

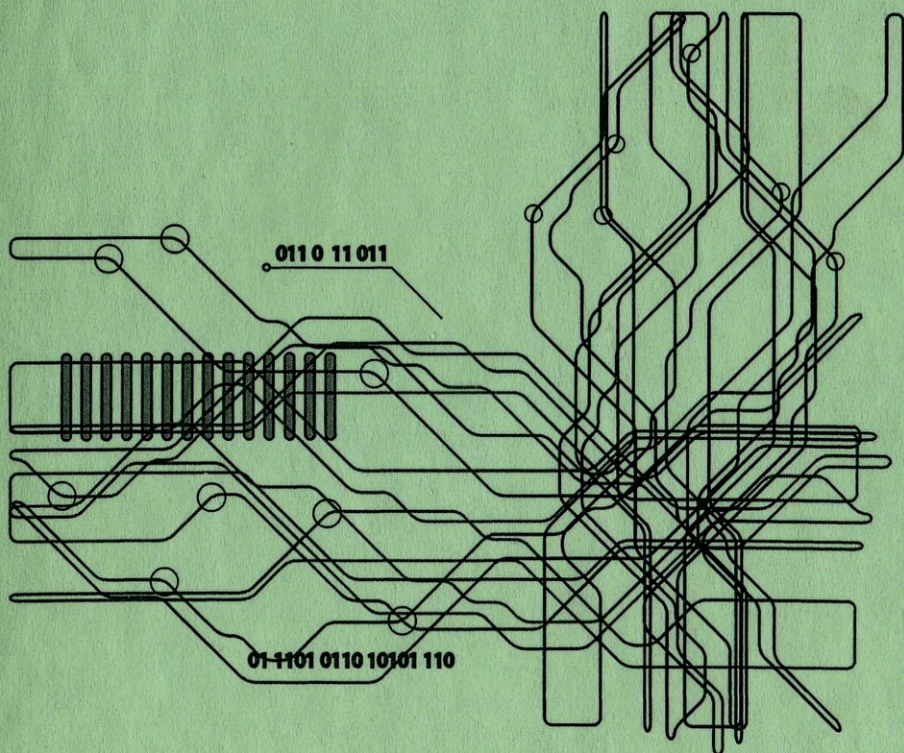
42  
Т 30

О. О. Ковтун, О. Я. Лазарева, С. В. Сергіна, Є. В. Танько

# TECHNOLOGY FOCUS. ENGLISH READER

---

## Перспективи технології



Навчальний посібник з англійської мови  
для студентів та магістрів усіх спеціальностей

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«Харківський політехнічний інститут»

**TECHNOLOGY FOCUS.  
ENGLISH READER**

**Перспективи технології**

Навчальний посібник з англійської мови  
для студентів та магістрів усіх спеціальностей

Видання друге, доповнене

Харків  
Підручник НТУ «ХПІ»  
2014

УДК 811.11 1:378.6

ББК 81.2 Англ

К56

Р е ц е н з е н т и :

*Т. В. Подуфалова*, канд. філол. наук, доцент кафедри практики англійського усного та писемного мовлення, Харківський національний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди:

*С. В. Черкашин*, канд. філол. наук, доцент кафедри іноземних мов № 1, Національний університет «Юридична академія України ім. Ярослава Мудрого»

**Ковтун О. О.**

К56 Technology focus. English reader = Перспективи технології : навч. посіб. з англ. мови / О. О. Ковтун, О. Я. Лазарева, С. В. Сергіна, Є. В. Танько. – 2-ге вид., доповн. – Х.: Вид-во «Підручник НТУ «ХП»», 2014. – 204 с.

ISBN 978-966-2426-93-9

Наведено оригінальні англійські тексти для читання, обговорення та детального аналізу. Тематика текстів охоплює різні сфери сучасної науки та техніки. Кожен текст споряджений низкою вправ на розвиток всіх аспектів мовленнєвої діяльності. Окремі розділи присвячені науковим конференціям та рекомендаціям щодо складання комп'ютерної презентації. В додатках надано тести для повторення граматичних аспектів англійської мови.

Призначено для магістрів усіх спеціальностей, а також широкого кола читачів.

