closely associated.
Morpheme	A meaningful morphological unit of a language that cannot be further divided (e.g. in, come, -ing, forming incoming). In other words it is a morphological element considered in respect of its functional relations in a linguistic system.
Morphology	In linguistics, morphology studies the form and structure of words in a language, esp the consistent patterns of inflection, combination, derivat ion and change, etc., that may be observed and classified.

Narration	1) the action or process of narrating a story.	
	2) a commentary delivered to accompany a film, broadcast, etc.	
Neologism	A newly coined word or expression.	
Off-hand translation	Translation without premeditation or preparation.	
Onomatopoeia	The formation of a word from a sound associated with what is named (e.g. cuckoo, sizzle ).	
Orthography	The conventional spelling system of a language.	
Parallelism	The use of successive verbal constructions in poetry or prose which correspond in grammatical structure, sound, metre, meaning, etc. Parallelism suggests a connection of meaning through an echo of form.	
Paraphrase	A paraphrase of something is the same thing written or spoken using different words, often in a simpler and shorter form that makes the original meaning clearer.	
Periphrasis	The usage of multiple separate words to carry the meaning of prefixes, suffixes or verbs, among other things, where either would be possible. Technically, it is a device where grammatical meaning is expressed by one or more free morphemes. For example: lovlier-more lovely, happier- more happy.	
Personification	The attribution of a personal nature or human characteristics to something non-human, or the representation of an abstract quality in human form.	

	Synonyms: embodiment, incarnation, epitome.	
Pragmatics	A branch of semiotics that deals with the relation between signs or linguistic expressions and their users.	
Proofreading		
	The act of finding and correcting mistakes in copies of printed text before the final copies are printed.	
Proofreading marks	Symbols and notations for correcting typeset pages. Theproofreader places these marks in the margins and in corresponding lines of text.	
Sarcasm	A sharp and often satirical or ironic utterance designed to cut or evoke painful feelings.	
Semantics	The linguistic and philosophical study of <i>meaning</i> , in language, programming languages, formal logics, and semiotics.	
Semiotics	The study of signs and symbols and their use or interpretation (also called <i>semiotic</i> studies).	
Sight translation	Can be defined as the reading of a text by the interpreter from the source language into the target language, simultaneously, in a manner in which the content of the document can be easily understood by the audience.	
Source language	A language which is to be translated into anotherlanguage — compare target language.	
Synchronous/simultane	As the name implies, simultaneous	

ous interpreting	interpretation requires conference interpreters to speak at the same time as the speaker does. When interpreting simultaneously, interpreters listen, understand, translate and speak all at the same time.	
Synecdoche	A figure of speech in which a term for a part of something refers to the whole of something or vice versa.	
Synonym	A word or phrase that means exactly or nearly the same as another word or phrase in the same language, for example shut is a synonym of close.	
Syntax	The way in which linguistic elements (such as words) are put together to form constituents (such as phrases or clauses).	
Target language	The language into which a text, document, or speech is translated. Also, it is a foreign language which a person intends to learn.	
Thought-for-thought translation	The thought-for-thought translations seek to express the meaning of each sentence or paragraph from the original language in simple up-to-date language without being tied to translating every word.	
Trope	A <i>trope</i> is a word used in a nonliteral sense to create a powerful image <i>Trope</i> refers to different types of figures of speech, such as puns, metaphors, and similes. Each has its own particular structure, but in each case the actual meaning is different from the literal, dictionary sense.	
Utterance	A spoken word, statement, or vocal sound. Also, the action of saying or expressing something aloud.	
Verification	The process of establishing the truth, accuracy, or validity of something. Synonyms: confirmation,	

	affirmation, validation, endorsement.
Versification	The art of making verses (poetry), or the rendition of a prose work into verse.

# **APPENDIX 2**

Proofreading symbols are used to identify mistakes and to state the needed correction. There are many slightly different systems of copy editing marks; below are the most common of them, along with explanation and examples of each.

