Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Керчи Республики Крым «Специализированная школа №1 с углубленным изучением английского языка им.В.Дубинина.

Учебное пособие по научно-техническому переводу

с практической частью для 10-11классов

(элективный курс)

Составила: Учитель английского языка

высшей квалификационной категории

Воробей Марина Ивановна

2017г.

Содержание

Введение ....................................................................................... 5

*10 класс стр.*

|  |  |
| --- | --- |
| Unit 1 | 6 |
| Unit 2 | 7 |
| Unit 3 | 8 |
| Unit 4 | 9 |
| Unit 5 | 10 |
| Unit 6 | 11 |
| Unit 7 | 12 |
| Unit 8 | 13 |
| Unit 9 | 14 |
| Unit 10 | 15 |
| Unit 11 | 16 |
| Unit 12 | 17 |
| Unit 13 | 18 |
| Unit 14 | 19 |
| Unit 15 | 20 |
| Unit 16 | 21 |
| Unit 17 | 22 |
| Unit 18 | 23 |
| Unit 19 | 24 |
| Unit 20 | 26 |
| Unit 21 | 27 |
| Unit 22 | 28 |
| Unit 23 | 29 |
| Unit 24 | 30 |
| Unit 25 | 31 |
| Unit 26 | 32 |
| Unit 27 | 33 |
| Unit 28 | 34 |
| Unit 29 | 35 |
| Unit 30 | 36 |
| Unit 31 | 37 |
| Unit32 | 38 |
| Unit33 | 39 |
| Unit 34 | 40 |

*11 класс стр.*

|  |  |
| --- | --- |
| Unit 36 | 42 |
| Unit 37 | 43 |
| Unit 38 | 44 |
| Unit 39 | 45 |
| Unit 40 | 46 |
| Unit 41 | 47 |
| Unit 42 | 48 |
| Unit 43 | 49 |
| Unit 44 | 50 |
| Unit 45 | 51 |
| Unit 46 | 52 |
| Unit 47 | 53 |
| Unit 48 | 54 |
| Unit 49 | 55 |
| Unit 50 | 56 |
| Unit 51 | 57 |
| Unit 52 | 58 |
| Unit 53 | 59 |
| Unit 54 | 60 |
| Unit 55 | 61 |
| Unit 56 | 62 |
| Unit 57 | 63 |
| Unit 58 | 64 |
| Unit 59 | 65 |
| Unit 60 | 66 |
| Unit 61 | 67 |
| Unit 62 | 68 |
| Unit 63 | 69 |
| Unit 64 | 70 |
| Unit 65 | 71 |
| Unit 66 | 72 |
| Unit 67 | 73 |
| Unit 68 | 74 |
| Список литературы | 75 |
| Приложения |  |

Введение

Рабочая тетрадь « Сборник упражнений» к учебному пособию ”Научно – технический перевод. Английский язык для школ и лицеев” составлена на основе содержания учебного пособия под редакцией С.М.Айзенкопа «Научно – технический перевод. Английский для школ и лицеев»и является практическим дополнением к данному учебному пособию для проведения занятий в профильных классах с углубленным изучением английского языка по элективному курсу «Теория и практика научно – технического перевода». Изучение данного элективного курса на базе учебного пособия под редакцией С. М. Айзенкопа «Научно – технический перевод. Английский для школ и лицеев» и Рабочей тетради « Сборник упражнений », авторами- составителями которого являются Блинов И.А. и Воробей М.И.,рассчитанона2 года- 136 аудиторных часов (10кл.-68часов, 11кл.-68часов при 2-х уроках в неделю). Нечётные уроки проводятся по учебному пособию под ред. Айзенкопа С.М., чётные уроки по Рабочей тетради. Каждый Раздел *(*Unit ) состоит из 2-х уроков: первый урок –лекционно- теоретический ,второй урок- практикум тренировочное занятие с использованием Рабочей тетради.

Цель комплекса учебного пособия и Рабочей тетради - развитие у обучающихся навыков и умений письменного перевода с англий­ского языка на русский оригинальных научно-технических текстов, расширение словарной базы, привитие навыков аннотирования и реферирования текстов. При подборе текстов авторы-составители предусматривали прежде всего лексику, необходимую для дальнейшей само­стоятельной работы старшеклассников над переводом технической документации и специальной литературы. В Рабочей тетради использованы как учебные тексты, так и оригинальные тексты научно-популярного и научно-технического характера. Материалы в некоторых случаях сокращены, но не адаптированы. В учебном пособии содержится основная теоретическая информация о научно-техническом переводе и его видах, особое внимание уделяется лексическим, грамматическим и стилистическим особенностям английского языка научного стиля, перечисляются основные транс­формации, используемые в процессе перевода. Они излагаются и иллюстрируются на примерах. Практически в каждом уроке предлагается для перевода учебный текст общенаучной тематики и лексико-грамматические упражнения к ним.В упражнениях также рассматриваются грамматические или лексические проблемы перевода, представлены основные понятия техники перевода, особенности научно-технической терминологии, неологизмов . Многие упражнения состоят из целостных в смысловом отношении высказываний, взятых из аутентичных англоязычных текстов (преимущественно английской и американской периодики, публицистики, научно-популярной и художественной литературы) и иллюстрирующих то или иное грамматическое явление.

Одной из задач Рабочей тетради авторы – составители ставят возможность научить обучающихся на практическом материале распознавать значения незнакомых слов по контексту, пользоваться общими и специальными словарями. Для совершенствования навыков понимания текста, его анализа и перевода в предусмотрен ряд текстов для самостоятельного перевода со словарем и без словаря. В процессе обучения элективного курса предлагается справочный материал: список сокращений, перевод сложных английских мер в метрические примеры , чтения математических формул и др.  
   Научно-технический перевод требует хорошего знания средств языка перевода и оригинала. Поскольку на­учно-технический перевод связан с определенной областью науки и техники, он также требует хорошего зна­ния предмета, описываемого в оригинале, а также знания методики и техники перевода.

**PART ONE**

10классUnit 1 **Lesson 1**

**Перевод как вид языковой деятельности**

**Перевод** – это передача смысла того, что сказано (написано) на одном языке, средствами другого языка.

Перевод как вид языковой деятельности А.С. Хорнби в Оксфордском толковом словаре дает следующее определение языка: «Язык — это присущий человеку не инстинктивный способ выражения мыслей, чувств и желаний при помощи системы звуков и символов в целях общения». Это определение поясняет, в основном, сущность языка как средства устного общения при помощи системы звуков и письменного — при помощи системы символов (букв, иероглифов, цифр, знаков и т. д.). Однако оно не указывает на основные различия между разными языками, которые, кроме звукового строя и системы письменности, определяются словарным составом языка (понятиями) и грамматикой (системой связи слов в предложения). В процессе эволюции каждая этническая общность людей (народ) вырабатывала свою систему звуков, символов, понятий и грамматических категорий, которая обеспечивала возможность общения между всеми членами данной общности. Эта система и представляет язык данного народа. Языковое общение реализуется в четырех видах языковой деятельности: аудировании и говорении при устном общении и чтении и письме при общении письменном. Перевод — пятый вид языковой деятельности, необходимый для обеспечения возможности общения между людьми, говорящими на разных языках. Суть перевода заключается в том, чтобы средствами другого языка выразить все то, что уже выражено или выражается средствами языка оригинала. Другими словами, все мысли, чувства, желания и т. д., уже выраженные при помощи системы звуков, символов, лексики и грамматики одного языка, надо выразить при помощи системы звуков, символов, лексики и грамматики языка другого. В процессе перевода мы можем выделить три основных этапа:

1) анализ языковых средств оригинала;

2) осмысление всего того, что эти средства выражают, т. е. всего, что сказанное или написанное

означает в жизни;

3) синтез, представляющий собой выражение того же самого, что выражено в оригинале, но уже

средствами другого языка.

Здесь следует подчеркнуть особую важность 2-го этапа, без которого правильный перевод невозможен.

Суть перевода не в том, чтобы средства одного языка заменить средствами другого (например, слова одного языка заменить словами другого), а в том, чтобы при помощи средств языка оригинала представить себе, увидеть и быть в состоянии объяснить, что именно данные языковые средства выражают (какие мысли, чувства, желания, связи, закономерности и т. д.), а затем забыть о средствах языка оригинала и в качестве автора найти наилучший вариант выражения того же содержания средствами языка перевода.

**Прочтите текст и устно по-русски изложите наиболее существенную информацию.**

WORLD TRADE CENTER (WTC)

The WTC was designed by Minoru Yamasaki and con­structed by the Port Authority of New York and New Jersey as headquarters for the development of interna­tional business. Construction began in 1966 and was dedicated in April 1973.

The WTC is located on a 16 acre area and includes six buildings: two 110-story towers (One World Trade Center and Two World Trade Center) and four low-rise buildings all surrounding a five acre landscaped plaza.

Each of the towers is 1350 feet high, 209 feet squareand contains 110 stories. Each floor is equivalent to about I acre in size.

Located atop the towers are TV and radio transmitters that serve the business and entertainment needs

The 107th floor of the One WTC houses a restaurant whereas the 107th floor of two WTC houses the Obser­vation Deck with floor-to-ceiling windows facing in every direction and affording a 55-mile view.

Your eye reaches as far as New York midtown with the famous skyscrapers, the New York harbor, the migh­ty Hudson, the Statue of Liberty and the eternal Bro­oklyn Bridge.

By day, the panorama is a real life-drama played out before your eyes. By night, it sparkles with its own je­welry of lights and stars.

Wind and weather permitting you can reach even greater height». Take the escalator up trim the Deck to the Rooftop Promenade above the 110th floor. You'll he standing on the world's highest outdoor observation platform.

The WTC has more restaurants than the hottest part of the Theater District. There you find the best of Ame­rica... Italy... France.

The WTC provides more rooms than any hotel in lower Manhatten. The 825-room Vista Hotel features numerous amenities for both the business and leisure traveler. You have a chance to do more indoor shopping than anywhere downtown. With over 70 convenient stores and services, ranging from department stores and specialty boutiques to banks and shoe repair, virtually every need is met there.

Besides you can attend more performances than in the Central Park in summer and see more art than in a Soho gallery.

**Lesson 2**

**Перевод текста. Практическое занятие**

1. **Translate the text into Russian**

THE EARTH

The Earth is a planet. It rotates on its axis, revolves around the Sun and moves with the Sun through space. The Earth gets its warm and light from the Sun. All around the Earth is atmosphere. We breathe it, and it gives us our weather. The air is always moving. The movements of the air make our winds. Small drops of water in the air form clouds. And as the clouds move about they bring us rain and snowed storms.

The equatorial diameter of the Earth is 12,756 kilometers. The Earth is like a sphere, but flat at the poles. This makes a difference of only 43 kilometers between the Earth’s diameter at the equator and the diameter at the poles. The weight of the Earth is the figure 6 followed by 21 zeros if count in tons.

When terrestrial globe revolves on its axis for 24 hours. When the terrestrial globe faces to the Sun, we can see sunlight and we have day. When terrestrial globe turns away from the Sun’s light, we have night. When our part begins to turn toward the Sun and we see the first sunlight, we call it morning. When we are facing the Sun most directly, it is noon. When the Earth begins to turn away from the Sun, we have afternoon and evening, and night.

The average speed revolution of the Earth round the Sun is 29,8 kilometers per second. The small eccentricity the orbit of the Earth does the little difference in its speed, but there is a difference in the length of the seasons because of this variation. The number of days between the beginning of spring and of autumn, in the northern hemisphere I. is 186, but the number of days between the beginning of autumn and the beginning of spring is 179.

The Earth takes 365 days to travel around the Sun. This makes our year. As the Earth travels around, first one pole then the other is tilted toward the Sun. When the North Pole tilts toward the Sun, the rays of the Sun fall straighter down on the northern half of the world. It is warmer and it has its summer (June, July and August). It also has longer days, because it turns to the Sun more of the time. When the South Pole is toward the Sun, the southern half of the world is warmer, and it has its summer (December, January and February). Then the northern half is getting less direct sunshine, because it tilts away from the Sun. It has shorter days. It has winter. The seasons between them we call spring and autumn.

Vocabulary notes

. *to breathe* v — дышать

*hemisphere*  n — полушарие

*2. Answer the questions*

1. What is the Earth?

2. How fast is the Earth?

3. When do we have night and day?

4. How fast does the Earth travel around the Sun?

5. What seasons does the Earth have?

10 класс Unit 2 **Lesson 3**

**Понятие переводa. Определение перевода**

Перевод – это важное вспомогательное средство, которое обеспечивает выполнение языком его функции общения, когда люди выражают свои мысли на разных языках. Таким образом, справедливо трактовать перевод как акт межъязыковой коммуникации (Швейцер А.Д., 1973 год.) Пояснимвышесказанноенаконкретномпримерепереводанарусскийязыксанглийскогоследующегопредложения: «The writer has his ups and downs, and I was but too conscious that at the moment I was not in the public eye».

На стадии анализа надо понять все слова и грамматические связи между ними. В частности, что означают здесь слова «up sand downs», «in the public eye».

В словаре Гальперина находим «up-and-down»:

■ двигающийся вверх и вниз; «up-and-down life»;

■ превратности судьбы; «the public eye» — общественное

внимание.

2) На стадии осмысления, не думая о переводе, мы должны себе представить ситуацию и содержание сказанного.

The writer has his ups and downs — у писателя бывают свои взлеты и падения.

I was not in the public eye — я не пользовался вниманием общественности.

Ситуация здесь следующая: писателя забыли, но он понимает, что его вины в этом нет. Так бывает в жизни: то писатель популярен, и о нем помнят, то популярность

исчезает, и его забывают.

3) В процессе синтеза надо найти адекватный вариант выражения содержания английского предложения на русском языке, например: «У писателя бывают свои взлеты и падения популярности, и я очень хорошо сознавал, что в данный момент обо мне забыли».

Перевод — выражение средствами другого языка всего того, что ужо выражено или выражается

средствами языка оригинала. Как вид языковой деятельности перевод отличается от остальных четырех видов (чтения, письма, аудирования и говорения) тем, что им невозможно овладеть,

не владея уже другими видами. Можно, например, научиться читать по-английски, но не уметь говорить на этом языке. Можно говорить, но не уметь читать и писать и т. д. Овладеть же переводом можно только на базе чтения, письма, аудирования и говорения.

Для письменного перевода с русского на английский надо уметь писать по-английски.

