

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Національний університет «Запорізька політехніка»**

**О. М. Хавкіна, Г. А. Лещенко,  
А. Б. Підгорна, Н. Ю. Голтвяниця**

**ПЕРЕКЛАД АНГЛОМОВНОЇ ТЕХНІЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.  
КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ОФІСНЕ ОБЛАДНАННЯ**

**Запоріжжя  
2020**

УДК 811.111'25:004(075.8)

П 27

*Рекомендовано до видання Вченою радою  
Національного університету «Запорізька політехніка»  
(протокол № 4/20 від 02.03.2020 р.)*

Рецензенти:

**Василина К.М.** доцент кафедри англійської філології Запорізького національного університету, кандидат філологічних наук, доцент

**Костенко Г.М.** доцент кафедри теорії та практики перекладу Національного університету «Запорізька політехніка», кандидат філологічних наук, доцент

**Лут К.А.** доцент кафедри теорії та практики перекладу Національного університету «Запорізька політехніка», кандидат філологічних наук, доцент

**Хавкіна О. М., Лещенко Г. А., Підгорна А. Б., Голтвяниця Н. Ю.** Переклад англійської технічної літератури. Комп'ютерні технології. Офісне обладнання : навчальний посібник. Запоріжжя : ФОП К. С. Советнікова, 2020. 232. с. ISBN 978-617-7871-04-9

Посібник «Переклад англійської технічної літератури. Комп'ютерні технології. Офісне обладнання» є навчально-методичним виданням, призначеним для тих, хто спеціалізується на перекладі технічної літератури. Акцент робиться на оволодінні практичними навичками роботи зі спеціальними текстами взагалі та з текстами комп'ютерної тематики зокрема. Комплекс вправ орієнтований на засвоєння основних термінологічних одиниць ІТ-галузі, формування у студентів технік письмового та усного перекладу. Відеоматеріали, що додаються до посібника, сприяють кращому засвоєнню термінології, відпрацюванню аудіо навичок та навичок усного перекладу. Посібник призначено для студентів перекладацьких і технічних відділень (факультетів) університетів, викладачів, перекладачів, науково-технічних співробітників, які прагнуть вдосконалити навички галузевого науково-технічного перекладу.

УДК 811.111'25:004(075.8)

ISBN 978-617-7871-04-9

© Хавкіна О. М., Лещенко Г. А., Підгорна А. Б., Голтвяниця Н. Ю., 2020

### 3

## CONTENTS

BCTYII	4
UNIT 1. COMPUTERS	11
Section A. Computer system. Types of computers	11
Section B. Input/Output devices	40
Section C. Information storage	72
Section D. Software	96
UNIT 2. OFFICE EQUIPMENT	118
Section A. Copiers	118
Section B. Printers	132
Section C. Shredders	153
Section D. Stationery	171
GLOSSARY. English-Ukrainian	192
GLOSSARY. Ukrainian-English	209
REFERENCES	224

## ВСТУП

Посібник «Переклад англомовної технічної літератури. Комп'ютерні технології. Офісне обладнання» призначений для студентів II курсу, що навчаються за спеціальністю 035 Філологія, напрям підготовки 035.041 Філологія "Германські мови та літератури (переклад включно), перша - англійська", і розпочинають опановувати курс «Практика перекладу з основної іноземної мови». Головною метою посібника є формування та подальше вдосконалення навичок двостороннього перекладу технічної літератури. Посібник також спрямований на поповнення пасивного й активного лексичного запасу студентів, подолання різного плану труднощів, що їх зазнають майбутні фахівці-перекладачі під час перекладу технічної літератури, розвиток сприйняття іноземного мовлення на слух, вдосконалення письмової грамотності, тренування правильного вживання граматичних форм англійських та українських мовних одиниць тощо. При виконанні вправ, уміщених у посібнику, студенти зможуть використовувати знання з різних університетських курсів, що, без сумніву, сприятиме поглибленню міждисциплінарних зв'язків.

Посібник складається з двох частин, кожна з яких, у свою чергу, має 4 секції:

### **Unit 1. Computers**

Section A. Computer system. Types of computers.

Section B. Input/Output devices.

Section C. Information storage.

Section D. Software.

### **Unit 2. Office equipment.**

Section A. Copiers.

Section B. Printers.

Section C. Shredders.

Section D. Stationery.

Структура кожного юніта, вміщеного у посібнику, дозволяє опрацювати матеріал як із допомогою викладача, так і самостійно, а отже посібник можна застосовувати і на денному, і

на заочному відділенні. Самостійне опрацювання сприятиме набуттю навичок самоосвіти, що незаперечно матиме позитивний вплив на подальше професійне зростання студентів.

Усі юніти, вміщені у посібнику, мають подібне структурування, що полегшує роботу з ними. Перед виконанням вправ у кожному юніті студенти мають опанувати спеціальний глосарій обов'язкових до запам'ятовування термінологічних лексем, результатом роботи над якими стане розвиток навичок швидкого та якісного двостороннього перекладу текстів пропонуваніх сфер людської діяльності. Наступні вправи групуються у блоки різнопланових завдань лексичного та граматичного спрямування. Студентам пропонуються вправи на двосторонній переклад та аналіз перекладацьких трансформацій, що використовуються під час перекладу, вправи на побудову та переклад багатокomпонентних термінів, на правильне вживання прийменників іноземної мови, вправи на розвиток навичок упізнавання та коректного утворення граматичних форм та похідних терміноодиниць. Особливістю посібника є наявність відеоматеріалів, пропонуваніх студентам для перегляду з подальшим їх опрацюванням.

Курс «Практика перекладу з основної іноземної мови» викладається студентам різного рівня підготовки. Для активних студентів, що мають високий рівень володіння мовою та які успішно опановують матеріал, кожний юніт містить додаткові тексти. Робота з ними уможливить підтримання високого рівня мотивації таких студентів та збереження їх зацікавленості процесом навчання.

Таким чином, запропонована система вправ спрямована на вдосконалення навичок двостороннього перекладу технічних текстів, на значне поповнення активного та пасивного словників студентів, на закріплення знань щодо граматичної структури мови перекладуваних та опрацьовуваних текстів, на опанування безпомилкового володіння мовними формами, на розвиток мовної інтуїції тощо.

За задумом авторів, посібник покликаний сприяти значному підвищенню мовної компетенції майбутніх спеціалістів

із перекладу. Метою посібника є засвоєння студентами основної лексики комп'ютерної терміносистем та фахової субмови офісного обладнання із подальшим введенням її в активне використання при англо-українському та українсько-англійському перекладі спеціальної літератури. Для досягнення зазначеної мети кожен урок містить «активний вокабуляр». Уся лексика, запропонована для вивчення, для зручності зібрана у загальний ГЛЮСАРІЙ, вміщений у кінці підручника.