# Copy Editing and proofreading symbols 1

Коректурний знак	Призначення	Зразок застосування	
7	Друкувати текст з абзацу	Констатуюча частина може бути відсутня	
	Ліквідувати абзац	Думка не закінчена. ) (Абзац не потрібен	
ïL	Вписати літеру	у Цілком слішно	
	Вписати пропущене або замінити помилково на- писане слово	без Документ√помилок	
(	Вилучити проміжок між словами	Документ / <del>(——)</del> / знахо- диться на виконанні	
1	Вилучити проміжок у слові	До[ку]мент	
I   I	Вилучити знак або літеру	Організ ўація місціўя	
ĭ	Роз'єднати слова, надру- ковані разом	Наказулає	
<del></del>	Вилучити зайві слова	Літературна мова <del>мова</del> ,	
	Вилучити зайвий текст	При підготовці наказів слід враховувати та виконавче значення	
	Відновити помилково за- креслене слово	Активна <del>форма</del> вживається	
	Поміняти місцями слова, надруковані поряд	Розпорядча <u>  може  частина  </u> поділятися	
3 2 I	Поміняти місцями слова в реченні	Слова поміняти в реченні місцями	
රි ව	Переставити з одного ря- дка в другий слово або групу слів  Кожен пункт наказу ара кими цифрами нумерує		
السيبا	Вилучити розрядку	Hakas	
<u>¥</u>	Замінити малу літеру ве- ликою	<u>ұ</u> країна	
Ħ	Замінити велику літеру малою	Пункт	
<del>)</del>	Збільшити інтервал	Текст повинен мати наказо- ву форму викладу	
	180	Лля налання чіткості	

99

# Copy Editing and proofreading symbols 1

Symbol	Meaning	Example
بع	Delete	Remove the And fitting.
2	Close up	The tolerances are within the range.
2	Delete and Close up	Deltete and close up the gap.
$\wedge$	Insert	The box is inserted correctly.
#	Space	Theprocedure is incorrect.
$\sim$	Transpose	Remove the fitting end.
/ or lc	Lower case	The Engineer and manager agreed.
	Capitalize	A representative of <u>nasa</u> was present.
	Capitalize first letter and lower case remainder	GARRETT PRODUCTS are great.
stet	Let stand	Remove the battery cables.
1	New paragraph	The box is fulf∏The meeting will be on Thursday.
no ¶	Remove paragraph break	The meeting will be on Thursday.  ¶ no- All members must attend.
$\rightarrow$	Move to a new position	All members attended who were new.
	Move left	Remove the faulty part.
	Flush left	Move left.
	Flush right	Move right.
	Move right	Remove the faulty part.
	Center	
	Raise	162
	Lower	16 <sup>2</sup>
$\wedge$	Superscript	162
V	Subscript	162/
0	Period	Rewrite the procedure Then complete the tasks.
V'	Apostrophe or single quote	The companys policies were rewritten.
<i>^</i> ,	Semicolon	He left however, he returned later.

#### **APPENDIX 3**

### GLOSSARY OF AGRICULTURAL TERMS

Alfalfa— (люцерна) a perennial flowering plant in the legume family Fabaceae. It is cultivated as an important forage crop in many countries around the world. It is used for grazing, hay, and silage, as well as a green manure and cover crop.

Alkaline–  $(\pi yz)$  is a basic, ionic salt of an alkali metal or alkaline earth metal chemical element

Anthrax— (сибірська виразка) is a serious infectious disease caused by grampositive, rod-shaped bacteria known as Bacillus anthracis. Anthrax can be found naturally in soil and commonly affects domestic and wild animals around the world.

**Arable land— (орна земля) is a land** capable of being ploughed and used to grow crops.

**Aridity**– (**nocyшливість**) a deficiency of moisture (especially when resulting from a permanent absence of rainfall).

*Barley– (ячмінь)* a hardy cereal with coarse bristles extending from the ears, cultivated especially for use in brewing and stockfeed.

Bin– (3aciκ, δyhκep) a container developed for harvesting, storage, cooling, and transportation of produce from the field to the packing shed. They are available in different sizes depending on the produce that is harvested.

Blue-grass— (м'ятлик луговий) a narrow-leaved green herbage: grown as lawns; used as pasture for grazing animals; cut and dried as hay.

Bundle- (в'язанка) a large heap in which cereal crops are bound after reaping.

*Cereal crops— (зернові культури)* are members of the grass family grown for their edible starchy seeds.

Clay loams— (глинисті суглинові грунти) soil mixtures that contain more clay than other types of rock or minerals.

*Clover*— (конюшина) a herbaceous plant of the pea family, with dense globular flower heads and leaves which are typically three-lobed. It is an important fodder and rotational crop.