Для письменного перевода текста с английского языка на русский надо уметь читать по-английски. Для устного перевода английской речи на русский надо уметь аудировать, т. е. воспринимать английскую речь на слух. Для устного перевода с русского на английский надо

уметь говорить по-английски. Отсюда следует очень важный вывод: недостаточное владение любым другим видом языковой деятельности неизбежно отразится на качестве перевода. И, с другой стороны, в процессе овладения переводом и тренировки в нем неизмеримо улучшается качество владения всеми другими видами языковой деятельности, т. е. качество владения иностранным языком.

**Прочтите рекламные материалы фирмы «Allders International» и других фирм и устно опишите каждое из рекламируемых устройств.**

1. Interpreter

The personal talking interpreter that translates up to10,500 individual words and 65,000 phrases across English, German, Spanish and Italian.

2. Sanyo TRS 0100 Small lightweight microcassette tape recorder. Complete with external «tie-pin» type microphone, earphones, microcassette and wallet.

3. Disc Players AIWH DX P50 16 track programmable CD player with remote control unit. LCD display with track and playing time. Operates with batteries or from mains.

4. SONY DZ 5 16 track programmable CD player with digital graphic equalizer, surround sound, bass boost and dynamic low volume sound. 4 different play modes. LCD track time and signal processor windows. Operated from mains or rechargeable battery pack.

5. Camcorder JVC GR AXIO Compact VHS-C video camera with quick response autofocus and auto macro. 8x power zoom. One touch shooting. Includes carrying case.

6. Computer PSION SERIES 3 World's most powerful pocket-sized computer with up to 40Megabytes of memory. Built-in word -processor for document management, data-base referral, automatic dialing, etc. Can be connected to PCs.

7. CD Portables. TEAC STEREO RADIO CASSETTE WITH CD PLAYER

Features CD player with 32 program memory, AM/ FM stereo radio, twin cassette with high speed dubbing and continuous play, super bass control for enriching bass sound and high power speakers.

8. SANYO STEREO RADIO TWIN CASSETTE WITH CD PLAYER Features a 10 key remote control with motor driven volume control AM/FM radio twin cassette deck with auto reverse and continuous play, CD player with 20 memory program, skip and search function and high quality speakers.

**Lesson 4**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR EXERCISES

1. *Translate the following sentences, pay attention to the Predicates and define the tense forms.*

A. 1. We have been reading the newspaper for two hours. 2. He has been working at our mill since 1993. 3. By the first of September he will have been working at our mill for 20 years. 4. They had been playing tennis for two hours when we came to the park. 5. How long have your been playing tennis? 6. It had been raining for some days when we started on our expedition. 7. How long had you been speaking English when you entered our Institute?

В. 1. He was growing different kinds of fruit. 2. Before the War his work was being looked upon as useless. 3. The question about the new laboratory was been discussed at a special meeting. 4. We had been discussing the question for some time, when you came to the meeting. 5.Different kinds of fruit are being grown in the Polar zone. 6. By the fifth of March you will have been working in our shop for two years. 7.The work is just being finished. 8. Water containing harmful bacteria is boiled. 9. While the water is boiling all the bacteria die, as they cannot live in the boiling water. While the water is being boiled some of it is becoming steam. 10. Many new houses are built in our city. 11. A big house for the workers of our mill is built not from the mill. 12.The plan of the building was discussed several times. 13. Last time the plan of the building was discussing for several hours by the best architects of the city. 14. They discussed every detail of the building. 15. While they were discussing it, they changed some details.

2. *Put the verbs in brackets in the required tense forms and translate the sentences into Russian.*

1. Albert Einstein (to be) born in Germany. When he was 12, he (to begin) his study mathematics and physics. Later he (to continue) his studies at the University. 2 Einstein (to present) his theory of relativity in 1905. His famous equation (to say) that energy (to equal) mass times the square of the speed of light. The great discovery (to surprise) the scientists of the world. 3. The people of our great country (to produce) many geniuses such as Lomonosov, Mendeleyev, Lobachevsky and others. Now our country (to have) a great number of brilliant scientists in all fields of science. Scientists (to make) researches in all fields of science of knowledge. 4. Your experiment (not to give) good results until you (to change) the speed of die reaction. 5. Any square (to have) four right angles. 6. The square of two (to be) four.

3. *Make up the sentences using the following Predicates.*

1.... was boiling ..., 2.... had been lifted ..., 3.... discovered..., 4. ... will

be delivered ..., 5. ... has been working ..., 6. ... has stopped....

4. *Translate the following sentences, pay attention to the Predicates.*

1. It takes the Earth 24 hours to rotate round its axis. 2. It takes 540 calories to change one gram of boiling water at 100 °C into steam at the same temperature. 3. It takes about 80 calories to change one gram of ice at 0 °C into water at the same temperature. 4. Nothing moves faster than light. It takes light only one second to move 300,000 kilometers. 5. How long does it take you to get home from the Institute? It took me 2 hours to make the last experiment. 7. It will take you about 2 hours to go by air from Kiev to London.

10 класс Unit 3Lesson 5

Классификация перевода

1 Классификация по качеству

По существу, всякий перевод должен быть адекватен оригиналу. Однако это не всегда так. Мы различаем следующие виды перевода:

Различают перевод дословный, буквальный, трансформацион­ный и адекватный.

Дословным является перевод при совпадении структуры пред­ложений и порядка слов в английском и русском языках, когда пред­ложение переводится без существенных изменений.

При буквальном переводе оставляют грамматические конструк­ции и порядок слов оригинала, чуждые родному языку, и грамматиче­ское явление переводится без учета всего контекста. С точки зрения начинающего переводчика, буквальный перевод можно рассматри­вать как этап на пути к достижению адекватного перевода.

Трансформационный перевод предусматривает лексико-грам­матические трансформации, связанные со структурными и лексико-семантическими расхождениями между языками. Наиболее распро­страненные виды трансформаций - это изменение порядка слов, за­мена частей речи и членов предложения, добавление или опущение слов, антонимический перевод и т.д.

Адекватным считается перевод, точно передающий мысли ав­тора со всеми их оттенками, с хорошим литературным языком, с при­менением соответствующей терминологии и с соблюдением стиля.

**Дословный перевод.** Возможен только в том случае, если выразительные средства двух языков совпадают, т. е. совпадают объемы понятия и грамматические категории (значения слов и грамматические структуры).

Например: I study English. — Я изучаю английский.

We live in Rostov. — Мы живем в Ростове.

Для английского и русского языков в ряде случаев имеются возможности дословного перевода.

**Буквальный перевод.** Выразительные средства двух языков не совпадают, но переводчик этого не знает.

Например:

Не was born with в silver spoon in his mouth.

Он родился с серебряной ложкой во рту.

Для выражения счастливой судьбы человека в русском языке используется иное выразительное средство:

«Он родился в рубашке». Следование «букве», т. е. буквализм, очень часто вовсе не позволяет понять истинного смысла высказывания, и такой перевод будет ошибочным.

Вольный или авторизованный перевод. Это приблизительно верный перевод, так как переводчик позволяет себе выразить чуть больше или чуть меньше того, что выразил автор, а иногда допускает значительные отклонения от содержания оригинала. Чаще всего встречается в художественном переводе.

Например:

I don’t know what is in store form. Yet I do know I’ll do it when two Sundays come together.

He знаю, что ведет меня в будущем, но хорошо знаю, что не сделаю этого никогда.

Здесь передан только смысл «when two Sundays come together», а ведь в русском языке есть адекватное выражение:

«Когда рак свистнет».

Другой пример:

For years a secret shame destroyed my peace -

I’d not read Eliot, Auden or MacNeice.

But now I think a thought that brings me hope:

Neither had Chaucer, Shakespeare, Milton, Pope».

Душевный стыд годами покой мой, нарушал.

Что Одена, Макниса я в жизни не читал.

Живет во мне надежда: не велика беда - Шекспир и Поп их тоже не знали никогда.

(Перевод Л. Владимировой) Здесь смысл сохранен полностью, но ради рифмы в

переводе пропущены фамилии других английских писателей Элиота, Чосера, Милтона.

**Адекватный (равноценный) перевод.** Выражает все то, что и оригинал, и производит такое же эмоциональное воздействие.

II. Классификация по переводимому материалу.

Некоторые особенности перевода непосредственно зависят от особенностей того материала, который надо переводить. По этому принципу различают два основных вида перевода: художественный и информативный.

**Художественный перевод** — перевод литературных произведений. В нем важно не только передать

содержание, но и выразить это содержание равноценными оригиналу художественными средствами, чтобы перевод имел такой же «заряд» эмоционально-эстетического воздействия на читателя, как и оригинал.

В **информативном переводе** главным является передача на другом языке всей полноты информации без всякого ее искажения. В свою очередь, в художественном переводе можно выделить перевод прозы, поэзии и драматургических произведений, так как каждый из этих жанров отличается от других весьма существенно.

В информативном переводе необходимо выделить перевод газетных публикаций, научных статей, технических описаний, патентной литературы, материалов по экономике и коммерческой деятельности, а также и перевод фирменных материалов.

Каждый из выделенных нами видов и художественного и информативного перевода требует от переводчика наличия специальных знаний и особых навыков, без которых нельзя обеспечить приемлемое качество перевода.

Например, для перевода поэзии переводчик должен обладать поэтическим даром, а для перевода описания сложного научного явления или технического устройства — должен разбираться в данной области науки или техники и владеть соответствующей терминологией.

III. Классификация по видам перевода

Перевод бывает **устный и письменный**. Видами устного перевода являются:

1) Последовательный односторонний перевод на

слух.

2) Последовательный односторонний перевод с листа.

3) Двусторонний перевод беседы.

4) Синхронный перевод.

5) Выборочный консультативный перевод.

Видами письменного перевода являются:

1) Полный письменный перевод.

2) Реферативный перевод.

3) Перевод типа «экспресс информации».

4) Аннотационный перевод.

**Выполните полный письменный перевод следующих инструкций:**

N. 1 OPERATION MANUAL

Know Your Appliance

The appliance you have just bought is a combined refrigerator and freezer. The freezer compartment allows

the perfect freezing-in of fresh and cooked foods, the production of ice cubes and the storage of frozen foods.

The refrigerator compartment with automatic defros­ting allows the storage of fresh foods and beverages.

Please read these instructions carefully: you will find the description of your appliance and the useful hints to obtain the best performance to store foods.

Description of the Appliance (Fig. 1)

A — Freezer compartment

В — Freezer shelf

С — Refrigerator compartment

D — Light switch

E — Knob to control the temperature of both compartments (Thermostat)

F — Adjustable shelves in height and in some cases in inclination

G — Glass separator-crisper shelf

H — Crisper

I — Freezer inner door with shelves (some models are provided with a container for ice cubes)

L — Refrigerator inner door with adjustable compartments

M — Butter compartment at a conditioned temperature (if provided)

**Lesson 6**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR EXERCISES

1. *Write the following sentences in the Past and Future Indefinite.*

1. The train starts at 10 o’clock. 2. The operator will start the engine. 3. The research institute of electronics designs and produces electronics-mechanical table-clocks of highest prеcision. 4. Many workers of our plant work in the daytime and study in their spare hours. 5. The young operator of the machine will join the Culture University’s classes. 6. In our experiment we apply the latest instruments. 7. As the researchers work hard they achieve good results. 8. This famous newspaperman always report very interesting news. 9. When the controller examines the machines they operate normally.

2. *Give the Infinitive of the following verbs.*

Pattern: began — to begin.

Hung, stood, began, read, fell, froze, gave, were, rose, said, had, came, did, got, grew, knew, made, saw, was, took, thought, told.

3. *Translate the following sentences; define the tense and voice of the Predicate.*

1. Considerable changes are currently taking place in the organization of research. 2. Study of the intrinsic properties of materials is going on a large scale. 3. Science is becoming a leading factor of progress of mankind. 4. The world of physical theory is developing at a very high rate. 5. The applications of laser techniques are expanding very rapidly. 6. The golography technique is becoming very popular in electronics. 7. A thorough analysis of these optimal phenomena is still lacking. 8. We are now looking for an optimal solution, since there is a choice. 9. We are now facing a difficult dilemma: either to look for a better approach or to call off the experiments. 10. The body of scientific information is growing at an exponentional rate.

4. *Translate the following sentences, define the tense and voice of the Predicate*.

1. During the last few years we have witnessed remarkable progress in the space research techniques. 2. The idea of direct probing of the universe has become a popular one. 3. Recent experiments concerning these phenomena have focused considerable attention on getting reliable data. 4. In recent years electron microscopy has revealed a lot of important details in the structure of microorganisms. 5. We have recently attempted a study of the feedback mechanism and have found same direct evidence against that widely spread conception. 6. In recent years a considerable number of works have appeared on various problems of elementary particle physics. 7. Our recent work has confirmed the results of Cook and Jacobs. 8. The recent advancements in instrumentation have facilitated the solution of this problem, which in the past was only approached by hit and miss methods. 9. In recent years there have been some new developments in this area of humanological studies. 10. During last several years there has been some criticism of this approach to classification of protozoan organisms.

10 класс Unit 4 **Lesson 7**

**Краткая характеристика словарей**

Для того чтобы переводчик быстро находил нужные ему специальные сведения, он должен знать, какие рабочие источники информации бывают, что в каждом из них можно найти и в какой последовательности ими пользоваться.

Все рабочие источники информации, используемые переводчиком, можно подразделить на общие, с которыми работают все переводчики, и специальные, которыми преимущественно пользуется технический переводчик.

Общие источники информации подразделяются на словари общего назначения и общие энциклопедии. Словари, в свою очередь, подразделяются на двуязычные (например, англо-русские и русско-английские неспециальные словари и фразеологические словари) и одноязычные, включающие толковые словари (например, толковые словари русского и английского языка) и словари иностранных слов, имеются так­же вспомогательные одноязычные словари (например, синонимов, антонимов и орфографические), а также энциклопедические словари общего назначения.

Специальные источники информации включают специальные словари, специальные энциклопедии, справочники по различным отраслям науки и техники, специальную литературу и прочие источники информации.

Специальные словари, в свою очередь, подразделяются на двуязычные , включающие политехнические двуязычные словари, отраслевые словари и вспомогательные специальные двуязычные словари (например, словари сокращений), а также одноязычные специальные словари (например, «Краткий политехнический словарь»).

Специальные энциклопедии делятся на политехнические и отраслевые.

Прочими источниками информации служат собственный опыт переводчика, накопленный при переводе других подобных материалов, и возможность консультации со специалистами, работающими в данной области.

Таким образом, рабочие источники информации можно представить в виде следующей системы:

**ОБЩИЕ ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ**

1. Словари общего назначения.