### **Критерії оцінювання.**

Інтервальна шкала оцінок встановлює взаємозв'язки між рейтинговими показниками і шкалами оцінок. Порядок перерахунку рейтингових показників нормованої 100-бальної університетської шкали оцінювання в традиційну 4-бальну шкалу та європейську шкалу ECTS:

За шкалою ECTS	За шкалою Університету	За національною шкалою	
		Екзамен	З а л і к
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	З а р
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	

E	60 – 69 (достатньо)		а х о в а н о
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Н е з а р а х о в а н о
F	1 – 34 (незадовільно – з обов’язковим повторним курсом)		

Щоб скласти іспит, студент повинен знати основні термінологічні одиниці, винесені у ГЛОСАРІЙ, вміщений у кінці посібника; здійснювати адекватний переклад науково-технічних текстів пропонуваніх галузей з англійської на українську мову та у зворотному напрямку, знаходити та аналізувати лексичні трансформації, застосовувані при відтворенні текстів цільовою мовою; вміти користуватися багатомовними та одномовними словниками, знати теоретичні питання, заплановані програмою, оволодіти теоретичними положеннями курсу, вміти застосувати здобуті знання на практиці; знати основну і орієнтуватися у

додатковій літературі; використовувати свої знання для вирішення різноманітних проблем, що виникають під час перекладу науково-технічних текстів.

**I. Оцінка «відмінно»** ставиться за умови, якщо:

- 1) студент відвідував усі заняття;
- 2) студент опанував усі основні термінологічні одиниці (у тому числі багатокомпонентні, скорочення та аббревіатури), що вивчаються в тому чи іншому юніті, активно і безпомилково використовує їх при двосторонньому перекладі науково-технічних текстів певної галузі;
- 3) студент розуміє основні поняття галузі, тексти якої пропонуються для перекладу, безпомилково їх розрізняє;
- 4) студент знає основні засоби і способи словотворення в англійській мові, безпомилково використовує їх для утворення термінологічних одиниць;
- 5) студент розуміє усні повідомлення з теми, що опрацьовується, володіє навичками усного перекладу;
- 6) студент виконує якісні переклади науково-технічних текстів (галузі, що опрацьовується) з англійської на українську мову та у зворотному напрямку; знає і безпомилково визначає застосовувані при цьому лексичні трансформації;
- 7) студент вчасно склав іспит із цього предмету.

**II. Оцінка «добре»** ставиться за умови, якщо:

- 1) студент пропустив 1-2 заняття;
- 2) студент опанував більшість основних термінологічних одиниць, що вивчаються в тому чи іншому юніті (у тому числі багатокомпонентні, скорочення та аббревіатури), використовує їх при двосторонньому перекладі науково-технічних текстів певної галузі, роблячи поодинокі несуттєві помилки у їх вживанні;
- 3) студент розуміє більшість основних понять галузі, тексти якої пропонуються для перекладу, розрізняє їх з поодинокими незначними помилками;
- 4) студент знає основні засоби і способи словотворення в англійській мові, використовує їх для утворення термінів із несуттєвими поодинокими помилками;



5) студент розуміє більшість усних повідомлень із теми, що опрацьовується, володіє навичками усного перекладу, роблячи при цьому поодинокі помилки;

6) студент виконує переклади науково-технічних текстів (галузі, що опрацьовується) з англійської на українську мову та у зворотному напрямку з поодинокими помилками, що не впливають суттєво на зміст перекладуваного тексту; знає і з невеликою кількістю помилок визначає застосовувані при цьому лексичні трансформації,

7) студент вчасно склав іспит із цього предмету.

**III. Оцінка «задовільно»** ставиться за умови, якщо:

1) студент пропустив 3-5 занять;

2) студент опанував близько 50-60 % основних термінологічних одиниць, що вивчаються в тому чи іншому юніті (у тому числі багатоконпонентні, скорочення та аббревіатури), використовує їх при двосторонньому перекладі науково-технічних текстів певної галузі, роблячи невелику кількість помилок у їх вживанні;

3) студент розуміє частину основних понять галузі, тексти якої пропонуються для перекладу, розрізняє їх із несуттєвими помилками;

4) студент знає найосновніші засоби і способи словотворення в англійській мові, використовує їх для утворення термінів із певною кількістю помилок;

5) студент розуміє частину усних повідомлень із теми, що опрацьовується, має певні навички усного перекладу, роблячи при цьому помилки;

6) студент виконує переклади науково-технічних текстів (галузі, що опрацьовується) з англійської на українську мову та у зворотному напрямку з помилками, що можуть частково впливати на зміст перекладуваного тексту; знає основні лексичні трансформації, може визначати трансформації, застосовувані при перекладі, роблячи певну кількість помилок;

7) студент вчасно склав або пересклав іспит із цього предмету.

**IV. Оцінка «незадовільно»** ставиться за умови, якщо:

- 1) студент пропустив більше 7 занять;
- 2) студент опанував менше половини основних термінологічних одиниць, що вивчаються в тому чи іншому юніті (у тому числі багатокомпонентні, скорочення та аббревіатури), плутає і помилково використовує їх при двосторонньому перекладі науково-технічних текстів певної галузі;
- 3) студент не розуміє основні поняття галузі, тексти якої пропонуються для перекладу, плутає, не розрізняє їх, що призводить до викривлення суті перекладуваних текстів;
- 4) студент не знає засоби і способи словотворення в англійській мові, використовує їх для утворення термінів із помилками;
- 5) студент не розуміє усні повідомлення із теми, що опрацьовується, не має навичок усного перекладу;
- 6) студент не вміє перекладати науково-технічні тексти (галузі, що опрацьовується) з англійської на українську мову та у зворотному напрямку, робить при цьому помилки, що істотно впливають на зміст перекладуваного тексту і перекручують його; не знає основні лексичні трансформації і не вміє визначати трансформації, застосовувані при перекладі;
- 7) студент вчасно не склав або не пересклав іспит із цього предмету.