**УДК 811.111:378.6**

**ББК. 81.2 Англ**

© Ковтун О. О., Лазарева О. Я.,  
Сергіна С. В., Танько Є. В., 2014

© Вид-во «Підручник НТУ «ХП»», 2014

**ISBN 978-966-2426-93-9**

## 3MICT

BCTVII.....	3
I. TEXTS FOR THOROUGH READING AND ANALYSING.....	5
1. New Experiment Could Reveal Make-up Of The Universe.....	5
2. Sound Waves Save Roads.....	7
3. What is the Volume & Chemical Composition of Blood?.....	9
4. Computerized Scheduling For Airports.....	11
5. Red Wine By-products Turn Into Yoghurt, Chocolates, Creams And More.....	14
6. Why Do Cut Apples, Pears, Bananas and Potatoes Turn Brown?.....	16
7. Is There Really a Chemistry of Love?.....	18
8. New Model May Help Scientists Predict And Prevent Influenza Outbreaks.....	20
9. First DNA Molecule Made Almost Entirely Of Artificial Parts.....	21
10. Improved Redox Flow Batteries For Electric Cars.....	23
11. Why Are Babies Born with Blue Eyes?.....	25
12. What Elements and Chemical Compounds are the Most Poisonous?.....	27
13. New Material for Computer Memory.....	30
14. Engineers Develop Safer, Blast-resistant Glass.....	32
15. What Are the Elements in the Human Body?.....	33
16. Finding Water On The Moon.....	36
17. Bones Get Mended With High Tech Glass-of-milk.....	38
18. Urban Growth Versus Global Warming.....	40
19. Scientists May Now Look Inside Patient's Individual Cells.....	42
20. Step Forward For Nanotechnology: Controlled Movement Of Molecules.....	44
21. Self-healing Surfaces.....	46
22. Hygienic Surfaces, Biocidal And Self-cleaning Coatings.....	48
23. Why Do Onions Make You Cry?.....	49
24. Key Step Made Towards Turning Methane Gas Into Liquid Fuel.....	51
25. If You're Happy, Then We Know It: New Research Measures Mood.....	53
II. POPULAR SCIENCE TEXTS.....	57
1. Can Train Technology Reinvent the Wheel?.....	57
2. Does It Mean Time Travel Possible?.....	59
3. Ready For the Robot Revolution?.....	61
4. UK's Atomic Clock is World's Most Accurate.....	64
5. Researchers Rev Up Electric Nano-Motors.....	66
6. Final Shuttle Voyage Closes Chapter in Human Spacefaring Saga.....	68
7. IBM Cooks Up Super-Thin Graphene Chips.....	70
8. Power Plant: One Small Leaf Could Electrify an Entire Home.....	73
III. READING IN MECHANICAL ENGINEERING.....	75
1. Gripper Like a Hand.....	75
2. Conformal Cooling.....	77
3. Attractive Magnetics.....	79
4. Pultrusion Goes Round in Circles.....	81
5. Diamond Is a Pipe's Best Friend.....	83
6. Small Lathes.....	86
7. Harmonic Goes Linear.....	87
8. Cheap Chip Can Drive.....	89
9. Foiled Again.....	91
10. Wiggle Room.....	93

11. Super Induction.....	96
12. Hot Bolt Powers Sensors.....	98
IV. READING IN CHEMISTRY.....	102
1. Hydrogen.....	102
2. Nitrogen.....	104
3. Oxygen.....	106
4. Helium.....	108
5. Water.....	110
6. Carbon.....	112
7. Diamond.....	115
8. Coal.....	117
9. Silver.....	119
10. Gold.....	120
11. Iron.....	122
12. Biochemistry.....	125
13. Lipids.....	127
14. What Makes Lead Poisonous?.....	129
15. How Do Chemical Weapons Smell?.....	131
16. Healthier Sausages.....	133
17. Artificial Enzyme Used to Neutralize a Natural Plant Poison.....	135
APPENDICES.....	139
Appendix I. Conference Proceedings.....	139
Appendix II. How to Make a Scientific Presentation.....	147
Appendix III. Grammar Tests.....	152
Appendix IV. Irregular Verbs.....	199