А. Двуязычные словари.

1.Англо-русские и русско-английские неспециальные словари.

2.Фразеологические словари.

Б. Одноязычные словари.

Толковые словари

а) Толковые словари русского языка.

б)Толковые словари английского языка

Словари иностранных слов

2.Вспомогательные словари.

а) Словари синонимов.

б) Словари антонимов.

в) Орфографические словари.

3.Энциклопедические словари общего назначения.

11. Общие энциклопедии.

**Специальные источники информации**

I. Специальные словари.

А. Двуязычные специальные словари

1.Политехнические словари.

2.Отраслевые словари.

3.Вспомогательные словари (например, словари сокращений).

Б.Одноязычные специальные словари (например, «Краткий политехнический словарь»),

II. Специальные энциклопедии.

А. Политехнические энциклопедии.'

Б. Отраслевые энциклопедии.

III. Справочники.

IV. Специальная литература.

V. Прочие источники информации. (Интернет, web сайты)

**Translate:**

Electrical Connection and Operation

This appliance conforms to EEC directives 82/499 on radio-interference. Check that the voltage on the rating plate, situated inside the compartment, at the right hand side, corresponds to the voltage in your home.

The earthing of this appliance is compulsory by law. The manufacturer will accept no liability for injury to persons or damage to objects arising from the non-ob­servance of this requirement. With the appliance plug­ged in, the interior light should come on when the ref­rigerator is open.

Important: after connection of the appliance, 3 hours are required to obtain the correct temperature to store foods.

Adjustment of Temperature

The thermostat, which is situated on the right hand side of the refrigerator compartment or on upper ceiling (Fig. 1) allows the adjustment of the interior temperature. Position indicates, that the operation of the appliance is interrupted (the interior light is off).

To obtain the best storage of food, we suggest you adjust the thermostat control knob to a MID position. To obtain colder temperature in the compartment, set the thermostat control knob to the higher settings.

Internal temperatures are effected by the location of the appliance, the temperature of the surrounding air, the frequency of door opening. The setting of the ther­mostat may have to be varied to allow for these factors.

Lesson 8

Лексические основы перевода. Практическое занятие

LEXICAL EXERCISES

1. *Translate the following sentences into Russian, pay attention to the words in bold type.*

1. It was very difficult in the early days of the atom -smashing to deliver a hit on the nucleus. 2. Storage batteries do not deliver their maximum output at extremely low temperature. 3. A simple radio-telescope consists of a directional antenna, which collects incoming radio waves and delivers the collected energy to a reserver. 4. Radioisotopes constitute a potential danger and we must handle them carefully. 5. Using this device, the Geiger counter is able to handle signal at a rapid rate. 6. It is much more difficult to handle radiation received from reactors in indirect ways.

2. *Translate the terms (noun+noun) into Russian.*

Pattern: acceleration factor

Коэффициент чего? ускорения

Русский термин: коэффициент ускорения.

1. picture-tube 5. rangefinder

2. antenna gain 6. fire adjustment

3. wind tunnel 7. water-space

4. peak energy 8. load capacity

3. Form nouns using the suffixes and translate them into Russian. -ity: equal, human, activ(e), relativ(e), productiv(e)

-ness: thick, black, great, rough -ancy: const(ant)

-ence: differ(ent), depend(ent), pres(ent)

-ency: effici(ent), depend(ent)

-age: us(e), pass, break, leak

**10класс Unit 5 Lesson 9**

**Принципы работы со словарём**

Порядок пользования источниками информации обычно совпадает с порядком, в котором они классифицируются.

Как только переводчик встречает незнакомое слово в тексте, он прежде всего должен обратится к общему двуязычному словарю.

Здесь возможны следующие случаи:

1. Словарь дает эквивалент, подходящий по смыслу

контекста. Естественно, такой эквивалент сразу можно использовать.

2. Словарь дает эквивалент, значение которого непонятно переводчику. В этом случае нужно обратиться к толковому словарю языка, на который делается перевод. Например, двуязычный словарь для слова nаvе дает эквивалент «ступица». А что это такое? «Толковый словарь русского языка» дает следующее объяснение: «Ступица -это центральная часть колеса с отверстием дл.5:1 оси, служащая также для крепления внутренних концов спиц». Если смысл эквивалента соответствует контексту, его можно использовать.

3. Двуязычный словарь дает непонятный эквивалент. Толковый словарь не содержит такого слова. Можно предположить, что это слово иностранного происхождения, и поэтому нужно поискать его в «Словаре иностранных слов». Например, эквивалент слова copyholder - «тенакль». «Словарь иностранных слов» объясняет, что это подставка для рукописи, используемая наборщиком.

4. Двуязычный словарь дает непонятный эквивалент, не содержащийся 1ш в толковом словаре, ни в «Словаре иностранных слов». В этом случае нужно посмотреть «Энциклопедический словарь» под редакцией В. А. Введенского.

5. Двуязычный словарь дает непонятный эквивалент, отсутствующий в толковом словаре, в «Словаре ин9стран­ных слов» и в «Энциклопедическом словаре».

В этом случае следует обратиться к алфавитному указателю в, БСЭ и по нему найти соответствующие статьи в энциклопедии.

Может возникнуть вопрос: «Почему сразу не начать с энциклопедии, если там все есть?» Дело в том, что, во-первых, в энциклопедии не все есть (так как многие слова, объясняемые, например, в толковом словаре, не объясняются в энциклопедии); а во-вторых, если каждый незнакомый эквивалент, искать в энциклопедии, то на это уйдет много лишнего времени с тем же или меньшим результатом.

6. Общий двуязычный словарь дает непонятный эквивалент с пометой техн. В этом случае нужно обратиться к «Краткому политехническому словарю», а если он не содержит· объяснения, то к политехнической энциклопедии .

7. Двуязычный словарь дает непонятный эквивалент с пометой, относящей его· к определенной отрасли науки или техники (например, астр., рез., хим. и т. д.). В этом случае также нужно начать с «Краткого политехнического словаря», но если этот словарь не объясняет данного эквивалента, то дальше нужно обращаться уже не к политехнической, а к соответствующей отраслевой энциклопедии.

8. Эквивалент с пометой техн. или эквивалент с пометкой, относящей его к определенной отрасли, не объясняется достаточно полно в соответствующих энциклопедиях, но энциклопедические статьи содержат списки специальной литературы. В этом случае нужно ознакомиться с этой литературой, предварительно прочитав предметный указатель.

9. Эквивалент с отраслевой пометой можно попытаться отыскать в справочнике, относящемся к данной отрасли.

10. Если в случаях, эквивалент не объясняется ни в энциклопедиях, ни в справочниках, то нужно обратиться к специальной литературе,

начиная поиск из предметного каталога. Искомая отрасль обычно легко определяется по содержанию оригинала.

11. Если специальная литература отсутствует или пользование ею затруднительно, необходимо обратиться за ·помощью к специалисту, подробно объяснив ему общее содержание текста и данный контекст.

12. Искомое слово отсутствует в общем двуязычном словаре. Следует предположить; что это специальный термин, который нужно искать в двуязычном политехническом словаре или, если отрасль определяется по содержанию оригинала, в соответствующем отраслевом словаре.

13. Искомое слово отсутствует как в общем, так и в политехническом двуязычном словаре. В этом случае, если отрасль неизвестна,\_ придется смотреть все отраслевые словари, но прежде следует проверить, не является ли слово сокращением, т. е. обратиться к «Словарю английских и американских сокращений» под редакцией А. Г. Александрова и др.

**Translate:**

Use of the Refrigerator Compartment

All items stored in the refrigerator compartment should be wrapped in aluminium or plastic sheeting or kept in a covered container.

This prevents food from becoming dry on the surface and stops strong smells and flavors being passed from one food to another.

The coldest section of the refrigerator compartment is immediately above the glass separator. Different foods are best stored in the following position:

Cooked foods, cheese: these should be stored on the top grid.

Meat, sausages, etc.: these should be stored in the bottom of the liner above the glass separator.

Beverages: use the rack of the refrigerator door. Eggs, and dairy products: these should be stored in the compartment of the refrigerator door.

Butter: store it in the special compartment of the refrigerator door (Fig. IM).

Canned food: once the can has been opened, transfer unused food into a поп-metallic container.

Important: Do not place food stuff or containers so that they do not allow tree circulation of air, or against the rear wall. Do not cover the grids with paper or plas­tic. Allow cooked food to cool before storing in the ref­rigerator compartment.

**Lesson 10**

**Перевод текста. Практическое занятие.**

*Translate the text into Russian*

**METERS**

One of important things that an engineer should take into consideration is «how much». How much current is this circuit carrying? What is value of voltage in the circuit? What is value of resistance ? In fact, to measure the current and the voltage is not difficult at all. .One should connect an ammeter or a voltmeter to the circuit and read off the amperes and volts,

The ammeter is used to measure the value of current. When the ammeter is used, the circuit should be opened at one point and the terminals of the meter should be connected to it. One should take into consideration that the positive terminal of the meter is connected to the positive terminal of the source, the negative terminal — to the negative terminal of the source.

The ammeter should be connected in series. The readings on the scale show the measured value.

Common ammeters for d.c. measurements are the ammeters of the magneto-electric system. In an ammeter of this type an armature coil rotates between the poles of a permanent magnet; but the coil turns only through a small angle. The greater the current in the coil, the greater is the force, and, therefore, greater the angle of rotation of the armature. The deflection 1 2 3 4 is measured by means of a pointer connected to the armature and the scale of the meter reads directly in amperes.

When the currents to be measured a very small, one should use a galvanometer. Some galvanometers detect and measure currents as small as 10" of an ampere per 1 mm of scale.

A voltmeter is a device to be used for measuring the potential difference between any two points in a circuit. The voltmeter has armatures that move when an electric current is sent through their coils. The deflection, like that of an ammeter, is proportional to the current flowing through the armature coil.

A voltmeter must have a very high resistance since it passes only very small currents, which will not disturb the rest of the circuit. An ammeter, on the other hand, must have a low resistance, since all the current must pass through it. In actual use the ammeter is placed in series with that part of the circuit where the voltage is to be measured.

In addition to instruments for measuring current and voltage, there are also devices for measuring electric power and energy.

Vocabulary notes

*deflection* n — отклонение

*resistance* n — сопротивление

*ammeter* n — амперметр

*voltmeter* n — вольтметр

*positive terminal* — положительная клемма

**10 класс Unit 6 Lesson 11**

**Научно-техническая информация**

Научно-техническую информацию, поступающую к нам, можно разделить на три потока:

l)патентную литературу, являющуюся основной формой обмена, так как все новое в области науки и техники официально оформляется в виде патента и его производных форм (о них будет сказано ниже);

2)периодику, специально предназначенную для обмена

научно-технической информацией, например: отраслевые бюллетени, содержащие рефераты, аннотации и названия; отраслевые научно-технические журналы, содержащие дискуссионные, проблематичные и отчетные статьи, специального характера; библиографические указатели с названием тем, изобретений и предметов промышленной продукций, также иногда содержащие аннотации и тематические обзоры работ по данной отрасли;

3)различные периодические и непериодические издания

и другие источники информации, не предназначенные специально для научно-технического обмена, но могущие использоваться для этой цели, например специальные журналы и книги, рекламные материалы, инструкции и другие подобные источники специальной информации.

Технический перевод охватывает несколько форм или способов обработки оригинала переводчиком. Таких вполне определившихся видов технического перевода можно насчитать восемь, каждый из которых имеет свои особенности и свои законы. Эти формы не зависят от сферы специализации, и поэтому каждый технический переводчик должен уметь выполнять все виды технического перевода.

В зависимости от практической ценности поступающие к нам в процессе обмена материалы обрабатываются по-разному. Вся практически используемая информация обычно обрабатывается в форме полного письменного перевода, являющегося основной формой технического перевода.

Информация накапливаемая по определенной системе в качестве справочного и подсобного материала, а также так называемая сигнальная информация обрабатываются в форме сокращенных видов технического перевода, таких, как реферативный перевод, аннотационный перевод, перевод заголовков и т. д. Отсюда следует, что технический переводчик должен практически знать все виды обработки первичной информации, а также иметь в своем распоряжении определенную сумму специальных знаний, позволяющих в процессе перевода совершить переход из области старого, уже известного, в область нового, неизвестного, составляющего основное содержание оригинала. Это последнее обстоятельство является причиной весьма распространенного мнения о том, что технический переводчик должен знать, технику, быть специалистом, инженером. Конечно, хорошо, если технический переводчик знает технику. Но это, к сожалению, далеко не всегда возможно в наше время. Даже узкий специалист, напряженно следя за всем новым, появляющимся в его области; как показывает статистика, успевает ознакомиться лишь с небольшой частью интересующей его информации.

Для нашего времени характерна узкая специализация.

Если лет сто назад человек мог при желании одинаково хорошо усвоить почти все уже известное и все новое в области науки и техники, то: в наши дни это совершенно недоступно никому. Наука и техника настолько развились, усложнились и разветвились, что узкая специализация для научно-технических работников стала законом. Это распространяется и на технических переводчиков, которым, как правило, приходится специализироваться в какой-либо одной отрасли производства.

Если переводчик не имеет узкоотраслевой подготовки, он должен восполнить этот пробел, систематически изучая специальную литературу, следя за новинками в данной области, обогащая свою память знаниями специалистов, с которыми он общается на работе, перенимая опыт старших товарищей.

Постепенно и сам переводчик станет специалистом в данной области.

Конечно, существует немало переводчиков, не имеющих еще определенной сферы специализации, например переводчиков-внештатников, ·обрабатывающих случайный материал, или Начинающих переводчиков, пробующих свои силы в разных областях техники. Таким переводчикам нужно прежде всего учиться пользоваться источниками специальной информации, т. е. учиться быстро находить и практически использовать необходимые специальные сведения из различных областей науки и техники для правильного 1щнимания оригинала и грамотного воспроизведения его в процессе перевода. В этом случае, в отличие от специалиста, переводчик пользуется специальной литературой несколько пассивно, не ставя перед собой цели досконально

изучить данную область. Окончив перевод, он может и забыть те специальные сведения, которые он получил из источников информации. Если через некоторое время ему случится делать новый перевод из той же области, он может снова обратиться к тем же источникам информации, nричем на этот раз он найдет эти сведения быстрее. Это умение быстро находить необходимую специальную информацию и правильно ее использовать заменяет переводчику знание техники.