**UNIT 1. COMPUTERS**  
**SECTION A. COMPUTER SYSTEM. TYPES OF COMPUTERS**



**1. Learn the vocabulary:**

back up (v)	створювати резервну копію (даних)
be prone to	бути схильним до
blank	пустий, чистий, незаповнений
cathode ray tube (CRT)	електронно-променева трубка
central processing unit (CPU)	центральний процесор
data (pl)	дані, відомості, інформація
device	пристрій; механізм, прилад
disk drive	дисковід
display (n)	дисплей
display (v)	виводити на екран; показувати, демонструвати
drive	дисковід, нагромаджувач
floppy disk (floppy, diskette)	дискета
hard disk (HD), hard disk drive (HDD)	твердий диск, вінчестер, накопичувач на жорстких

	магнітних дисках (НЖМД)
high-quality	високоякісний
key	кнопка, клавіша; перемикач; ключ
liquid crystal display (LCD)	дисплей на рідкий кристалах
motherboard	системна плата, материнська плата
peripheral device	периферійний пристрій
platter	диск пакета вінчестера
plug (n)	штепсель
plug (v)	підключати до роз'єму
pointer	покажчик, стрілка
port (n)	порт (багаторозрядний вхід/вихід пристрою)
port (v)	приєднувати через порт
record (v)	записувати (дані на носій)
recordable disk drive	дисківід для перезапису дисків
retrieve	шукати, знаходити
rigid	жорсткий, твердий; негнучкий
scroll	прокручувати зображення у вікні
sound card	звукова плата, аудіоплата
storage	пам'ять; запам'ятовувальний пристрій
store	запам'ятовувати, зберігати, накопичувати
transfer (v)	переносити, передавати
type	друкувати; вводити, набирати (текст на клавіатурі)
upgrade	модернізувати, вдосконалювати, покращувати можливості
video card	відеокарта
wheel	колесо
wireless	безпроводний

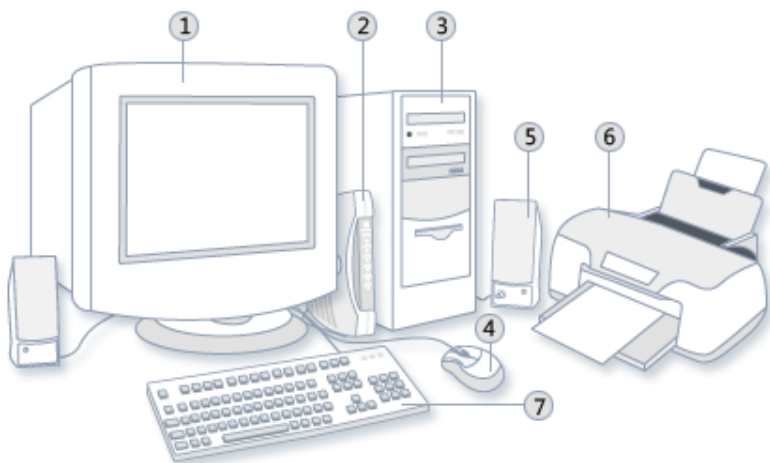
**2. Match the term with its definition and translate it.**

1. monitor	a) a device for converting audio-frequency signals into the equivalent sound waves by means of a vibrating conical diaphragm
2. mouse	b) a device for connecting two computers by a telephone line, consisting of a modulator that converts computer signals into audio signals and a corresponding demodulator
3. speaker	c) the programs that can be used with a particular computer system
4. keyboard	d) to press and release (a button on a mouse)
5. random access memory (RAM)	e) the unit in a desk computer that contains the screen
6. modem	f) a typewriter-style device, which uses an arrangement of buttons or keys, to act as mechanical levers or electronic switches
7. hardware	g) the physical equipment used in a computer system, such as the central processing unit, peripheral devices, and memory
8. software	h) a hand-held device used to control the cursor movement and select computing functions without keying
9. click	i) an output device for printing results on paper
10. printer	j) semiconductor memory in which all storage locations can be rapidly accessed in the same amount of time; it forms the main memory of a computer, used by applications to perform tasks while the device is operating

### 3. Read and translate the text into Ukrainian analyzing lexical transformations.

#### Parts of a computer

If you use a desktop computer, you might already know that there isn't any single part called the "computer." A computer is really a system of many parts working together. The physical parts, which you can see and touch, are collectively called **hardware** (**software**, on the other hand, refers to the instructions, or programs, that tell the hardware what to do). The illustration below shows the most common hardware in a desktop computer system. Your system may look a little different, but it probably has most of these parts. A laptop computer has similar parts but combines them into a single notebook-sized package.



① Monitor

③ System unit

⑤ Speaker

⑦ Keyboard

② Modem

④ Mouse

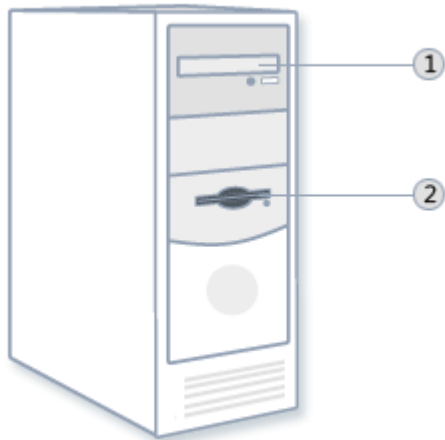
⑥ Printer

*Desktop computer system*

### System unit

The **system unit** is the core of a computer system. Usually it is a rectangular box placed on or underneath your desk. Inside this box are many electronic components that process information. The most important of these components is the **central processing unit (CPU)**, or **microprocessor**, which acts as the "brain" of your computer. Another component is **random access memory (RAM)**, which temporarily stores information that the CPU uses while the computer is on. The information stored in RAM is erased when the computer is turned off.

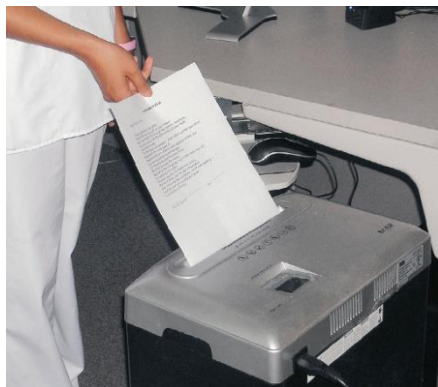
Almost every other part of your computer is connected to the system unit using cables. The cables plug into specific **ports** (openings), typically on the back of the system unit. Hardware that is not part of the system unit is sometimes called a **peripheral device** or **device**.