*Cover crops— (укривні культури)* crops grown for the protection and enrichment of the soil.

*Crop rotation— (сівозміна)* the system of varying successive crops in a definite order on the same ground, especially to avoid depleting the soil and to control weeds, diseases, and pests.

*Cross-fertilization— (перехресне запилення) a* fertilization by the union of male and female gametes from different individual of the same species.

*Cytology*– *(цитологія)* the branches of biology and medicine concerned with the structure and function of plant and animal cells.

*Dissolve— (розчинюватись)* with reference to a solid, become or cause to become incorporated into a liquid so as to form a solution.

**Drought**— (nocyxa) a prolonged period of abnormally low rainfall, leading to a shortage of water.

*Fertility*– (*po∂ιοчість*) the ability of **soil** to sustain agricultural plant growth, i.e. to provide plant habitat and result in sustained and consistent yields of high quality.

**Flooding**— (затоплення) the covering or submerging of normally dry land with a large amount of water.

Forage- (корми, фураж) food such as grass or hay for horses and cattle; fodder.

Forage harvester— (кормозбиральний комбайн) a large agricultural machine for harvesting forage crops.

*Germination*– (*проростання*) the development of a plant from a seed or spore after a period of dormancy.

Girdling— (кільцювання) 1) also called ring-barking. It is the complete removal of a strip of bark from around the entire circumference of either a branch or trunk of a woody plant. 2) A specific plant desease caused by salt concentration in the soil.

*Grazing*–(*sunac*) land where farm animals feed on grass. Also, the process of foraging of the farm animals.

*Hairy vetch— (горошок волохатий)* a legume, grown as a forage crop, fodder crop, cover crop, and green manure.

*Hard pan— (щільний пласт грунту)* a dense layer of soil found below the uppermost topsoil layer.

*Hay*– (сіно) grass that has been mown and dried for use as fodder.

*Header– (καπκα)* machine for harvesting grain, developed in the United States, Canada, and Australia; along with the binder, it was standard equipment for harvesting wheat in the United States and Canada until early in the 20th century, when the grain combine was widely adopted.

*Histology*– (гістологія) the study of the microscopic structure of tissues.

*Hopper*– (*δункер*) a container for a loose bulk material such as grain, rock, or rubbish, typically one that tapers downward and is able to discharge its contents at the bottom.

*Hormonal homeostasis— (гормональний гомеостаз)* a property of systems that regulate themselves to a relatively stable state; i. e., homeostasis is just balance.

Husk- (лузга, лушпайка) the dry outer covering of some fruits, seeds or cereals.

*Injector nozzle– (форсунка)* a fine sprayer through which fuel is injected into an engine.

*Irrigation*— (зрошення) the supply of water to land or crops to help growth, typically by means of channels.

**Leaf scar**— (**uepeuio**) the mark left by a leaf after it falls off the twig. It marks the site where the petiole attached to the stem.

**Legume**— (бобові) a leguminous plant (member of the pea family), especially one grown as a crop.

Lime-(вапно) a white caustic alkaline substance consisting of calcium oxide

Lint- (волокно бавовни)

the mass of soft fibers surrounding the seeds of unginned cotton.

Livestock- (худоба)

cattle, horses, poultry, and similar animals kept for domestic use but not as pets, on a farm or ranch.

Loamy soil- (суглинок, суглинний ґрунт)

soil composed of a mixture of sand, clay, silt, and organic matter.

Lodging— (залягання, падіння) is the collapse of the cereal stem when it can no longer support its own weight. All cereal crops and all varieties are susceptible to varying degrees. Two types of lodging occur in cereals: root lodging and stem failure.

**Lubricating**— (змащування) applying some oily or greasy substances to a machine, parts of a mechanism, etc. in order todiminish friction.

*Malt– (солод)* barley or other grain that has been steeped, germinated, and dried, used for brewing or distilling and vinegar-making.

*Mower– (κοcapκa)* a machine used for cutting grass.

Native grasses— (різнотрав'я, дикі трави) herbs that are original to a particular area.

*Niche crops— (нішеві культури)* exceptionally high-value **crops** that can be grown on ten acres or less.

Nitrogen fertilizer— (азотне добриво) one of the most common categories of fertilizers produced out of nitrogen (N) chemical combinations.

*Oats- (osec)* a cereal plant with a loose, branched cluster of florets, cultivated in cool climates and widely used for animal feed.