Но даже и узко специализирующийся переводчик всегда должен быть готов к переводу материала из незнакомой области, так как' все отрасли науки и техники тесно взаимосвязаны и как бы проникают друг в друга. Так, например, в автомобилестроение вовлекаются и металлургия, и обработка металлов, и производство сплавов, и электротехника, и химия, и электроника, и малярное дело, и много других отраслей промышленности и науки (по тематике предприятия).

Таким образом, умение пользоваться рабочими источниками информации - самое главное в специальности технического переводчика.

Но это еще не все. Если переводчик художественной литературы может и не знать, что такое муфта, развертка или вулканизация, то для технического переводчика - это обыденные понятия, и соответствующие им иностранные термины должны входить в его активный словарный запас, который должен включать также названия основных деталей машин и механизмов, процессов обработки материалов, основных химических реакций, основных радиотехнических и электротехнических устройств и приборов, номенклатур мер и весов.

Активный терминологический словарь переводчика существенно экономит его рабочее время. Такой словарь накапливается постепенно в процессе работы, и состав его определяется содержанием этой работы, т. е. у каждого переводчика накапливается свой собственный специальный словарь. Тем не менее можно отобрать какой-то минимум общетехнической терминологии, которым должен владеть каждый переводчик.

Суммируя сказанное, мы приходим к выводу, что технический переводчик должен:

1) знать хотя бы один иностранный язык в степени, достаточной для понимания;

2) знать другой язык (обычно родной) в степени, достаточной для грамотного изложения;

3) уметь пользоваться рабочими источниками информации;

4)уметь делать различные виды технического перевода;

5)обладать терминологическим минимумом.

**Translate:**

Freezing-in

The maximum quantity of foods in kg, that can be frozen in a 24 hour period, is stated on the rating plate (Fig. 7). During the freezing-in phase we suggest you turn the temperature control knob to a MID position.

The freezer separators delimitate two sections of dif­ferent width: freezing-in has always to be carried out in the small section. Do not store warm foods in the freezer. Never re-freeze partially or totally thawed food, but use them within 24 hours, or re-freeze after cooking. Wrap foods in aluminium or plastic sheetings or store them in suitable containers. Label each packet indicating type of food and the freezing date.

The freezer compartment can maintain the storage temperature even after a power failure of 6/8 hours approx.: we suggest however you keep the door closed during this time.

Production of Ice Cubes

To 3/4 fill the ice cube trays, close them and store on the upper basket of the freezer. Attention! Do not eat ice cubes or ice lollies immediately after their removal from the freezer as they may give rise to «cold» bums.

Do not store glass containers with liquids.

**Lesson 12**

**Грамматические основы перевода Практическое занятие**

GRAMMAREXERCISES

1. *Translate the following:*

1. The operation of a receiving station is influenced by a number of factors. 2 Magnetron is a vacuum tube whose current is affected by a magnetic field. 3. Valve radio sets were followed by the transistor radio sets. 4. The work of Rutherford was followed by great research work of many other scientists. 5. Cosmic radiation is influenced by ' some phenomena of nature.6. The properties of these systems were spoken about. 7. New electronic devices are dealt with in this article.8 The use of color television is spoken about in the following article.9.Solar batteries are dealt with in this new textbook.

2. *Translate the following sentences into Russian, pay attention to the Predicates.*

1.Receiving station operation is greatly influenced by various factors. 2. This engineer’s design was much spoken of at the , conference. 3. Long-range communication systems are being successfully used in our country. 4. The outer-space relays application will result in a better space communication.t5. This system lifetime was greatly increased due to the application of jsemiconcfuctors.6.The number of systems using superconducting materials totals two hundred.'|7. This equipment stability has been greatly improved by means of new efficient parts. 8. This research was given particular attention because of its prime importance for the development of this branch of physics. 9. The new research center houses all necessary equipment for radio engineering investigation. 10. The scientists have perfected the operation of this system due to the application of new electronic equipment. 11. Particular attention has been paid to the means of improving the properties of semiconductors. 12. The network of transmitting stations is being built in this region now. 13. The quality of color television was much spoken about at that conference. 15. The application of quantum generators in this branch of industry is being investigated.

3. *Translate the following sentences, pay attention to the tense- form in Passive.*

1. The reading of every indicating instruments are obtained in a minimum of time. 2. The nature of the material determines the ease with which electrons are allowed to pass. 3. The space surrounding a charged body, in which another charged body is acted upon by a force tending to move it, constitutes an electric field. 4. The action of some instruments cannot be much relied upon because of their being not sensitive enough. 5. The choice of the method is highly influenced by the results required. 6. The space surrounding a charged body is called field of force. This electric field may be thought of as consisting of a number of lines of force representing the directions in which the electric force acts. 7. An e.m.f. induced in a stationary electric circuit, by the change in the number of magnetic lines, linking with it, is referred to as a “statically induced” e.m.f. "8. A number of lines of magnetic intensity are spoken of collectively, as “magnetic flux” and the number per square centimeter of cross section as the “flux density”.

*e.m.f*. — Electromotive force

**10 класс Unit 7** **Lesson 13**

**Межкультурная коммуникация**

Современное переводоведение определяет перевод как особый вид речевой деятельности. В. В. Виноградов считает, что язык - это средство общения, средство обмена мыслями (коммуникация)/Желая сообщить другим какую-либо информацию, говорящий выпирает из хранящейся в его памяти языковой системы некоторый набор языко­вых единиц и организует их по правилам синтаксиса данного языка в речевое высказывание или в совокупность связанных по смыслу вы­сказываний (текст) в соответствии со своим коммуникативным наме­рением. Другие участники (коммуниканты), воспринимая звуковую или графическую форму высказывания, идентифицируют составляю­щие сто языковые единицы, сопоставляют их друг с другом, с ситуа­цией общения, со своими когнитивными (фоновыми) знаниями и из­влекают передаваемый в нём смысл. 11срсдача отрезка информации от одного коммуниканта к другому с помощью языка составляет акт коммуникации. Условием коммуникации является общность языко­вых и фоновых знаний коммуникантов, их принадлежность к одному социуму, одному языковому коллективу.

Итак, мы выяснили, что мы переводим не слова, а то, что они выражают.

А что же такое слова?

Слова - это только знаки для выражения мыслей. Одна и та же мысль может быть выражена разными· знаками, потому что все знаки условны.

Слово «три», например, можно заменить другими словами с тем же значением (только в других языках) drei (нем.), three (англ.), trois (фр.), tncia (лат.). Можно это слово заменить и числительными, причем цифра может быть и арабской - 3, и римской - III, можно показать три пальца или три раза стукнуть по столу - все это будут разные знаки, выражающие один и тот же смысл. Разные языки пользуются разными системами знаков, и то, что выражается на одном языке одними знаками, на другом выражается другими. С другой стороны, один и тот же знак может использоваться в разных системах и даже внутри одной системы для выражения разных понятий. Так слово «три» с поправкой на специфику произношения может означать в английском языке «дерево», а в русском языке, кроме названия числа, может еще и выражать повелительную форму от глагола «тереть».

Слово «яма» можно услышать и в речи японца, но означать оно будет не углубление, а наоборот, гору. Из уст чеха можно услышать слово «черствый», но означать оно будет не сухой, несвежий, как у нас, а свежий. Когда грузин говорит «мама», он имеет в виду отца. Слово «година» у русского значит время, а у поляка - час, зато «час» поляки употребляют в том же смысле, в котором мы употребляем слово «время».

Не только слова, но и одинаковые знаки, жесты и интонация могут менять смысл в зависимости от систем, в которых они используются. Например, восклицательный знак в системе дорожных знаков обозначает опасный участок дороги или автомобильный прицеп; в системе условных знаков шахматистов - хороший ход(!), а в системе математических знаков - п! - факториал (произведение всех цифр 1 и до п).

Кивание головой у болгар означает «нет», а китайское слово, звучащее как «ма», произнесенное с одной интонацией, означает «лошадь», с другой - «конопля», а с третьей - глагол «ругаться».

Система знаков, используемая для выражения мыслей на каком-либо языке, называется выразительными средствами этого языка.

Язык есть средство познания. С помощью языка мы сообщаем другим людям то, чего они не знают, а также то, что мы чего-то не знаем и хотим узнать. С помощью языка мы узнаем мысли других людей.

Если бы люди могли «читать» мысли, им не о чем было бы разговаривать.

Язык также служит средством общения между людьми разных национальностей. Мысли, выраженные на одном языке с помощью одной системы знаков, т. е. выразительных средств одного языка., могут стать понятными для людей, говорящих на другом языке, если в процессе общения они будут выражены с помощью системы знаков этого другого языка, т. е. с помощью выразительных средств этого второго языка. Этим занимаются переводчики, без которых процесс общения между людьми, использующими разные системы знаков для выражения мыслей, был бы крайне затруднен.

Так что же такое перевод?

Прежде чем дать окончательное определение переводу, вспомним, что процесс перевода - это активный, целенаправленный процесс, состоящий из трех частей:

1) зрительного или слухового восприятия на каком-либо языке с целью понимания;

2) осмысленного запоминания понятого путем его анализа на языке оригинала, и синтеза на родном языке с целью сделать содержание сообщения или оригинала своим собственным знанием;

. 3) воспроизведения запомненного на другом языке (чаще всего - родном) с целью передачи того, что стало собственным знанием, другому лицу. Итак, определение перевода:

Перевод - это выражение того, что было уже выражено на одном языке, средствами другого языка.

Перевод многофункциональных слов, например:

THAT. Слово that в английском языке может выполнять следующие функции:

1. Указательного местоимения.

2. Вводит дополнительное придаточное.

3. Слова-заменителя (заменяет ранее упомянутое существительное).

4. Союзного слова, вводящего определительное придаточное.

Запомните сочетания:

Оборот «it is... that...(it was... that...)\* переводится: «именно...(только)».

Сочетание «now that\* переводится « теперь, когда». That is - id est - i.e. – то есть.

That is why = вот почему.

That is to say - т.е., следовательно, таким образом.

**Определите функцию слова that в следующих предложениях, предложения переведите:**

It was severe cold that made their life there intolerable. 2.He performed that part of the work. З.Тhе mixture is identical with that mentioned above. 4.That steel, unlike cast iron, does not expand on solidification is a well-known fact. 5. Actually, Pluto's orbit crosses that of the giant planet Neptune. 6. All bodies consist of molecules and those of atoms. 7. Show us the wire that must be used here. 8. It was the film that made me so angry. 9.Now that computers began to be widely used analysis is an easy matter.

**IT**. Слово it в английском языке может выполнять следующие функции:

1. Личного местоимения.

2. Указательного местоимения.

3. Формального подлежащего в безличном предложении.

4. Формального дополнения.

5. Вводного слова.

Запомните сочетания:

It is likely - вероятно.

It is unlikely — маловероятно.

It is appropriate — целесообразно, уместно.

It is the case - дело обстоит так, это имеет место. It is safe to say — можно с уверенностью сказать. It will be noted - следует отметить.

**Определите функцию слова it в следующих предложениях, предложения переведите:**

1. Atomic nuclei are, it is believed, made up of two kinds of fundamental particles, photons and neutrons. 2.When a ray of any kind strikes an atom it may knock an electron out of it. 3.1t is unlikely that one brake would solve the problem of bringing the carriage to a halt. 4. I’ve told them it was your device. 5.It is important that the test be repeated. 6.They find it necessary to study the problem.

**Lesson 14**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR EXERCISES

1. *Choose the required verb and put it in necessary tense and voice.*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. It should be noted that the first house of glass and plastics | to house |
| (было разработано) by engineers of several institutes. | to make |
| 2. Its construction (былоуделено) great attention to. | to fill |
| 3. Everything in it (сделано) of glass and plastics. | to pay |
| 4, The vacuum between inner and outer walls (заполняется) | (attention) |
| with excelent thermal and soundproof materials. | to work out |
| 5. All the equipment (содержатся) in the technical chamber. | to use |
| 6. It can be said that soon plastics (будут использованы) in |  |
| all branches of our industry. |  |
|  |  |

2. *Translate the following sentences.*

1.During the last several years some attempts have been made to classify the elementary particles. 2. In recent years much of our interest has been centered round the problem of the evolution of comets. 3. The contribution of scientists to space research has been greatly appreciated. 4. In the last few decades much of the data in various areas of physics has been analyzed quite well in terms of the quantum theory. 5. The studies, which have been described in this paper, have become classical ones. 6. In recent literature the problems and prospects of this new trend in science have not been discussed exhaustively. 7. A few improvements have lately been recommended to facilitate the experiments on atomic collisions. 8. During the last decades a great number of researchers have been involved in the study of cancer problems. 9. Valuable information has been obtained in recent years on the age and composition of the moon. 10. Various ideas have been proposed to explain the origin of this planet.

3. *Translate the following sentences, pay attention to the tense- form in Passive.*

1. It has been estimated that some 8,000 million of meteors enter our atmosphere each day. 2. In Class A amplifiers the plate current flows at all times, even though no signal is being amplified! 3.The voltage change is brought about by the difference in the number of turns in the two coils. 4. This transmission of heat by the motion of the fluid against a solid is referred to as convection transfer.5.When the rays enter the lens they are bent towards the normal, and when the rays leave the lens, they are bent away from the normal.6.Radioactives isotopes are also being used successfully for food conservation, for the prevention of sprouting in potatoes and so on.

4. *Translate the following sentences, pay attention to the different functions — as, as well.*

1. As the chief engineer is here we shall ask him to examine the instrument. 2. As an engineer you must know all the working processes of your department. 3. Years and decades go by but A. Pyshkin is as popular as ever among all readers. 4. By means of television we can see as well as listen to programs as they take place many kilometers away. 5. This young research worker is an expert in physics and in chemistry as well.

5. *Translate the following sentences, pay attention to the meaning word — as.*

as:1) так как, 2) в то время как, 3) поскольку, 4) столько — сколько, 5) как, 6) по мере того как.

1. As the time passed, stone tool were substituted by metal one. 2. There are two kinds of transformations, which are known as physical and chemical changes. 3. The synthetic materials of which the house in made can be relied upon as they are of high quality. 4.Every second the Sun sends into space as much energy as mankind consumed during the whole period of its existence. 5. The outer and inner walls of the house are as thick as 40 centimeters. 6. At present plastics as well as metals are widely used in various branches of industry.

**10класс Unit 8 Lesson 15**

**Перевод - как средство межъязыковой коммуникации.**

Если перевод - это передача того, что уже было выражено, то, значит, переводятся не

слова, не грамматические конструкции и другие средства языка оригинала, а мысли, содержание оригинала. Содержание и выражается еще раз при переводе, но уже с помощью других средств, образующих другую систему знаков, имеющую свои собственные законы.