① CD/DVD drive      ② Floppy disk drive

*System unit*

**UNIT 2. OFFICE EQUIPMENT**  
**SECTION C. SHREDDERS**



**1. Learn the vocabulary.**

accommodating space / section	зона розміщення
bin	контейнер для відходів
chad	крихта, конфетті
cross-cutting	перехресний тип різки, перехресна різка
cross-cut shredder	шредер з перехресною різкою
demolition	знищення, утилізація
deploy (v)	використовувати, вживати; розгортати
exert (v)	приводити в дію, діяти
feeder	подавач
feed slot	слот подачі
gear reducer	редуктор
heavy-duty shredder	великовантажний / промисловий шредер
helical gear	циліндрична передача / гвинтова зубчаста передача
housing	кожух; корпус; оболонка
installing section	зона завантаження
jamming	затор; заїдання; заклинювання
moving mechanism	механізм переміщення



positioning pin	інсталяційний штифт
roller	барабан
serrated blades	зубчасті ножі
serration	дрібномодульне зубчасте з'єднання
shredder	шредер, подрібнювач
slide pin	висувний штифт
sliding groove	висувний паз
spin (v)	обертатися
spur gear	циліндрична прямозубчаста передача
strip	смужка
strip-cutting	прямий тип різки, паралельна різка
strip-cut shredder	шредер з паралельною різкою
yank (v)	робити ривок

## 2. Match the terms with their definitions and translate them.

1. receptacle	a) how many sheets at a time the shredder can take in
2. output	b) the volume of paper a waste bin or bag can accommodate
3. sheet capacity	c) the problem common with shredders if you put in too much paper at one time, run the shredder too long, or try to shred something you shouldn't
4. shred size	d) how many pounds of shredded paper per hour the shredder can produce
5. waste capacity	e) the shredder option when the shredder spits all the paper back out
6. a confetti cut shredder	f) reconstructing shredded documents
7. paper jam	g) a container, device, etc., that receives or holds something
8. reverse mode	h) a machine whose purpose is to shred or crush aggregate material into smaller pieces
9. unshredding	i) the size of the shredded pieces: either just a width or a width and length

10. hammermill	j) the shredder that alternates the direction of the cut from vertical to horizontal, so the paper is broken down like confetti rather than strips, "spaghetti cuts" or rectangles, diamonds, or parallelograms
----------------	---

### 3. Read and translate the text into Ukrainian analyzing lexical transformations.

Shredders usually cut the paper either into strips or confetti-like squares. The paper shredder itself usually consists of a receptacle or bin where shredded bits of material land. The bin top is fitted with a lid where the paper is fed into a slot. Strip-cut shredders may use rotating knives to cut the paper, while cross-cut shredders may use two sets of teeth that rotate in opposite directions to get much smaller, square particles. A strip-cut shredder turns a sheet of paper into 34 even strips, while a micro-cut shredder produces nearly 3,000 pieces.

To accomplish their jobs, shredders have to do two things: to snatch the paper from the feeder and to move it through the machines, and to actually demolish paper.

The moving mechanism is composed of rollers of various sizes and materials. At the top of the paper flow there is a guide to keep the paper more or less in line as it goes through the machine; this is needed to stop perpetual jamming. The paper does not have to be far off the vertical before it starts jamming up at either side of the machine! Below this are the rollers. There may be just one at each side of the paper path, for low-performance units, or several at equal intervals across the width. The wider the paper path and the more sheets can be fed at a time, the more rollers there will be. They keep the paper moving – although once it hits the blades, the rollers are out of the process – at a steady rate keeping the mechanism fed and the feed slot clear.

The actual cutting mechanism varies depending on whether the machine does strip-cutting or cross-cutting.

Strip-cutting is done by a couple of methods. There may be a number of wheels that do the job: they are very sharp, of course, and are serrated, rather than just circular. They are also set up so that the

serrations are not in line, wheel to wheel, but are a little bit out of phase. This is in case the paper stops moving below the rollers: if there were no serrations, the wheels would exert no pulling action on the paper – the unit would just spin endlessly. But the serrations, as well as cutting, yank the paper along through the machine; and since they are out of phase there will always be at least one serration in contact with the paper at all times, thus keeping it moving.

The paper shredder includes a housing having an interior space, an installing section at the top, an accommodating space at the bottom, and a feeding slot under the installing section. A pair of rolling blade wheels are disposed under the feeding slot which has a pressing wall surface extended vertically downward and aligned with the middle of the rolling blade wheels. An accommodating section is defined at the top of the housing, and a positioning section having at least one sliding groove is disposed at an inner side of the accommodating section. A sliding panel, having a plurality of slots is installed in the accommodating section, having a positioning pin disposed in the positioning section correspondingly, and at least one slide pin embedded into the sliding groove for guiding the movement of the sliding panel.

The transmission system is one of the main parts of the paper shredder machine that serve to forward rotation or power from the electric motor to the cutting system. Transmission system uses a series of gears with a certain ratio to reduce the rotation (gear reducer). The transmission system consists of helical gears and a spur gear. The helical gears serve to forward and reduce direct rotation of the electric motor.

The cutting system consists of the main shaft, dynamic cutting blades, static cutting blades and a main gear. The main shaft serves as the cutting blade holder. The main shaft has a square shape in the position of the cutting blade holder and has a round shape at both ends.

A dynamic cutting blade has a round shape and four cutting edges, as well as a square-shaped hole in the middle mounted on the rotating main shaft. This blade is used to cut the paper in vertical and horizontal directions. A static cutting blade is a square-shaped knife,

with a round hole loosely mounted on the static main shaft. This blade cuts the paper in the horizontal direction and is used as a spacer or barrier between dynamic cutting blades. The latter are made from tool steel material with the specification: 112 blades with 2 mm of thickness and 60-degree of the cutting angle. The main gear consists of two spur gears paired according to the size (number of teeth and modules). One spur gear mounted on the rear main shaft is in direct contact with the previous transmission spur gears. Another spur gear is mounted on the front part of the main shaft. The spur gears drive two main shafts rotating in the opposite direction.

Higher-duty strip-cutters employ a slightly different mechanism: instead of wheels they have serrated blades, which are moved up and down by the motion of the frame to which they are attached. So much more cutting power can be applied, both by slightly varying the angle of the blades and by increasing the horizontal movement of the frame.

Cross-cutting shredders have a more sophisticated mechanism. Two sets of serrated blades, set at an angle to each other, are used sequentially to cut one way and then the other, producing thoroughly chewed-up bits of paper. Mechanical or electrical timing devices keep blades going at the proper speed; these are attached to or controlled by the motor driving the rollers, to make sure that all the parts work together properly.

One step up from cross-cutting, but some way below high-security devices, is the micro-cutters. These are cross-cutting machines in function, but which produce much smaller pieces, typically 3 mm x 9 mm.