Orchard grass— (м'ятликові) a pasture grass with broad leaves and green or purplish flowering spikes.

Overstocking— (надмірна кількість худоби на пасовищі) putting more animals in an area than it is capable of supporting.

**Pasture—** (nacosume) land covered with grass and other low plants suitable for grazing animals, especially cattle or sheep.

*Pistil*– (*mamoчκa*) the female organs of a flower, comprising the stigma, style, and ovary.

Plain— (рівнина) a large area of flat land with few trees (grassland, flatland, lowland, pasture, meadowland, open country, prairie, savannah, steppe)

**Plowing— (оранка)** turn up the earth of (an area of land) with a plough, especially before sowing.

**Pollen– (nuποκ)** a fine powdery substance, typically yellow, consisting of microscopic grains discharged from the male part of a flower or from a male cone. Each grain contains a male gamete that can fertilize the female ovule, to which pollen is transported by the wind, insects, or other animals.

Pulp— (м'якоть, жом, мезга, целюлоза) a soft, wet, shapeless mass of material; the soft fleshy part of a fruit; a soft wet mass of fibres derived from rags or wood, used in papermaking.

**Redtop**— (полевиця) a Eurasian grass (A. alba synonym A. gigantea) grown in eastern North America as forage and lawn grass.

**Resistance**— (cmiŭĸicmb) the inherent ability of an organism to resist harmful influences (such as disease, toxic agents, or infection).

Root crown— (ділянка, що з'єднує кореневу систему та розгалужені пагони) a part of a plant which links root and shoot system.

Rotational grazing— (pomauiйний випас) the shifting of livestock to different units of a pasture or range in regular sequence to permit the recovery and growth of the pasture plants after grazing.

*Sedges*– (*ocoκu*) any plant of the genus Carex, the true **sedges**, perennial, endogenous herbs, often growing in dense tufts in marshy places.

Self-fertilization— (самозапилення) fusion of male and female gametes (sex cells) produced by the same individual. Self-fertilization occurs in bisexual organisms, including most flowering plants.

Shock (or stook) of barely or other cereals—(cmozu) is an arrangement of sheaves of cut grain-stalks placed so as to keep the grain-heads off the ground while still in the field and prior to collection for threshing.

Silage— (силос) a fermented, high-moisture stored fodder which can be fed to cattle, sheep and other such ruminants (cud-chewing animals) or used as a biofuel.

Silo- (силосна башта) a structure for storing bulk materials. Silos are used in agriculture to store grain (see grain elevators) or fermented feed known as silage.

Sod- (дерн) the surface of the ground, with the grass growing on it; turf.

Soil loosening— (розрихлення грунту) an agricultural technique aimed to make the soil lighter and reduce its water-holding capacity.

**Stamen**– (*muчинκα*) the male fertilizing organ of a flower, typically consisting of a pollen-containing anther and a filament.

**Stigma**– (cmuzma) the part of the pistil (female part) of a flower that receives the pollen (powder produced by the male part).

Submergence tolerance— (стійкість до затоплення) the ability of a plant to survive and continue growing after being completely **submerged** in water for some period of time.

Sub-soiling— (глибоке перекопування трунту) the process of ploughing the land so as to cut into the subsoil.

Susceptibility— (сприйнятливість) little resistance to a specific **infectious** disease: capability of being **infected**.

Sustainability— (сталий розвиток, поступовість) avoidance of the depletion of natural resources in order to maintain an ecological balance.

Thaw— (відлига) a period of warmer weather that thaws ice and snow.

*Three-lobed— (тридольне)* of a leaf shape, divided into **three lobes**. (trilobate, trilobated, trilobed).

*Thresh– (молотити) to* separate grain from corn or other crops, typically with a flail or by the action of a revolving mechanism.

*Thresher– (молотарка) a type of* machinery that can reap and thresh corn in the same process.

*Tillage– (оранка, рілля)* the agricultural preparation of soil by mechanical agitation of various types, such as digging, stirring, and overturning. Examples of human-powered **tilling** methods using hand tools include shovelling, picking, mattock work, hoeing, and raking. ... "**Tillage**" can also mean the land that is **tilled**.

*Timothy*– (*тимофіївка*) a Eurasian grass which is widely grown for grazing and hay.

*Tissue*– (*танина*) any of the distinct types of material of which animals or plants are made, consisting of specialized cells and their products.