Мы уже видели на многих примерах, что одно и то же слово, и даже целое предложение, может выражать разное содержание и получает однозначный смысл только в определенном контексте. Только такую однозначную информацию можно понять, запомнить и выразить на другом языке, т. е. перевести.

Далее. В определении перевода сказано: « ... выражение того, что выражено ... », а не « ... выражение мыслей, выраженных ... », потому что языковыми средствами можно вы­

разить не только мысли, но и чувства.

Стихотворение Лермонтова «На севере диком ... » - это перевод известного стихотворения Гейне, но смысл стихотворения Гейне отличается от смысла Лермонтовского перевода.

У Гейне он (der Fichtenbanm) тоскует о ней (die Palme), а у Лермонтова она, сосна, вспоминает ее, свою подругу пальму. И тем не менее это прекрасный перевод, пользующийся большей известностью, чем другие, более точные по смыслу переводы замечательных поэтов Тютчева и Фета, у которых истинный смысл оригинала - он -- она - сохранен (Кедр - Пальма; Дуб - Пальма).

В чем же дело? Ради чего Лермонтов поступился формальным смыслом? Ради чувства, которое это стихотворение вызывает у читателя, потому что именно это чувство и есть основной смысл стихотворения.

Прекрасный переводчик И. А. Крылов тоже хорошо понимал, что главное в поэтическом переводе - это произвести адекватное воздействие на чувства читателя, а не покорно следовать за словом оригинала или за его формальным смыслом. Поэтому, когда Крылов переводил, например, басню Лафонтена «Стрекоза и муравей» (La cigale et lа fourmi), он не побоялся переделать lа cigale - ее, цикаду, в стреко­зу, а !а fourmi - тоже ее (у французов муравей женского рода) - в него, муравья. И получилось, как вы знаете, очень хорошо. И неважно, что крыловская стрекоза и поет и пляшет в траве, важно, что перевод вызывает те же чувства у читателя, что и оригинал.

Воздействовать на чувства читателя так же, как это сумел сделать автор-поэт (или еще сильнее) - вот задача переводчика стихотворений. Сильнее воздействовать на читателя - значит более ярко выразить содержание оригинала, т. е. мысли и чувства автора, чем сам автор. Это вполне возможно. Недаром замечательный поэт-переводчик В. А. Жуковский говорил, что переводчик стихов - соперник автора.

Вот почему в определении перевода и сказано, что перевод - это выражение (всего) того, что (уже) было выражено на одном языке, средствами другого языка.

Если перевод -это выражение того, что уже было выражено на каком-либо языке, то значит, непереводимых текстов нет, так как то, что можно выразить на одном языке, можно выразить и на любом другом. Есть только трудно переводимые тексты. Причем трудности при переводе -это или трудности, связанные с пониманием, которые проистекают от недостаточного зна­ния языка оригинала или недостаточного знания существа предмета, т. е. от недостатка специальных знаний. Или трудности, связанные с выражением, которые объясняются слабым знанием языка, на котором делается перевод, либо отсутствием в этом языке готовых эквивалентов для выражения того, что уже было выражено средствами языка оригинала.

**ONE**. Слово one в английском языке может выполнять следующие функции:

1. Числительного.

2. Неопределенно-личного местоимения.

3. Слова-заместителя для замены ранее упомянуто­го существительного.

**Определите функцию слова one в следующих предложениях, предложения переведите:**

1 .You'll find the equation on the last but one page. 2.0 ne thing is certain, if we do nothing, the rubbish won’t go away by itself. 3. One never knows what may happen. 4.Two devices are fitted on this container, one on the left side of it and the other on the opposite side. 5.The simplest kind of lever is one in which arms are of equal length.

6. One has to be careful while handling the device.

**AS**. Слово as в английском языке может выполнять следующие функции:

1. Наречия - значения «как, в качестве».

2. Союза - значения «т.к., ибо, когда, при, в то время как, по мере того как».

Составные союзы предлоги с as: As soon as — как только

As though — как если бы

As well as - так же, так же как As... as... - так(же).. .как

As far as - до, насколько

As if — как будто

As long as - до тех пор пока

Словосочетания с as:

As it were - так сказать, как бы

As late as - уже, только

As early as - еще

As per - согласно

As affected – под влиянием

As against — по сравнению

As awhole - вцелом

As consistent with – в соответствии с

As it is - фактически, действительно

As likely as not — по всей вероятности

As of (as at) - no состоянию на дату

As regards - относительно, что касается

As с последующим глаголом — чтобы

As for, as to с последующим существительным что касается, в отношения

**Определите функцию слова as в следующих предложениях, предложения переведите:**

1. As to the electron beam it is focused.

2. As he walked on he grew more and more tired.

3. The device has been chosen as more economical.

4 . I can’t go for a walk as I have no time.

5. As the collapse continues an increasing number of photons emitted by the star are recaptured.

6. As to the advantages of this method they leave no doubt.

7. The trouble is that concrete shrinks as it hardens.

**Lesson 16**

**Лексические основы перевода. Практическое занятие**

LEXICAL EXERCISES

1. Translate the following sentences, pay attention to the Predicates depending on the meaning of Subject.

1. New methods were developed as a result of this experimental work. 2. Very high speed developed when the jet engines appeared.3.New power plants without propellers were developed in order to drive airplanes at sonic and supersonic speeds. 4. In this chapter equations are developed for microscopic quantities. 5. Transistor oscillations can be used for the same purposes as vacuum tubes only frequency and temperature limitations are met. 6. Several general requirements should be met to match transistor stages in an amplifier.

2. Translate the terms (Participle I + noun) into Russian.

Pattern: actuating mechanism

механизм --- какой? приводит в действие

Русский термин: приводной механизм.

1. actuating pressure 5. Reacting region

2. actuating cylinder 6. detecting element

3. translating system 7. adding element

4. halving circuit 8. alternating current

3*.* Form the Adjectives using suffixes and translate them into Russian.

-ic: period, metr(e), atmospher(e)

-al: physic(s), natur(e), experiment, mathematics)

-able: valu(e), change, measur(e), compar(e)

-ant: import, resist

-ent: differ, insist

-ive: effect, act

-ful: help, wonder, use, power

-less: base, help, power, motion, weight.

**Lesson 17**

**10 класс Unit 9**

**Терминология.**

Лексический состав научно-технических текстов характеризует­ся широким использованием терминов (слов, словосочетаний, фраз), являющихся инструментом, при помощи которого оперируют научно- техническими понятиями, и относительно малым разнообразием лекси­ческих rpyпп. Основной признак терминов - их определяемость. иными словами, формой существования термина является определение.

Чем больше связанных между собой слов используется для выражения понятия, тем точнее это понятие должно выражаться. Однако многие фразы и сочетания могут иметь прямой и переносный смысл и потому выражать разные понятия. Например, в одном контексте английская фраза а fly in the ointment может означать то же, что русская «ложка дегтя в бочке меда», а в других - выражать просто факт присутствия мухи в бальзаме. Или сочетание hot air. Оно может означать и «горячий воздух», и «болтовня». Ведь и по-русски «дать прикурить» или «стоять на часах» можно понять и в прямом и в переносном смысле.

Подобная многозначность наблюдается и в терминологических фразах и сочетаниях, т. е. в сложных и составных терминах, состоящих из нескольких слов, например:

swimming-pool - «плавательный бассейн», «гомогенный реактор»;

ironman - «врубовая машина», ·«робот»;

volume control - «проверка объема», «регулятор громкости».

Как видите, фразы тоже многозначны и в отрыве от контекста не имеют определенного смысла, а значит не могут и переводиться.

Может быть, предложения всегда имеют один смысл? К сожалению, тоже нет.

Мы видим, что вне контекста предложения не однозначны.

Есть,· правда, предложения, которые всегда выражают одно и то же и полностью подходят под определение, которое вам давали в школе: «Предложение-это слово или группа слов, выражающее законченную мысль». Такие предложения не нуждаются в контексте, так как сами являются вполне самостоятельным текстом. Эго пословицы, афоризмы лозунги и т. д. Такие самодовлеющие предложения однозначны, имеют вполне определенный смысл и потому обычно могут переводиться независимо от остального контекста.

Оригинальные предложения Перевод

|  |  |
| --- | --- |
| Well begun is half dоnе.  Never put off till tomorrow.  what саn bе done today.  Take саrе of the matter and the | Хорошее начало - добрая половина дела,  Не откладывай на завтра то, что можно сделать сегодня.  Если есть что сказать, слова найдутся. |
| Words will take care of themselves. | Воображение дороже знаний. |
| Imagination is more important than knowledge.  Curiosity is one of the permanent аnd certain characteristics of а vigorous mind. | Любознательность - одно из постоянных и определенных качеств большого ума. |
| То fight, to seek, to find and not to yield, | Бороться и искать,. найти и не сдаваться |

Очень часто подобные предложения уже имеют готовые эквиваленты в другом языке, например: "Тоо many cooks spoil the broth" соответствует русскому «У семи нянек дитя без глазу»; "Every dark. cloud has а si1ver lining" - «Нет худа без добра». Такие эквиваленты являются обычно точными переводами, хотя в этом случае никакого соответствия со словами оригинала нет.

Однако очень часто, вопреки школьному определению, предложение не выражает законченной мысли и вне контекста не имеет определенного смысла.

Такие предложения нельзя переводить, так как это неизбежно ведет только к «переводу» слов и в результате, как мы уже видели, получается бессмыслица. ,.

Возьмем, например, русское предложение «Когда он поднялся, они встали».

На предложение «перевести» такую отдельную фразу вы, вероятно, подобрали бы главные значения слов и составили бы английское предложение вроде When he stood up, they stood up too или: Не rose, so did they.

Но ведь в контексте речь могла идти не о нем - человеке, а, скажем, о нем - месяце и не о них - людях, а, скажем, о них - часах! Тогда и перевод должен был выглядеть иначе: When she (the Moon) rose, it (the clock) stopped.

Невнимание к контексту ведет к грубым ошибкам в переводе. В лучшем случае такое невнимание порождает анекдот.

Одна переводчица, например, не считаясь с контекстом «перевела» предложение "They were regularly tested in the swimming-pool after work" как «После работы они регулярно сдавали нормы пo плаванию в бассейне», в то время как надо было написать: «Готовые изделия периодически испытывались в гомогенном реакторе». Рассказывают, что некий фермер, впервые попав в Чикаго и увидев огромную надпись: CAST IRON SINKS, понял ее как «Чугун тонет». Он удивился глупости горожан и воскликнул: "And every fool knows that",

Фермер ошибочно истолковал надпись, потому что не обратил внимания на то, что она расположена над воротами, ведущими на завод, где производились литые краны. В данном случае заводские трубы предприятия явились как бы контекстом для надписи.

Выраженный словами этот контекст выглядел бы так: "This is а plant where cast iron sinks are manuf actured". Ниже даны еще несколько примеров, где смысл предложения определяется контекстом.

**Переведите предложения.**

1. There were snowdrifts 20 inches deep. 2. He lives next door. 3. He is a well-known brain surgeon. 4. The volume of gas is intimately dependent on temperature. 5. We need accurate weather forecast. 6. That is a result of careful selection. 7. They introduced an automatic control system. 8. It was an old record-player. 9. He couldn’t find his pocket-knife anywhere. 10. From the earliest times human beings have wondered about the shape of the earth.

**Переведите предложения на русский язык.**

1. It’s high time to air the room. 2. Our living standards depend greatly on agriculture. 3. I don’t need an alarm-clock. I can wake up myself. 4. The balance can measure very small weights. 5. The boy likes his bicycle very much. 6. The brilliant idea occurred to me. 7. He has shot a few very nice pictures with his new camera.

8. Nickel provides the top coat on the telescope mirror. 9. It’s a use-and-discard instrument. 10. Could you name some characters of the novel?

**Lesson 18**

**Перевод текста. Практическое занятие.**

*Translate the text into Russian*

ULTRAVIOLET AND INFRARED

Visible light covers a very small part of the electromagnetic spectrum . Just above and below the visible light range are ultraviolet and infrared light. The “ultra” in ultraviolet tells us that this light lies at frequencies higher than that of violet light lies; and the “infra” in infrared tells us that this light lies at frequencies lower than red.

Ultraviolet has a shorter, and infrared has longer wave lengths than visible light. The radiations were discovered long before anyone thought of electromagnetism. When light was passed through a prism and formed a spectrum on screen, scientists found that heating effect occur beyond the edges of the visible light spectrum.

Ultraviolet radiation produces many effects, some useful and some unpleasant. A certain amount of ultraviolet radiation is good for our health. It helps to form vitamin D in the skin. Ultraviolet light also kills microbes, and for that reason it is used in hospitals and to sterilize food.

Direct ultraviolet radiation is very bad for the eyes. This is one reason why it is dangerous to look directly at the sun. On the other hand, the human eye is quite capable of dealing with normal doses of scattered ultraviolet light Infrared energy is being used in automatic regulation of chemical and biological processes, temperature measurement and control during manufacture of textiles, plastics and metals. New applications are appearing in navigation and aviation, weather research numerous scientific projects.

Other applications for infrared are found in photography aerial mapping, communications and control techniques.

Infrared energy is in use all around us. Infrared techniques are of great value in many industrial applications and are considered indispensable in many others. The possibilities of its application appear to be limited only by the imagination and skill of the user.

Vocabulary notes

*electromagnetic spectrum* — спектр электромагнитных волн

*radiation* n — излучение, радиация

*scattered* ultraviolet light — рассеянное ультрафиолетовое излучение

*photography aerial mapping* — аэрофотографирование

*indispensable* — необходимый

**Lesson 19**

**10 класс Unit 10**

**Термины.**

Под термином понимается слово или словосочетание любой формы употребления, выражающие научное понятие, имеющее определение и пригодное к применению в науке и технике. Все термины делятся на простые, сложные и словосочетания. Формой существования термина является определение.

Необходимо заметить, что даже термины в различных контекстах означают разные вещи; например, терминологическое слово gate может иметь следующие значения:

1. ворота, шибер, затвор, задвижка, дверца люка, шлюзные ворота, шлагбаум;

2) литник, литниковое отверстие;

3) штрек, откаточный штрек, выемочный штрек, проход, фильмовый канал

4) селектор;

5) ключ;

6) пороговое устройство;

7) кулиса;

8) вентиль, клапан;

9) строб импульс;

10) решетка корообдирочного барабана;

11) ножовочный станок.

Термин гереаtег:

1) повторитель, репетир;

2) трансляция, ретранслятор, усилитель;

3) непрерывная дробь;

4) обводной аппарат;

5) магазинное оружие.