#### **4. Distinguish the terms.**

- 1) *cross-cut shredder vs. strip-cut shredder*
- 2) *sheet capacity vs. waste capacity*
- 3) *unshredding vs. shredding*
- 4) *heavy-duty shredder vs. micro-cutter*

**5. Match the words making up multi-component terms and translate them.**

1. feed	a) blades
2. microcut	b) rate
3. cutting	c) container
4. output	d) shredders
5. pierce-and-tear	e) mechanism
6. paper	f) parameters
7. hammermill	g) shredder
8. shredding	h) slot
9. feed	i) jam
10. serrated	j) shredder

**6. Complete the text with prepositions if necessary. Translate into Ukrainian analyzing lexical transformations.**

When you shop .....(1) a shredder, have a general idea .....(2) how much paper you will be processing at one time. Shredders are rated .....(3) a maximum capacity, and trying to feed 200 sheets .....(4) an eight-page capacity shredder can be time-consuming and frustrating. The average office worker uses about 10,000 sheets .....(5) paper .....(6) year, so you will probably be using that shredder more than you think.

A paper shredder is an inherently dangerous office item that must be used .....(7) care; it is a motorized cutting device designed to tear paper documents .....(8) tiny, unrecognizable strips. The Consumer Product Safety Commission advises that the majority .....(9) shredder-related injuries occur while feeding paper ..... (10) the machine. Shredder users should be careful to keep long hair, ties, necklaces and loose clothing .....(11) .....(12) the shredder opening and to resist the urge to place hands or fingers .....(13) the shredder opening while .....(14) use. The machine should also be unplugged when not .....(15) use or when removing jammed paper. Keep the shredder and any .....(16) its power cords .....(17) .....(18) heavy foot traffic areas.

**7. Find equivalents to the given Ukrainian terms in the text:**

*подрібнення; знищити; крадіжки особистих даних; позбутися; сміттєвий контейнер; підробний; конфіденційність клієнта; першочергове завдання; програма обробки документів; перехресний тип різки; паралельний тип різки; забезпечувати; автономні машини; велика вантажівка-подрібнювач; краще рішення; на регулярній основі; товар, що високо поцінюється; доступний; деталі гарантії; ножі (леза); ослабнути / розхитатися.*

Document shredding is a process used to destroy paper documents by cutting the paper into very small pieces. There are two main reasons why document shredding is important: to prevent identity theft and safely dispose of confidential information. A document shredder ranges in size from a small garbage can to a large disposal bin.

Identity theft is a multibillion dollar industry that is used to fund organized crime. Specialized equipment, infrastructure and skills are necessary to create fake identification. One or two pieces of personal information from your garbage are all that is required to steal your identity.

Banks, hospitals and financial companies are all well-known sources of confidential information that must be demolished to preserve client confidentiality. So the responsibility for managing the disposal of confidential documents is a high priority in all industries. Shareholders, investors and internal staff are all motivated to obtain access to confidential information. A systematic document shredding process has become a standard part of file management programs in many large corporations.

Any firm that provides a service is legally required to take all reasonable steps to ensure that privacy is protected. When confidential information needs to be disposed of, the most secure method is the complete destruction of the document. Document shredding allows firms to quickly and efficiently destroy documents. Once documents have been shredded, they can be recycled with no risk to the company.

There are three methods of document shredding available: cross tab, strip cut and professional firm. All methods provide an equal level

of assurance that the documents have been destroyed. Document shredding is a simple and effective way to completely dispose of all personal, private and confidential information.

Both the cross tab and strip cut shredders can be purchased as stand-alone machines for personal use. Professional shredding firms provide large bins where the documents for shredding are placed. As part of the service, a large shredding truck comes once a week to dispose of the documents using the shredder built into the truck. This option is the preferred solution for firms that have a large volume of confidential documents for shredding on a recurring basis.

Document shredding is becoming increasingly important as information has become a highly valued commodity. The machines required to shred documents are inexpensive and widely available. If you decide to purchase a document shredder for personal use, check the warranty details with care. The blades can become loose over time and may need to be replaced.

### **8. Complete the text making appropriate derivatives and forms of the words in brackets. Translate the text into Ukrainian.**

For every document you need to file or save, you will (1)..... (probable) be left with half-a-dozen or so that should be junked, some of them with (2)..... (sense) financial information. (3)..... (**Fortunate**), shredders have come a long way since the days (4)..... (**depict**) in the movie *Argo*, in which the (5)..... (**fail**) of government shredders to destroy (6)..... (sense) photos played a role. With most of today's models you can be (7)..... (**reason**) sure that your documents will be chopped up (8)..... (**fine**) enough to be in no (9)..... (**dangerous**) of (10)..... (**piece**) together.

Most shredders today can chop through CDs, credit and ID cards, paper clips, and staples, in (11)..... (**add**) to paper. Many can make quick work even of thick envelopes full of junk mail.

Speed, based on the number of sheets you can feed through the shredder, one after another, is an important factor. So is the (12)..... (feed) (13)..... (**capable**) (how many sheets you can shred at once) and the size of the basket where the (14)..... (**shred**)

paper ends up. Run time – the length of time you can **(15)**..... **(continuous)** feed paper through the shredder before it needs to cool down – and the **(16)**..... **(long)** of the cooling-down period are other factors.

The best shredder for you depends on your particular needs. Speed, **(17)**..... **(capable)**, and run time are all factors to be considered. A shredder can run through a lot of paper because it is fast, or because you can feed a lot of paper into it, or because it can **(18)**..... **(shredder)** continuously for a long stretch without a break. Which of these factors is most important will depend on your situation. For example, a smaller office may want a fast shredder to run through a modest amount of paper quickly, while a larger office with more paper to **(19)**..... **(disposal)** of may want a longer run time.

Compact shredders will fit in small spaces, and may be best as home-office shredders, or as personal shredders in a house or office. Some offer safety features such as automatic shutoff if one's hand touches the **(20)**..... **(feed)** slot. Others offer jam protection.

The advanced large office micro cut shredders provide sufficient security to shred highly **(21)**..... **(confide)** documents into little micro cut pieces. These **(22)**..... **(commerce)** shredders are capable of shredding hours a day without stopping or waiting for the motor to cool off. Larger commercial shred containers with casters offer infrequent bag changes and 16 inch feed openings for wide EDP paper. Auto Feed technology means there is no need to stand and feed it or remove staples or paper clips first. With an ample **(23)**..... **(size)** bin you load up to 750 A4 sheets and leave it to get on with the job. It also shreds CDs and credit cards.

## 9. Translate into English.

### TEXT A

Шредери призначені для електромеханічного знищення документів. Лист паперу, проходячи через швидкообертальні ножі, розташовані усередині шредера, розрізається на дрібні смужки. Від ширини і довжини смужок залежить рівень секретності шредера – чим тонше і коротше смужка, тим вище



рівень секретності. Офіційно для шредерів передбачено п'ять рівнів секретності, де п'ятий рівень – максимальний.