Vat- (чан, зільниця) a large tank or tub used to hold liquid, especially in industry and agriculture.

Vine– (πο3α) a climbing or trailing woody-stemmed plant related to the grapevine, legumes, etc.

Virgin land— (цілинна земля) a land that has never been explored, developed or cultivated.

Water logging— (заболочення) saturate with water; make something submerged.

#### **BIBLIOGRAPHY**

- 1. Ребрій О. В. Основи теорії редагування перекладів: конспект лекцій / Укладач: Ребрій О. В. Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2010.
- 2. Авраменко И. Ф. Должность или призвание. Размышления издателя / Авраменко И. Ф. М.: Книга, 1988. 272 с.
- 3. Juliane House. TRANSLATION QUALITY ASSESSMENT. Past and present/Juliane House–Routledge, New York, 2015.
- 2. Алексеева М. И. Основы редактирования: [учебно-методическое пособие] / Алексеева М. И., Семенцова Н. Ф., Соколова Е. П. М.: МГУ, 1989. 56 с.
- 3. Бацевич Ф. Основи комунікативної девіатології / Бацевич Ф. Л.: ЛНУ ім. І. Франка, 2000.-236 с.
- 4. Вайнрайх У. Языковые контакты. Состояние и проблемы исследования / Вайнрайх У.; [пер. с англ.]. К.: Вища школа, 1979. 236 с.
- 5. Вьюкова Т. Б. Восемьдесят пять радостей и огорчений: Размышления редактора / Вьюкова Т. Б. М.: Книга, 1986. 232 с.
- 6. Галь Н. Слово живое и мертвое: Из опыта переводчика и редактора / Галь Н. М. Книга, 1987. 272 с.
- 7. Западов А. В. От рукописи к печатной странице: О мастерстве редактора / Западов А. В. М.: Советский писатель, 1982. 303 с.
- 8. Іванченко Р. Г. Літературне редагування / Іванченко Р. Г. К.: Вища школа, 1983.-247 с.
- 9. Квітко І. С. Іван Огієнко редактор і видавець / І. С. Квітко, З. І. Курдина // Поліграфія й видавнича справа. 1994. № 29. С. 182-187.
- 10. Маляренко Л. Л. Іван Франко редактор / Маляренко Л. Л. Л.: ЛДУ ім. І. Франка, 1970. 116 с.
- 11. Мильчин А. Э. Методика редактирования текста / Мильчин А. Э. М.: Книга, 1980. 320 с.
- 12. Мунэн Ж. Теоретические проблемы перевода. Перевод как языковой контакт / Ж. Мунэн // Вопросы теории перевода в зарубежной лингвистике. М.: Международные отношения, 1978. С. 36-41.

- 13. Непийвода Н. Ф. Сам собі редактор: Порадник з української мови / Непийвода Н. Ф. К.: Українська книга, 1998. 240 с.
- 14. Партико 3. В. Загальне редагування: нормативні основи: [навч.посібник] / Партико 3. В. Л.: ВФ Афіша, 2006. 416 с.
- 15. Партико 3. В. Комп'ютеризація видавничого процесу: [навч.посібник] / Партико 3. В. К.: Вища школа, 1996. 208 с.
- 16. Різун В. В. Літературне редагування: [підручник] / Різун В. В. К.: Либідь, 1998. 240 с.
- 17. Свинцов В. И. Логические основы редактирования текста / Свинцов В. И.
  - M.: Книга, 1972. 272 c.
- 18. Сикорский Н. М. Теория и практика редактирования / Сикорский Н. М. М.: Высшая школа, 1980 328 с.
- 19. Справочная книга редактора и корректора: редакторно-техническое оформление издания: [коллективний автор: Абрамов В. А., Гордон Л. М., Ершов В. С., Мильчин А. Э.]. [2-е изд., перераб.]. М.: Книга, 1985. 577 с.
- 20. Терехова В. С. Литературное редактирование: [учебное пособие] / Терехова В. С. Л.: ЛГУ, 1975. 96 с.
- 21. Чуковский К. И. Высокое искусство / Чуковский К. И. М.: Советский писатель, 1988. 349 с.
- 22. Шайнога О. Пантелеймон Куліш видавець і редактор / О. Шайнога // Книга і преса в контексті культурно-історичного розвитку українського суспільства. Л.: УАД НТШ, 1995. С. 82-89.