Термин vehicle:

1) транспортное средство;

2) связывающий состав;

3) ракета;

4) метательный аппарат;

5) световод;

6) растворитель.

Контекстом, распределяющим значение термина в таких случаях, обычно является область техники, в. которой тер· мин используется, например:

Valve

в радиотехнике -электронная лампа; в теплотехнике -кран;

в медицине - клапан сердца.

Fluid

в гидравлических системах -масло; в пневматических системах -воздух.

Condenser

в теплотехнике . холодильник;

в электротехнике -конденсатор;

в текстильном производстве·- ремешковый делитель чесальной машины.

Frame

в станкостроении - станина;

в строительстве - каркас;

в текстильном производстве - ткацкий станок;

в литейном производстве - опока;

в кинематографии - кадр.

Люди, которые думают, что термины однозначны, и поэтому их можно «переводить», т. е. заменять в переводе «соответствующими» словами русского языка, нередко попадают в смешное положение, принимая за однозначный интернациональный термин слово, которое на самом деле таковым не является.

Возьмем слово tractor

Казалось бы, это международный термин, означающий сельскохозяйственный тягач. Но этот же термин может означать и самолет с. тянущим винтом. Tank это не только «танк», но и «бак» и «цистерна», и «водоем» и даже «колебательный контур». Сокращение SOS известно во всем мире. Но и оно не однозначно: у него есть еще целый ряд других значений, кроме сигнала бедствия: «исключение из списков», «дымовая завеса», «служба снабжения».

А вот еще несколько примеров терминов, созвучных с русскими словами, но обычно означающих совершенно другие понятия:

Ьаlапсе - не баланс, а весы;

elevator - не элеватор, а подъемник;

ammunition - не амуниция, а боеприпасы;

incrustatioп - не инкрустация, а накипь;

factor - не фактор, а коэффициент;

fountain - не фонтан, а резервуар, бачок;

instrument - не инструмент, а прибор

illumination - не иллюминация, а освещение;

commutator - не коммутатор, а коллектор;

cartet - не картер,· а возчик;

meter - не метр, а счетчик;

armature - не арматура, а якорь электрической машины.

**Переведите на русский язык следующие предложения.**

1. Long-distance spacemen will have to drink and red rink the same water, over and over again. 2. The careful selection of metals and increased accuracy of voltage measuring instruments has made it possible to increase the range of the thermocouple to embrace very low temperatures. 3. The safety of personnel engaged in gamma-inspection of articles is ensured by the con­struction of protection devices, the reduction of expo­sure time and by increasing the distance between gamma-sources and attending personnel. 4. A molecule of protein is made from 20 different kinds of amino acid molecules, strung together in a polypeptide chain. S. The compressor is particularly suitable for filling compressed air bottles.

**Переведите английские пословицы и поговорки на русский язык (подберите эквивалентные русские пословицы).**

1. If my aunt had been a man, she'd have been my uncle. 2. This is an apple off another tree. 3. Great bar­kers are no biters. 4. Every bird likes its own nest. 5. Among the blind the one-eyed man is king. 6. A bird in hand is worth two in the bush. 7. Life is not all cakes and ale. 8. One chicken keeps a hen busy. 9. Children and fools must not play with edged tools, 10. Let sleeping dogs lie.

**Переведите предложения на русский язык.**

1. Some scientists had an argument about the methods of investigating the problem. 2. This portrait gallery is famous all over the world. 3. In my opinion you should ignore the result. 4. A large portion of the population lives in the country. 5. When giving evidence in a law court, we must tell the absolute truth. 6. At the age of 20 she became a champion of woman’s rights. 7. Christmas and Easter are Church festivals. 8. They won by three goals to one. 9. The phenomenon will be illustrated by a diagram. 10. She earns a living by modeling clothes.

**Lesson 20**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие.**

GRAMMAR EXERCISES

1. *Translate the following sentences, pay attention to the Modal Verbs and their equivalents.*

1. The designers can always improve the operation of these receivers. 2. He could use any transmitter for this system. 3. The scientists are able to construct a new device by using semiconductors.4.The designer was able to construct a new device by using semiconductors. 5. The engineers must test a new receiver for using it in this system. 6. We have to increase the current strength by decreasing the resistance of the circuit. 7. For improving the system operation the designer was to use low weight equipment. 8. Because of the electrical neutrality requirement, the space charge is to remain constant. 9. The engineers were to investigate new means of radio communication. 10. After finishing of the experiment the scientists will have to discuss the results. 11. The students didn’t have to conduct experiments in this field of science. 12. They didn’t have to analyse these data. 13 . We may say that photoelectric properties of transistor are largely used in TV sets. 14. The students might use all the laboratory equipment. 15. The students were allowed to show all the automatic devices. 16. The students will be allowed to conduct this experiment in the laboratory.

2.*Translate the following sentences and explain the using of the Modal Verbs.*

1.Can you tell the time? 2. Can you speak English? 3. You can take this picture if you like it. 4. He can hardly have meant that. 5. He was not able to get there in time. 6.1 shall be able to come on Saturday. 7. May I ask a question? 8. May I trouble you to explain me this problem? 9. Maybe he will help you. 10.1 put on my raincoat because I thought it might rain. 11. Smoking is not allowed here. 12. I am afraid the teacher will not allow me to rewrite the composition. 13.1 must get up early every day. 14. He must be ill. 15. He must be somewhere here. 16. To make the air hot enough the Diesel engine has to use higher pressure than the petrol engine.

3. *Use the equivalents instead of the Modal Verbs and translate the sentences.*

A 1. People cannot see well in the evening; in order to see well they must light a lamp. 2. You may come in and sit down. 3. My friend must go to a rest home in summer: then he will be strong again.

В 1. We cannot see many stars without a telescope because they are very far from us. 2. Many stars are very far from us, therefore we cannot see them without a telescope. 3. In order to see certain stars we must use a telescope. 4. Mercury is the closest planet to the Sun that is why it may receive more heat and light than any other planet.

4. *Translate the following sentences, pay attention to the meaning words* before, after.

1. Before discovery of the structure of atomic nuclei, it was thought that there existed two general types of forces explaining all natural phenomena: electrical and gravitational forces. 2. The word “helium” come from the Greek word “sun” because element was discovered in the sun before it was discovered on the earth. 3. After it became clear that some mistake had been made in the calculation, the experiment was stopped. 4. After a period of discharge the battery can be restored to its original condition by supplying energy to it from an outside source. 5. For days or weeks after the reactor has been turned off, the radiation intensity is so great inside that repairs there are never attempted.

**Lesson 21**

**10класс Unit 11**

**Автор-переводчик. Оригинал и перевод(по учебному пособию)**

Нельзя изолированно переводить слова и переводить фразу за фразой, предложение за предложением, т. е. нельзя делать того, что называется буквальным переводом. Нельзя потому, что буквальный перевод - не перевод; отдельные слова, как правило, не имеют смысла. «Но как же так? – вы можете возразить. Ведь каждое слово должно иметь свой смысл. «Стол», например; каждый знает, что это такое»

Дело, однако, в том, что слова многозначны! Стол, за которым мы обедаем - предмет мебели. А паспортный стол? Это уже учреждение. А стол находок? Тоже. А стол древнерусского князя? Это город. А бессолевой стол? Это диета, меню . . А стол в смысле «пансион»? А стол фрезерного станка? ...

Таким образом в разных случаях русскому слову стол в английском языке будут соответствовать разные слова: table, bureau, room, department, office, board, capita\, throne, court, accomodatioп, ration, dietary сооkегу, meal, course, support, etc.

А это значит, что отдельно взятое русское слово «стол» нельзя перевести английским словом. (Вот почему в подобных случаях· слово «перевести» и его производные брались в кавычки.)

С другой стороны, английскому слову tаblе в разных контекстах будут соответствовать разные русские слова: стол, пища, гости, доска, плита, скрижаль, табель, плоская поверхность, расписание, график, оглавление, плоскогорье, чертеж, таблица, стартовая площадка.

Не подумайте только, что слово «стол» или table - исключения. Это типичные примеры, а исключениями (крайне редкими) являются случаи, когда одному русскому слову всегда соответствует одно английское, и наоборот.

Практически любое слово может иметь по крайней мере два значения, так как любое первоначально однозначное слово может получить второе значение в качестве названия, термина, имени собственного, части метонимической или эллиптической конструкции и т. д. Например, «все «за» и «против». В этом случае «за» и «против» - не предлоги, обозначающие место, а существительные, обозначающие согласие и несогласие. Англичане говорят: "If it were pots and pans". В этом предложении союз и артикль также превращаются в существительные.

В лексиконе ученых break through - не глагол, а существительное, обозначающее «открытие», «достижение»; back up означает «дублирующий агрегат» и т. д ..

Откройте наудачу англо-русский или русско-английский словарь и посмотрите, сколько эквивалентов может быть у одного слова.

Вот, например, английскому слову crib могут соответствовать русские слова: венец, ясли, магазин, брус, клетка, костер, верша, шпаргалка, закром, плагиат, кормушка, крепь, хижина, перевод, бревно, квартира, кровать, ограбление, стойло и другие.

Полистайте словарь и вы найдете слова, которые имеют по 40 эквивалентов в другом языке.

А вот какие разные значения приобретает слово «ставить в различных сочетаниях:

ставить заплатку - налагать заплатку,

ставить градусник - измерять градусником,

ставить диагноз - определять диагноз,

ставить компресс - применять компресс,

ставить вопрос - задавать вопрос,

ставить отметку - оценивать отметкой и т. д.

В других, более устойчивых, сочетаниях слово «ставить»

еще менее определенно и не может быть заменено другим словом, так как все такое сочетание становится равноценным одному слову:

ставить в тупик - озадачивать,

ставить на вид - порицать,

ставить на карту - рисковать,

ставить преграды - препятствовать,

ставить высоко - ценить и т. д.

простые и однозначные слова в качестве технических терминов приобретают совсем неожиданные значения.

Приступая к обучению переводу, мы сталкиваемся с неправильным пониманием учащимися его сущности. К сожалению, в течение многих дет изучения английского языка учащиеся используют перевод как средство осмысления английских слов и предложений я привыкают считать, что каждое английское предложение можно дословно перевести на русский язык.

Именно по этой причине предложение The seal swims in icy water with its skin and flippers at close to 0‘C temperature, как правило, переводят: «Тюлень плавает в ледяной воде со своей кожей и ластами при близкой к 0 температуре». Они не замечают в атом предложении абсолютной конструкции и не задумываются над тем, как переводятся конструкции, не свойственные русскому языку (правильно: «Тюлень плавает в ледяной воде, и при этом температура его кожи и ластов близка к О’С»).

Отучить учащихся от неверного подхода и дать им почувствовать суть перевода как выражение того же содержания, но уже словами другого языка, можно, предлагая перевести короткие стихотворения.

Дело в том, что передача на русском языке содержания в стихотворной форме исключает дословный перевод и заставляет искать другие приемлемые средства.

Преодолеть лексические и грамматические переводческие трудности помогут специально подобранные упражнения грамматики.

**Переведите предложения.**

1. Не is in his element when taking part in a political debate. 2. Justice is an important element in good gov­ernment. 3. There is an element of truth in his account of what has happened. 4. What a fantastic dream it was! 6. That was an utterly fantastic idea. 6. She’s a really fantastic girl! 7. The submarine could dive to fantastic depths. 8. The piece of good luck lifted her spirit. 9. The mist began to lift. 10. Can you give me a lift to the station?

**Lesson 22**

**Грамматические и лексические основы перевода. Практическое занятие**

1. *Translate the following sentences, pay attention to the meaning words* before, after.

A 1. After another stage of the amplification the current is strong enough to operate the powerful loudspeaker. 2. After the blast furnace the molten iron is poured into the conductor. 3. After the nuclei have been broken up because of instability they give rise to heat. 4. Starting from zero, alternating current grows in one direction, reaches a maximum, decreases to zero, after which it rises in the opposite direction, reaches a maximum, again decreases to zero. 5. The direction of the air, after it leaves a symmetrical body, is the same as before it struck the body. 6 After all the ice has been melted, the temperature will again begin rising.

B 1. Some scientific theories existed very many years before they were proved to be true or false. 2. Before the diaphragm can move back, however, the next pulse enters the electro-magnet coil and the diaphragm is pulled a little closer. 3. The problem therefore is to devise a system that will build up the signal before it reaches the detector. 4. Before the war the Dnieper power station generated twice as much electrical energy a year as all the power-stations of tsarist Russia taken together. 5. Before going further let us be sure we understand the making of a graph. 6. Before Tziolkovsky no one ever considered interplanetary navigation to be within the compass of modem technical means.

2.*Translate into Russian the following text and find the Predicates in Passive.*

RADAR

Electromagnetic waves is the super high frequency range, that is waves of between about 1 and 10 centimeters in length, are reflected by large solid object in much the same manner as light. They are however, able to travel greater distances than light in the Earth’s atmosphere, because they are not reflected or diffused by small dust particles in the atmosphere. If, therefore, a transmitter sends out a beam of these centimetric waves, an adjacent receiver can be make to pick up any of the beam that is reflected back by a large solid object. In this way distant object that are not visible by light can be located. By suitable scanning arrangements, the position and shape of the object can be outlined on a cathode ray tube. Thus, electromagnetic waves of these frequencies, which are called radar frequencies, provide a method of “seeing” in the dark or in the fog.

3. *Translate the following sentences, pay attention to the translation "should, would, could, might* + *Infinitive* ”.

1. Without electronic equipment space flights would be impossible. 2. It is required that natural piezo (pai’izou) electric crystals of quartz should be used in radio broadcasting transmitters. 3. Without quantum electronics these instruments could not be developed. 4. Modem complex controls can perform functions which man would not be able to carry out. 5. The engineer suggested this photographic cell should be used for measuring temperature. 6. Everything might have been solved long ago.

**10класс Unit 12 Lesson 23**

**Перевод реалий, клише, логико-грамматических лексических конструкций, сокращений.**

Лексическим признаком научно-технической литературы кроме насыщенности текста специальными терминами является также наличие реалий, клише, логико-грамматических лексических конструкций и сокращений. Под реалиями научно-технической литературы принято понимать названия фирм, предприятий, марок оборудования, местонахождение предприятий. Реалии, как правило, не переводятся, а даются в тексте перевода в их оригинальном написании или в транслитерации. по возможности без сокращений. В скобках указывается название страны, если оно не ясно из предшествующего описания. Географические названия и общеизвестные имена собственные приводятся в русской транскрипции. Например:

1. For radio-relay systems, Standard Electric Lorenz uses Cassegrain antennas which are suited for the radiation or reception of horizontally and vertically polarized waves. - В радиорелейных системах фирма Standard Electric Lorenz (Germany) применяет антенны Кассегрена, обеспечивающие прием или передачу волн с горизонтальной и вертикальной поляризацией.