### **Тип різки**

Шредери можуть мати прямий або перехресний тип різки. Знищувачі паперів з прямою різкою оптимально використовувати при знищенні великого об'єму паперів, що не містять конфіденційної інформації. Подібні апарати мають високу швидкість різки і розрізають документи на довгі смуги. Знищувачі документів з перехресною різкою забезпечують максимальний рівень безпеки, дозволяючи отримувати смужки паперу, обмежені за довжиною. Також плюсом перехресної різки є те, що папір, який розрізається, спресовується в контейнері для відходів щільніше, ніж при прямій різці, і, як наслідок, контейнер необхідно звільняти рідше.

### **Тип застосування**

За типом застосування шредери поділяють на персональні, офісні, банківські (або шредери установчого типу), промислові (або архівні знищувачі документів).

### **Рівень секретності**

Перший рівень секретності застосовується для документів загального користування. Ширина отриманої смуги досягає 12 мм. Цей рівень призначений скоріше для утилізації паперів, чим для дотримання конфіденційності. Другий рівень секретності призначений для документів службового користування. Ширина «локшини» до 6 мм. Третій рівень секретності застосовується для конфіденційних документів. Шредери такого рівня секретності дозволяють отримувати смуги шириною до 2 мм, або фрагменти шириною до 4 мм і завдовжки до 60 мм. Четвертий рівень секретності призначений для секретних документів. Отримувані фрагменти не перевищують у ширину 2 мм, а у довжину 15 мм. П'ятий рівень секретності застосовується для знищення цілком таємних документів. При цьому ширина нарізаної «локшини» не перевищує 0.8 мм, а довжина – 13 мм.

**ТЕХТ В**

Принцип роботи будь-якого шредера полягає в механічному подрібненні носія інформації, внаслідок чого інформація стає непридатною для читання. За Європейським стандартом DIN 32757, який було прийнято в 1995 році, всі шредери мають п'ять рівнів секретності:

**Знищувачі документів персонального типу**

Це маленькі машини для невеликих офісів і домашнього кабінету, які розташовуються поруч із письмовим столом, рідше на самому столі. Ці шредери займають мало місця і служать для знищення невеликої кількості паперу, забезпечуючи ступінь секретності першого, другого або третього рівня.

**Знищувачі документів офісного типу**

Це шредери призначені для невеликого бюро або кімнат, де працює кілька осіб. Тут вимоги до швидкості різання, ємності ножового механізму (кількість аркушів за один прохід), обсягу знищуваного паперу і ступеня секретності варіюються, а до дизайну і до технічних показників збільшуються. У цій категорії шредерів вже з'являються машини, що відповідають вимогам «цілком таємно» – п'ятого рівня секретності.

**Знищувачі документів засновницького типу**

Як правило, такі шредери встановлюються на поверхах правління, адміністрацій, електронно-обчислювальних комплексів. Тут діапазон вимог до машин розширюється, вага машини і її місце в приміщеннях піднімають інші проблеми – наприклад, «мобільність». В основному, це шредери з вищим рівнем секретності. Такі шредери необхідні установам, які працюють з відомствами, що представляють державну або військову таємницю – Міністерству оборони, посольствам, секретним НДІ і т. ін.

### Супершредери

Це великі установки для масового знищення документів із закінченим терміном зберігання – архівів, реєстраторів, довідників і т. ін., у тому числі банкнот і цінних паперів. Такі машини вже можна віднести до промислового обладнання. Ці шредери збираються з набору різних частин, у кожному випадку комплектуючись під індивідуальні потреби клієнта. Як правило, це штучні, унікальні вироби.

### ТЕХТ С

Історія розробки і винаходу приладів, що знищують папери, або, як зараз їх прийнято називати, шредерів, бере свій початок ще з далекого 1909 року, коли Аббот Серпень Лоу придумав і розробив перший у своєму роді знищувач використаного паперу. На відміну від багатьох винаходів того століття, він не викликав бурю негативних або позитивних емоцій і після виготовлення в лютому 1909 був запатентований під номером 929960 вже 31 серпня того ж року. Проте винахід так і не був запущений у виробництво – ніхто не хотів визнавати його корисність і не вірив в його успіх на ринку збуту.

Тільки пізніше, в 1935 році, Адольф Енгер розробив новий, ручний знищувач документів. Секрет технології полягав у розрізанні і подрібненні документів для неможливості їх відновлення. Насправді, причиною даного винаходу стала потреба Адольфа Енгера знищувати свої антифашистські листівки, щоб убезпечити себе і свою сім'ю від нацистських гонінь і розстрілу.

Пізніше Адольф продав винахід уряду і, спільно з командою добровольців, розпочав розробку моторного управління знищувача документів. Перехід першого шредера на автоматичний режим ознаменував собою відкриття нової компанії з виробництва знищувачів, заснованої Адольфом Енгером – ЕВА Maschinenfabrik. Ця компанія вперше представила світу подовжньо-перехресний механізм автоматичного подрібнення паперу в 1959 році і продовжила

успішне існування до цього дня, під назвою EBA Krug & Priester GmbH & Co.

Знищувачі паперу або шредери стали активно використовуватися в урядових і військових цілях, для термінового, екстреного знищення секретних даних. Такий бурхливий розвиток шредерів активізував цілі наукові лабораторії, що займаються розробкою і навчанням фахівців із відновлення знищених на шредерах документів, що підіграло інтерес до цього виду техніки. З того часу секретність подрібнення важливих, а деколи і секретних, документів, стала одним з найбільш вагомих визначальних параметрів знищувачів документів.

Технологія цих пристроїв не викликала особливого інтересу в неурядовій сфері до 1980-х років. У 1984 році, Виконавчий суд Каліфорнії став використовувати моделі шредерів для знищення приватної інформації, що скупчилася в архівах. Після цього знищувачі паперу стали частіше використовуватися для роботи в організаціях, що мають справу з приватністю і секретністю документів.

**10. Watch the video and describe the process of the shredder operation.**

- a) V. 2 C. 1. Shredding – How It Works
- b) V. 2 C. 2. Cross Cut vs Strip Cut Shredders

**11. Look at the pictures illustrating the main components of a shredder. Use the pictures and the given terms to describe them and the principle of their functioning.**

## REFERENCES

Будова комп'ютера. URL : <http://www.chaynikam.info/ukr/computer.html> (дата звернення: 15.10.2019).

Вибір програмного забезпечення для офісного комп'ютера. URL : <https://klaster.ua/ua/stati-i-obzory/vybor-programmnogo-obespechenija-dlja-ofisnogo-kompjute/> (дата звернення: 30.05.2018).