2. A new 1 К) MHz spectrum analyzer has been developed by Marconi Instruments Limited. - Фирмой Маркопи Инструменте Лимитен (Великобритания) разработан новый 1 К) МГц анализатор спектра.

Клише представляет собой стереотипные слова и фразы. Они занимают особое место в общем арсенале лексических средств, но наиболее часто встречаются в периодических публикациях политического м научно-технического характера. Клише включают идиомы, устойчивые выражения и стереотипы речи, набор готовых фраз. Например:

Английский язык Русский язык

From above mentioned... Учитывая вышесказанное

The subject is,.. Речь идёт о...

Favorable solution... Удачное решение...

As for... Что касается...

The distinguished feature of the device is... Устройство, отличающееся тем, что…

What we claims... Предметом изобретения является...

Cast-iron will Железная воля

Statesmanship Государственный ум

To take up one's sword Обнажить меч

Чаще всего для перевода подобной лексики используют метод подпора эквивалентов на другом языке. Другими словами, перевод устойчивого сочетания или клише осуществляется путём подбора единственного возможного (готового) соответствия на другом языке. Таких соответствий в газетно-публицистическом стиле много, например, в английском языке существуют два возможных и в равной мере адекватных клише-соответствия: Arms race и arms drive для передачи русского клише - гайка вооружений.

Устойчивые сочетания и клише могут переводиться и выборочно. В таких случаях можно говорить о выборочном переводе. Под выборочным переводом обычно имеется в виду перевод устойчивых сочетаний или клише с помощью оного из синонимичных выражений.

Переведите следующие предложения на русский язык, обращая внимание на логико-грамматические лексические еди**­**ницы.

1. Our world has become so various and complicated that we no longer have one common medium of communication.
2. It is still unclear at this time whether, indeed, one type of fibers is better than the other.

Since a microphone is an essential part of all electrical communi­cation systems let us first see how it function.

1. In music, on the other hand, a much wider frequency range is re­quired.
2. Amplification can be done either before or after detection.
3. Secondly, even smaller rural village will also have telephone facil­ities.
4. Communication theory deals with systems for transmitting infor­mation from one point to another.
5. Thus, the best we can do is to find the law which represents the experience of a given county over the recent past, and then we can use it to predict the immediate future with some degree of confidence.
6. Otherwise we say that the source has no memory.
7. Electric waves in space or on wires decay as they travel away from the transmitter.

11. Today the engineers usually describe the mathematical content of the subject cither as “information theory" or as the “statistical theory of communication".

1. In addition, teleconference and electronic mailbox services had been introduced by 1986,
2. Despite the scarcity of natural resources and shortage of adequate­ly skilled manpower and technology communication facilities were greatly expanded during this period.

14. As regards the distribution network, the decision is still outstanding.

**Lesson 24**

**Лексические основы перевода. Практическое занятие**

LEXICAL EXERCISES

1. *Translate the following word-combinations into Russian*

At a great height; at the height of 3 miles; a thick layer; a thin semiconductor layer; to bend at right angle; waves bending in the ionosphere; to lose weight; to lose electrons; to supply considerable energy; to supply modern equipment; at low pressure; at low frequency; in the surrounding medium; medium radio waves;  
the main quality of the semiconductor; to leave atmosphere; to leave the ground; to change the direction of travel; to move in upper layers or the atmosphere; to consist mainly of neutral molecules

.

2. *Translate the following sentences into Russian, pay attention to the construction “as high as, as low as" (переводится на русский как «до » (перед цифрами).*

1.Some people can hear sounds as high as 20,000 cycles. 2. In the chemical reaction the temperature of gases may be as high as 3500 Centigrade. 3. The voltage dropped to as low as 25 volts.

4. The possibility of discharge large amounts of energy was demonstrated as early as 1919 by Rutherford. 5. The planet Pluto was discovered as recently as 1930.

3. *Translate into Russian:*

To found a city; a great number of pictures; room number 14; to study the materials carefully; the capital of a country; construction work on a large scale; recent years; to carry out necessary work; successful research; to give much attention to education, further achievements; major invention; the increase of speed, to facilitate the construction; rapid development; numerous channels; to solve the question; although it was late; the population has grown considerably; important reason; to improve the system of education, a convenient way; a safe means of transport; the length of the river, to link several countries; to use electricity; instead of steam, to unite peoples; main discovery; within the traffic system; valuable knowledge.

**10 класс Unit 13 Lesson 25**

**Калькирование, описательный перевод и сокращения.**

Калькирование - это дословный перевод, при котором в языке перевода сохраняются семантические и стилистические признаки оригинала.

При описательном переводе переводчик раскрывает значение (понятие) описательным путём. Например, словосочетание -prominent place, front page (в газете) можно передать как терминологически-видное место, так и описательным путём: поместить на видном месте.

Эффективность перевода научно-технической литературы может быть повышена, если априорно сняты трудности в понимании логико-грамматических лексических единиц.

Особенность логико-грамматических единиц связана с тем, что они являются логической частью предложений н влияют на грамматические связи. В общем логико-грамматические лексические единицы могут быть подразделены на семь смысловых классов: соединение и логическая последовательность идей (and, also, apart from, besides, furthermore, in addition to, moreover, simultaneously, thus. too...), парафраз и наложение (as if. in the same way. in like manner, like, similarly...), причинность (accordingly, as. because, consequently, hence, once, since, therefore, as: long as, owing to...), контраст и сопоставление (alternatively, although, but if. however, nevertheless, otherwise, in spite of, on the other hand...), ограничение (except, impossible, occasionally., only, unless, if, only when...), предположение (conclude, confirm, consider, reduce, imagine, suppose, in principle, it follows...), вопрос (how big? How long'.' What? When? With what purpose'? To what extent?).

В современной научно-технической литературе на английском языке наблюдается тенденция увеличения количества разного рода сокращений (аббревиаций) всех морфологических классов слов и словосочетаний!. образования новых слов путём сокращения существующих. что является следствием информационной оптимизации сообщений и стремления коммуникации к минимизации сложности знаков. В некоторых текстах на долю сокращений приходится более 50 % всех словоупотреблений и более 15 % - словаря, что позволяет в несколько раз сжимать как объем передаваемой! информации, так и графическое представление отдельных текстов, а также пополнять лексический состав языка. Существуют сокращения буквенные, инициальные, слоговые, смешанные (сочетания букв и слогов), усеченные слова, стяжения, а также сокращения с помощью средств символики. В качестве иллюстрации можно дать примеры возможных вариантов сокращений, наиболее характерных для английских научных текстов, как AAS1R (Advanced Atmospheric Sound and Imaging Radiometer), C/N (Carrier- to Noise Ratio). CORODIM (Correlation of the Recognition of Degradation with Intelligibility Measurements), RTF (Radio type), UTC (Coordinated Universal Time).

Сокращения часто используются в служебных документах, при международном сотрудничестве они утверждаются на соответствующих конференциях и форумах. Например, некоторые аббревиатуры, которые могут использоваться всеми службами, ответственными за техническое обслуживание телеграфного оборудования:

DBR RLiG - Register does not operate - Регистр не работает

1С1 - Here is - Здесь

PH - Out on phase on system - Несовпадение по фазе и системе

P1:RC - Permanent call on - Непрерывный вызов

RS - Reception switched over to... - Приём переключен на...

1. **Переведите предложения на русский язык.**

1. The British economy is not out of the wood yet.

2. The proposal went over big with big business.

3. In the times of stagflation many overseas companies pulled over, but somehow we managed to buck the trend.

4. The manager has put our project into cold storage, so it is still up in the air.

5. Lots of hot money is being transferred to Switzerland which has always been the tax haven for L-u rope's wealthy.

6. The company has gone on the hook recently.

7. The business is slack, and our sales level hardly reaches the break-even poin.

8. All we understood from his double-dutch was that it was supposed to be a Dutch Party.

9. The turnover has increased considerably before the triple witch hour.

10. Let’s deal him in and give him a piece of the cake.

**Переведите предложения.**

1. The soldier is now at his poet. 2. The man did his best to get a better post. 3. I will send you the book by post. 4. The wooden gate was supported by two metal poets.

1. The chameleon has the power of changing its colour. 2 .1 will do everything in my power to help. 3. He’s a man of great intellectual powers. 4. The boxer was sorry for having underestimated the power of his competitor’s blows. 5. The device operates on electrical power. 6. Are the powers of the President defined by law? 7. Is the press a great power in your country? 8. What is the third power of this number? 9. They employed a high power telescope. 10. The Great Powers have agreed to co-operate on this matter.

1. The cloth is unfortunately very rough to the touch. 2. He had to apologize for his rough behaviour. 3. The sea was rough and no swimming allowed. 4. This suitcase must have had some rough handling. 5. She has a very rough tongue. 6. That is a rough translation, it requires stylistic improvement. 7. I’ve seen his new statue only in the rough. 8. He was set on by a gang of roughs who knocked him down and took all his money.

**Lesson 26**

**Перевод текста. Практическое занятие**

1. *Translate the text into Russian*

SOURCES OF POWER  
 The industrial progress of mankind is based on power; power for industrial plants, machines, heating and lighting system, transport. In fact, one can hardly find a sphere where power is not required.

At present most of the power required of obtained mainly, from two sources. One is from burning of fossil fuels1, i.e. coal, natural gas and oil, for producing heat that will operate internal- and external-combustion engines. Many of these engines will actuate generators, which produce electricity. The second way of producing electricity is by means of generators that get their power from steam of water turbines. Electricity so produced then flows through transmission lines to houses, industrial plants, enterprises, etc.

It should be noted, however, that the generation of electricity by these conventional processes is highly uneconomic. Actually, only about 40 per cent of heat in the fuel is converted into electricity. Besides, the world resources of fossil fuels are not everlasting. On the other hand, the power produced hydroelectric plants, even if increased many times, will be able to provide for only a small fraction of the power required in near future.

Therefore much effort and thought are being given to other means of generating electricity.

One is the energy of hot water. Not long ago we began utilizing hot underground water for heating and hot water supply, and in some cases, for the generation of electric power.

Another promising field for the production of electricity is the use of ocean .

The energy of the Sun, which is being used in various ways, represents a practically unlimited source.

Using atomic fuel for the production of electricity is highly promising. It is a well-known fact, that one pound of uranium contains as much energy as there million pounds of coal, such cheap power can be provided wherever it is required. However, the efficiency reached in generating power from atomic fuel is not high, namely 40 per cent.

No wonder, therefore, that scientists all over the world are doing their best to find more efficient ways of generating electricity directly from the fuel (without using intermediate cycles). They already succeeded developing some processes, which are much more efficient, as high as 80 per cent, and in creating a number of devices capable of giving a higher efficiency. Scientists are hard at work trying to solve all these and many other problems.

Vocabulary notes

*fossil fuels* — ископаемое топливо

*internal- and external-combustion engines*—двигатели внут­реннего и внешнего сгорания

*on the other hand*— с другой стороны

*hydro electric plants*— гидроэлектростанция

*tide п*— морской прилив и отлив

*to do one s best*— делать все возможное

1. *Put 10 questions to the text.*

**10 класс Unit 14 Lesson 27**

**Перевод интернациональных слов. Заимствование**

**Интернациональными** называются слова, которые встречаются в нескольких языках приблизительно в одинаковой звуковой и графической форме и имеют приблизительно одинаковое значение.

Чаще всего это термины, заимствованные английским и русским языками из латинского или греческого, либо это слова, проникшие в другие языки из английского или русского.

Примерами слов, заимствованных из древних языков, являются слова: радиус, люминофор, демократия и т. д. Примерами слов, ставших интернациональными, английского происхождения являются: спорт, трест, президент, футбол и т. д., а русского происхождения - такие слова, как спутник, царь, колхоз, водка и т. д.

Понятия, выраженные интернациональными словами английского и русского языков, взаимодействуют по второму варианту взаимодействия понятий, т. е. в исходном языке, из которого были заимствованы другими языками, они как обычные для этого языка слова многозначны, а в языке, куда они попали позже, — однозначны.

В этом и заключается трудность их перевода. Неопытный переводчик знает, что слово «revolution» оз­начает «революция», а в определенном контексте сло­во это может означать «коренное изменение» или «один оборот».

В русском языке слово «спутник» может означать и случайного попутчика, и спутника жизни (супруга, супругу), н вращающийся вокруг земли космический аппарат. В английском языке слово «sputnik» — только космический аппарат.

В английском языке слово «progress» может означать и прогресс, я продвижение, и ход событий, и странствие, и даже может иметь отрицательное значение, например, disease progress — ухудшение состояния больного. В русском языке «прогресс» — только развитие по восходящей.

Наибольшую опасность для переводчика представляют псевдо - интернациональные слова, которые при внешнем сходстве имеют в английском и русском языках совершенно разные значения. Это слова, взаимодействующие по 4 варианту:

Вот несколько примеров таких слов:

|  |  |
| --- | --- |
| lunatic | лунатик (на самом деле это сумасшедший); |
| complexion | комплекция (на самом деле — цвет лица); |

Такие слова являются «ложными друзьями» переводчика, т. к. провоцируют неверный перевод.

**Прочтите предложения, назовите интернациональные слова, переведите предложения на русский язык.**

1. Some scientists had an argument about the methods of investigating the problem. 2. This portrait gallery is famous all over the world. 3. In my opinion you should ignore the result. 4. A large portion of the population lives in the country. 5. When giving evidence in a law court, we must tell the absolute truth. 6. At the age of 20 she became a champion of woman’s rights. 7. Christmas and Easter are Church festivals. 8. They won by three goals to one. 9. The phenomenon will be illustrated by a diagram. 10. She earns a living by modeling clothes.

1. There is not much correspondence between their ideals and ours. 2. I have been in correspondence with him about the problem. 3. When people are ill they need delicate food. 4. He performed a delicate surgical ope­ration of the boy’s eye. 5. It is an absolute fact. 6. An absolute promise must be kept whatever happens. 7. It is an act of kindness to help the invalid. 8. In the act of picking up the ball, he slipped and fell. 9. He appealed to our emotions rather than to our reason. 10. She spoke in a voice touched with emotion.