Обризан В. Немного о суффиксах. URL : <http://obrizan.blogspot.com/2009/06/blog-post.html> (дата звернення: 14.11.2019).

Пристрої введення інформації. URL : <http://informat.in.ua/pristro%D1%97-vvedennya-informaci%D1%97.html> (дата звернення: 12.04.2017).

Що таке жорсткий диск. URL : <http://contact.com.ua/articles/vinchester.html> (дата звернення: 11.10.2019).

Що таке флешка. URL : <http://onlinenews.rv.ua/navchannya/scho-take-fleshka/> (дата звернення: 28.01.2017).

Andy Tao. Microsoft Office and Their Application Software. URL : [http://www.streetdirectory.com/travel\\_guide/123853/microsoft/microsoft\\_office\\_and\\_their\\_application\\_software.html](http://www.streetdirectory.com/travel_guide/123853/microsoft/microsoft_office_and_their_application_software.html) (дата звернення: 4.03.2017).

Antivirus or Anti Virus Protection. URL : <http://www.whatismyip.com/antivirus-or-anti-virus-protection/> (дата звернення: 21.09.2019).

Basic Machines and How They Work by Naval Education and Training Program. Martino Fine Books. 2011. 170 p.

Bauer L. Lexical Word-Formation / L. Bauer, R. Huddleston // The Cambridge Grammar of the English Language / Ed. by R. Huddleston, G. K. Pullum. Cambridge : Cambridge University Press, 2002. P. 1621-1721.

Bauer L. The Oxford Reference Guide to English Morphology / L. Bauer, R. Lieber, I. Plag. New York : Oxford University Press, 2013. 704 p.

Bruce J. Technology Explained. Between a Netbook, Notebook, Ultrabook, Laptop, and Palmtop? URL : <http://www.makeuseof.com>

/tag/what-is-the-difference-between-a-netbook-notebook-ultrabook-laptop-and-palmtop/ (дата звернення: 17.09.2018).

Burnside K. Advantages and Disadvantages of Laptop Computers. URL : [http://www.ehow.com/about\\_4761070\\_advantages-disadvantages-laptop-computers.html](http://www.ehow.com/about_4761070_advantages-disadvantages-laptop-computers.html) (дата звернення: 14.04.2018).

Computer Concepts and Terminology. Input and Output Devices. URL : <http://www.unm.edu/~tbeach/terms/inputoutput.html> (дата звернення: 16.12.2018).

Computer Hope. Lser Mouse. URL : <https://www.computerhope.com/jargon/l/lasemous.htm> (дата звернення: 22.10.2018).

13 Computer Keyboards You Never Seen Before. URL : <http://www.hongkiat.com/blog/13-computer-keyboards-you-never-seen-before/13> (дата звернення: 11.02.2017).

Computer Monitor. URL : [http://en.wikipedia.org/wiki/Computer\\_monitor](http://en.wikipedia.org/wiki/Computer_monitor) (дата звернення: 30.09.2019).

Computer Mouse. URL : [http://en.wikipedia.org/wiki/Mouse\\_\(computing\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Mouse_(computing)) (дата звернення: 31.03.2017).

CPU - Central Processing Unit. URL : <http://www.inetdaemon.com/tutorials/computers/hardware/cpu/> (дата звернення: 19.12.2018).

Denning K. English Vocabulary Elements / К. Denning, В. Kessler, W. R. Leben. New York : Oxford University Press, 2007. 320 p.

Diamandis Peter H., Kotler Steven. The Future Is Faster Than You Think: How Converging Technologies Are Transforming Business, Industries, and Our Lives (Exponential Technology Series). Simon & Schuster. 2020. 384 p.

Difference Between Blu-ray and DVD. URL : <http://www.differencebetween.net/technology/difference-between-blu-ray-and-dvd/> (дата звернення: 18.12.2017).

Difference between CD and DVD. URL : <http://www.differencebetween.info/difference-between-cd-and-dvd> (дата звернення: 15.09.2017).

Different Types of Computer Softwre. URL : <http://www.streetdirectory.com/etoday/different-types-of-computer-software-jjwap.html> (дата звернення: 17.05.2017).

Different Types of Printers. URL : [http://wiki.pcworld.com/index.php/Different\\_Types\\_of\\_printers\\_-\\_pc\\_world\\_tutorial](http://wiki.pcworld.com/index.php/Different_Types_of_printers_-_pc_world_tutorial) (дата звернення: 8.11.2017).

Different Types of Scanners. URL : <http://www.buzzle.com/articles/different-types-of-scanners.html> (дата звернення: 18.05.2017).

GravesCarol Gevecker, Tardiff Robert G. OFFICE EQUIPMENT AND SUPPLIES: A MODERN OCCUPATIONAL HEALTH CONCERN? American Journal of Epidemiology, Volume 152, Issue 6, 15 September 2000, p. 593-594. URL : <https://doi.org/10.1093/aje/152.6.593> (дата звернення: 18.11.2019).

How Does a Flash Drive Work? URL : [http://www.buzzle.com/articles /how-does-a-flash-drive-work.html](http://www.buzzle.com/articles/how-does-a-flash-drive-work.html) (дата звернення: 1.11.2017).

Internal Computer Hardware. URL : <http://openbookproject.net/courses/intro2ict/hardware/internal.html> (дата звернення: 12.11.2018).

Minkova D. English Words : History and Structure / D. Minkova, R. Stockwell. Cambridge : Cambridge University Press, 2009. 219 p.

Modern LCD Display Technology. URL : [http://www.allshore.com /blog /post/2012/09/25/Modern-LCD-Display-Technology.aspx](http://www.allshore.com/blog/post/2012/09/25/Modern-LCD-Display-Technology.aspx) (дата звернення: 28.02.2017).

Owen David. Copies in Seconds: How a Lone Inventor and an Unknown Company Created the Biggest Communication Breakthrough Since Gutenberg - Chester Carlson and the Birth of the Xerox Machine. New York: Simon & Schuster. 2004. 320 p.

Parta.ua. Жорсткі диски. URL : [http://www.parta.com.ua/referats /view/316/](http://www.parta.com.ua/referats/view/316/) (дата звернення 8.04.2017).

Patterson David A. Computer Organization and Design MIPS Edition: The Hardware/Software Interface. Morgan Kaufmann. 5 edition. 2013. 800 p.

Printers. URL : <http://www.britannica.com/EBchecked/media/68194/Inkjet-printer-Colour-inkjet-printers-can-produce-nearly-any-colour> (дата звернення: 19.11.2017).

Schils René. How James Watt Invented the Copier: Forgotten Inventions of Our Great Scientists. New York, NY : Springer New York. 2012. 76 p.

Schaffert R.M. Electrophotography. Focal Press, 1975. 255 p.

Storage Devices and Media. URL : <http://www.dineshbakshi.com/igcse-gcse-ict/storage-devices-and-media> (дата звернення: 8.04.2017).

Strawbridge M. Netiquette : Internet Etiquette in the Age of the Blog. London : Software Reference, 2006. 162 p.

TECH 21 CENTURY. 14 Different Types of Mouse for your Computer. URL : <https://www.tech21century.com/types-of-computer-mouse/> (дата звернення: 16.06.2018).

The Different Types of Computer Mice. URL : <http://www.dummies.com/how-to/content/the-different-types-of-computer-mice.html> (дата звернення: 18.09.2018).

Thomas D. Hedden. MACHINE TRANSLATION: A BRIEF INTRODUCTION. URL : [http://ice.he.net/~hedden/intro\\_mt.html](http://ice.he.net/~hedden/intro_mt.html) (дата звернення: 12.02.2019).

Types of Computer Microphones. URL : [http://www.ehow.com/list\\_7272911\\_types-computer-microphones.html](http://www.ehow.com/list_7272911_types-computer-microphones.html) (дата звернення: 28.09.2017).

Types of Monitors. URL : <http://hassam.hubpages.com/hub/Types-Of-Monitors> (дата звернення: 05.06.2017).

Ullmann S. Semantics : An Introduction to the Science of Meaning. Oxford, New York : Blackwell, 1962. 288 p.

Visual Dictionary Online. Input Devices. Keyboard and pictograms. URL : [http://visual.merriam-webster.com/communications/office-automation/input-devices\\_1.php#function-keys4399](http://visual.merriam-webster.com/communications/office-automation/input-devices_1.php#function-keys4399) (дата звернення: 02.12.2019).



What are Floppy Disks? URL : <http://www.wisegeek.com/what-are-floppy-disks.htm> (дата звернення: 9.10.2017).

What is a Graphics Tablet? URL : <http://www.wisegeek.org/what-is-a-graphics-tablet.htm> (дата звернення: 18.11.2019).

What is a Cell Phone App? URL : <http://www.wisegeek.org/what-is-a-cell-phone-app.htm> (дата звернення: 18.09.2018).

What is a Hard Disk? URL : <http://www.wisegeek.org/what-is-a-hard-disk.htm> (дата звернення: 17.10.2019).

What is a Netbook? URL : <http://www.wisegeek.org/what-is-a-netbook.htm> (дата звернення: 18.11.2019).

What is an External Hard Drive? URL : <http://www.wisegeek.com/what-is-an-external-hard-drive.htm> (дата звернення: 18.12.2018).

What is a Pocket PC? URL : <http://www.wisegeek.com/what-is-a-pocket-pc.htm> (дата звернення: 30.05.2018).

What is a Touchpad? URL : <http://www.wisegeek.com/what-is-a-touchpad.htm> (дата звернення: 06.06.2018).

What is CAD Software? URL : <http://www.wisegeek.com/what-is-cad-software.htm> (дата звернення: 28.11.2018).

What is Computer Software? URL : <http://www.wisegeek.com/what-is-computer-software.htm> (дата звернення: 14.04.2017).

What is Skype&Trade; Software? URL : <http://www.wisegeek.com/what-is-skype-software.htm> (дата звернення: 15.06.2019).

## DICTIONARIES

Англо-русский политехнический словарь : 100 000 сл. и выражений / под ред. М. В. Якимова. СПб. : Литера, 2006. 957 с.

Англо-русский политехнический словарь / сост. Ю. Синдеев. Ростов н\Д. : Феникс, 2002. 832 с.

Англо-русский словарь научно-технической терминологии : около 16 000 терм. / сост. С. М. Андреев, К. К. Васицкий. Харьков : Факт, 1995. 478 с.

Большой англо-русский политехнический словарь : в 2 т. : около 200 000 терм. / С. М. Баринов, А. Б. Борковский, В. А. Владимиров и др. М. : Руссо, 2003. Т. 1: А-Л. 701 с. Т. 2: М-З. 720 с.

Большой русско-английский политехнический словарь : в 4-х т. : более 500 000 терм. / под общ. ред. Д. А. Русака. Т. 1: А-З. М. : ЭТС, 1996. 744 с. Т. 2: И-Н. М. : ЭТС, 1996. 750 с. Т. 3: О-Р. М. : ЭТС, 1997. 796 с. Т. 4: С-Я. М. : ЭТС, 1998. 703 с.

Климзо Б. Н. Русско-английский словарь общеупотребительных слов и словосочетаний научно-технической литературы : в 2 т. М. : ЭТС, 2002. Т. 1. 648 с.; Т.2. 600 с.

Маринова Е. В. Теория заимствования в основных понятиях и терминах : словарь-справочник. [2-е изд., стер.]. М. : ФЛИНТА, 2014. 240 с.

Новий російсько-український політехнічний словник : 100 000 термінів і термінів-словосполучень. / укладач М. Зубков. Харків : Гриф, 2005. 925 с.

Русско-украинско-английский научно-технический словарь : около 10000 слов / сост.: В. Я. Карачун, П. А. Бех, Г. Г. Гульчук и др. К. : Техника, 1997. 532 с.

Саврук М. П. Українсько-англійський науково-технічний словник : понад 120 000 слів та словосполучень. К. : Наук. думка, 2008. 910 с.

Современный англо-русский политехнический словарь : около 90 000 терм. / под ред. А. Е. Чернухина. Бишкек, 1997. 687 с.

Современный англо-русский политехнический словарь : 125 000 слов / сост. В. В. Бутник. М. : Вече, 2001. 512 с.

Циммерман М., Веденеева К. Русско-английский научно-технический словарь переводчика. [3-е изд., доп. и расширен.]. М. : Наука, 2003. 736 с.

Чакалов Г. Новый большой русско-английский политехнический словарь : свыше 150 000 терм. : в 2-х т. Мн. : Технические словари, 1997. Т. 1. А-М. 624 с. Т. 2. Н-Я. 620 с.

Visual English Dictionary. Dictionnaire Français. Візуальний словник. Англійська та французька мови. К. : Ірпінь. 586 с.

Longman Dictionary of Contemporary English / [director, D. Summers]. Harlow : Longman, 2003. 1922 p.

Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English / [chief editor, S. Wehmeier]. Oxford : Oxford University Press, 2005. 1834 p.

The Oxford Dictionary of Abbreviations. Oxford, NY : Oxford University Press. 397 p.