**Lesson 28**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAREXERCISES

1. *Translate the following sentences into Russian.*

1. Before installing of new equipment the engineers were to test its performance. 2. Due to the application of powerful of relays we shall be able to televise programs to vast territories. 3. To improve the operation of that system some tubes are to be replaced. 4.According to the design the instrument cabin of a spaceship is to house various transmitters, power sources and other equipment.5. The pilots had to maintain direct radio contact between the planes.6. The students were allowed to examine numerous devices installed in the laboratory. 7. The engineers have to investigate the possibilities of improving radio contact in that locality. 8. To provide the required data, a satellite has to be equipped with a transmitter containing a very stable oscillator.

2. *Translate and change the following sentences into the Passive Voice.*

Pattern: We must purify the solution.

The solution must be purified.

1. We must dilute the acid. 2. We must wash the preparation. 3. We must destroy the structure of this molecule. 4. We must treat the material with alcohol. 5. We must subject the material to special treatment. 6. We must expose the substance to radiation. 7. We must control the process. 8. We must regulate the temperature conditions. 9. We must alter the experimental conditions. 10. We must slow this reaction.

3. *Translate and put the following sentences into the Passive Voice.*

Pattern: Other factors may affect the process.

The process may be affect by other factors.  
 1. This radiation dose may damage the cells. 2. This substance may catalyse for process. 3. The environmental factors may bring about such changes. 4. These conditions may affect the course of the reaction. 5. The structural changes may produce a marked effect. 6. This defect may account for the discrepancy in the results. 7. These organelles may accumulate energy. 8 This mechanism may involve an unknown factor. 9. Ultraviolet radiation may produce ionization.

4. *Translate into Russian, pay attention to the word ‘‘since".*

1. Since the distance of the electrons from the nucleus is about a hundred thousands times as large as the diameter of the nucleus, most of the atom consists of empty space. 2. Since the end of World War II there has been a rapid development of jet engines. 3. Since the first rocket appeared many changes has taken place in this field of science. 4. Since the jet engine is a powerful source of energy, it is widely used for machines flying at supersonic speed. 5. A few elementary substances such as gold, silver, cuprum have been known since old times. 6. About 100 years passed since the day when radio was discovered.

5. *Translate the following sentences, pay attention to the Modal Verb with the Infinitive in passive*

1.Electrolysis may be defined as a process, by which a chemical reaction is carried out. 2. The mass may often be defined as the quality of matter remaining constant everywhere. 3. When the forces act in the same direction, the resultant can be found by adding the applied forces. 4. The energy, which has to be supplied by the generator or battery, is transformed into heat within the conductor. 5. The frequency of an oscillator is to be kept constant by means of an oscillating crystal. 6. To detect very weak radio signals a directional antenna and a highly sensitive radio receiver are to be used. 7. A number of scientific problems were to be solved in connection with the construction of a network of electro - transmission lines.

**10 класс Unit 15 Lesson 29**

**“Ложные друзья” переводчика**

Практически любой язык образовывался не только благодаря закономерным изменениям, которые можно просчитать. Большую роль в жизни языка играет случайность. Наибольшее количество случайностей происходит при словообразовании. Человек, относительно недавно начавший изучение английского, неожиданно "делает открытие" -да в русском языке полно транскрибированных английских слов, в словарь можно реже заглядывать!

В самом деле, видим мы слово complexion и естественно переводим как "комплекция, телосложение", и неважно, что с этим существительным использовалось прилагательное pale, а не heavy. А на самом-то деле complexion переводиться как "цвет лица"! Что же это такое? У лингвистов такое, не очень редкое, явление называется "**ложные друзья переводчика**". Эти слова относятся к так называемым межъязыковым омонимам и паронимам. Межъязыковые омонимы - это слова в обоих языках сходные до отождествления из-за своей звуковой или графической формы, но имеющие разные значения:

fabric - ткань (а не фабрика);

magazine - журнал (а не магазин);

ammunition - боеприпасы (а не амуниция).

Межъязыковые паронимы -это слова сопоставляемых языков, не вполне схожие по графической и звуковой форме, но зачастую отождествляемые друг с другом при явном расхождении значений:

corpse -труп (а не корпус);

mayor -мэр города (а не майор);

intelligence -интеллект (а не интеллигенция).

Исторически "ложные друзья переводчика" являются результатом взаимовлияний языков. Во многих случаях могут возникать в результате случайных совпадений, а в родственных, особенно близкородственных, языках образуются, основываясь на родственных словах, восходящих к общим прототипам в языке-основе. Общее количество и роль каждого из возможных источников в их образовании оказываются различными для каждой конкретной пары языков, определяясь генетическими и историческими связями языков. В случае с английским и русским языками слова этого типа представляют собой прямые или заимствования из общего третьего источника.

Зачастую переводчики делают кальку с другого языка под влиянием "ложных друзей переводчика". И уже это калькированное слово наделяется иным значением. И самое интересное, что эти "новые" слова начинают жить полноценной жизнью наравне с другими. Так в одном из советских переводов Голсуорси рассказа "Беглая" читатель узнаёт правду о капиталистическом обществе, в котором даже ректоры (rectory живут за чертой бедности. Но, на самом деле, речь шла о приходском священнике.

Каждый случай "ложных друзей переводчика" уникален, и требует отдельного рассмотрения. Этот тип слов очень интересен с точки зрения лексикологии и истории языка, но это явление стоит в серьез принять во внимание всем, кто имеет хоть какое-то отношение к иностранному языку, что бы не попасть впросак. А как не попасть впросак? Решение простое - почаще сверяться со словарём, даже если вы считаете себя очень знающим лингвистом. Со знатоков, как известно, и спрос большой.

**Определите, какие слова являются интернациональными, а какие относятся к псевдо - интернационалъным («ложные друзья переводчика»). Переведите предложения.**

1. They needed a pilot to take their ship into the harbor. 2. He entered an air Force school to become a pilot. 3. All the pills are kept in the medicine cabinet. 4. With the help of a new program scientists would be able to foretell the weather for decades. 5. You should give your arguments for the program. 6. Let’s use another conductor in the device. 7. She liked potatoes baked in their jackets. 8. The jury found the prisoner not guilty. 9. The surgeon extracted the lens of his left eye to replace it with an artificial one. 10. There was not much harmony in international affairs during these years. 11. He needed an instrument to extract the stopper.

**Lesson 30**

**Лексические основы перевода. Практическое занятие**

LEXICALEXERCISES

1. *Translate the following sentences into Russian, pay attention to the word ‘‘since".*

1. Gasoline is a hydrocarbon, since it is a made up of hydrogen and carbon compounds. 2. Glass has been widely used since the ancient times. 3. Since matter is the basic working material in our world, we ought to learn as much as possible about it. 4. Since diamond is the hardest substance known, it must be polished with diamond dust. 5. Many years have passed since Mendeleyev made his great discovery. 6. This method of mixing has been used since the days of World War II.

2. *Translate the text without dictionary.*

ELECTROLYSIS  
 Electrolysis is a process by which a chemical reaction is carried out by means of the passage of an electric current. The electrical energy enters and leaves the electrolytic medium through electrodes, which ordinarily are pieces of metal. The electrode where electrons enter the solution is the cathode; the electrode where electrons leave is the anode. Negatively charged ions (anions) are attracted to the cathode.

The process is generally used as the method of depositing metals from solution.

The relation between the quantity of material underwent reaction and the quantity of electricity used in this reaction was discovered by Faraday.

3. *Translate the following international words.*

Radio, genius, human, priority, demonstrate, contribution, physical, chemical, university, laboratories, problem, electromagnetic, communication, operation, apparatus, progress, transmission, music, vision, signals, television, meeting, industry, period, centre, radar, telecontrol, telemetric systems, electronic microscopes.

4. *Translate the following word combinations.*

1.а deflecting pointer; 2. the deflection of rays; 3. to point the direction; 4. a point on the diagram; 5. a thermometer’s scale; 6. reading of the scale; 7. actual reading of the scale; 8. negative terminals; 9. connected with negative terminals; 10. to disturb the deception; 11. to disturb radio communication; 12. air disturbances; 13. a turning armature; 14. an iron armature; 15. a magnetic coil; 16. through this distance; 17. through the field; 18. turns of a coil.

5*. Make up sentences, using the following word groups:* “for the most part” , “in excess of ” , “ as a whole”.

**10 класс Unit 16 Lesson 31**

**Перевод терминологических словосочетаний.**

При работе с лексикой научно-технической литературы наибольшую трудность для понимания и перевода представляют многокомпонентные термины - терминологические словосочетания, созданные

лексическим и синтаксическим способом, г.с. представляющие собой словосочетания, образованные по определённым моделям. Терминологические словосочетания представляют собой семантически целостные сочетания двух или большего числа слов, связанных с помощью предлога или беспредложным способом. Они могут быть устойчивыми и свободными сочетаниями.

При переводе терминологических словосочетании необходимо уяснить, в каком порядке следует раскрывать значение данного словосочетания. Терминологические словосочетания строятся из сочетания существительного обычно в единственном числе (ядра словосочетания) с другими частями речи, которые могут стоять до и после него.

Особую трудность при переводе представляют беспредложные терминологические словосочетания, состоящие из цепочки слов, не связанных между собой какими-либо служебными словами (артиклями, предлогами и т.д.)

В беспредложном терминологическом словосочетании главным словом является последнее, все слова, стоящие слева от него, играют второстепенную роль - роль определения. Перевод беспредложных терминологических словосочетаний надо начинать с главного слова. Например: life test - испытание на срок службы; radio wave propagation - распространение радиоволн.

В каждом языке существует круг обычных, установившихся, традиционных словосочетаний, не совпадающих с соответствующим кругом сочетаний в другом языке. Эго «usage». Объяснить, почему так говорят, нельзя. При переводе такого рода сочетания надо заменить столь же принятыми сочетаниями другого языка. При этом следует иметь в виду, что основное из сочетающихся слов в переводе должно свое значение сохранить, а второе зачастую приходится переводить словом, имеющим другое логическое значение, но выполняющим ту же функцию.

|  |  |
| --- | --- |
| Например:  -to gain one’s living  -to pay attention  -to have dreams  -to ask a question  -trains run | зарабатывать на жизнь  уделять внимание  видеть сны  задавать вопрос  поезда ходят |

К традиционному употреблению относятся и многие штампы (клише), команды, распоряжения н т. д.

Например:

No smoking! — Курить воспрещается!

Never drink unboiled water! — He пейте сырую воду

**Прочтите предложения. Подберите соответствующие русские традиционные словосочетания для английских.**

1. If you don’t take care of your teeth you’ll stand a good chance of loosing them. 2. The new type of refrigerator prolongs the storage life of food. 3. Market eco­nomies rest upon the principle of individual freedom. 4. In implementing the program they faced a lot of unexpected problems. 5. Do you have many top stu­dents in your class? в. A new second-hand clothes store was opened in cur district. 7. The nurse gave him an injection of penicillin. 8. Let’s knock a hole in the wall. 9. Tom would not lift a finger to solve the problem. 10. When he regained consciousness, he found himself in hospital.

1. The arrow hit the target. 2. It was a narrow escape for him. 3. She survived the operation. 4. The air was rich with the scent of summer flowers. 5. The earthquake caused much damage. No loss of life was reported. 6. He often meets with misfortune. 7. He backed the car into the garage. 8 The child clung to its mothers skirt. 9. Dont encourage him in this idle ways. 10. I intended no hurt to his feelings.

1. He didn’t want her to ask him any questions. 2. Pay attention to the spelling of the word. 3. She takes a keen interest in history. 4. He hoped he’d manage to gain his living. 5. Last night I had a wonderful dream, в. The train runs from London to Manchester. 7. Rich feeding does more harm than good. 8. They were looking at terraces rising from the sea. 9. Let us take an example. 10. Unfortunately, he missed the 5 p. m. train.

**Lesson 32**

**Лексические основы перевода. Практическое занятие.**

LEXICAL EXERCISES

*1. Translate the following word combinations into Russian.*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. strong man | 3. careful man |
| strong forces | careful observation |
| strong paper | careful work |
| strong magnetic field | 4. fine weather |
| 2. solid particles | fine wire |
| solid argument | fine edge |
| solid book | fine sand |

2. *Translate the following word combinations into Russian.*

1. The development of science....

The development of new methods...

The development of new devices...

2. The performance of a plane...

The performance of a task...

3. The stroke of a piston...

The stroke of a clock...

4. The treatment of a problem...

The treatment of a metal...

The treatment of deseases...

5. The handling of an instrument...

The handling of dangerous fission products...

*3. Forms the words using the prefixes and translate them into Russian.*

to construct, construction, to use, to take, to name,

to create, to group, to equip, production

10 класс Unit 17 Lesson 33

Префиксы и суффиксы.

Труден перевод некоторых существительных с префиксом non. Например: The proposal is a non-runner for Labour.

Здесь non-runner означает «неприемлемо». Суффикс -еr образует существительные, обозначающие жители какого-нибудь города. Например: Londoner, Oxforder etc.

2. Суффикс -able (-ible)

При помощи этого суффикса образуются имена прилагательные почти от любого глагола. Суффикс этот произошел от слова able и в определенной степени со­храняет это первоначальное значение.

washable wallpaper, portable device

В этих примерах в русском языке имеются соответствия: «моющиеся», «портативное», но чаще соответствующих слов нет, и требуется описательный перевод. Например:

|  |  |
| --- | --- |
| a quotable book | книга, которую стоит цитировать |

Во всех случаях прилагательное с этим суффиксом говорит о возможности того действия, которое выражается соответствующим глаголом.

3. Суффикс -rу

При помощи этого суффикса образуются слова, означающие совокупность предметов:

a rocket – ракета

Кроме того, слова с этим суффиксом часто означают помещение для какого-то множества:

aviary — птичник

conservatory — оранжерея

granary — зернохранилище

nursery — детские ясли

monastery — мужской монастырь

nunnery — женский монастырь

**Переведите предложения на русский язык.**

1. Не tried to outshout the noise. 2. The circuitry of the electronic device is excellent. 3. These are reusable materials. 4. The moon was once molten or semi-molten. 5. What has been done can’t be undone. 6. She was a slow walker. 7. Medical researchers have found evidence of the disease. 8. The manuscript is no longer readable. 9. They have renewed the machinery. 10. The device is considered to be repairable.

**Определите корни подчеркнутых слов и новые значения, которые придали им префиксы и суффиксы и переведите предложения.**

1. A water washable adhesive can be easily removed. 2. Giving an injection you should use a disposable syringe. 3. An express elevator takes you to the 107th floor in a minute and a half. 4. Many New-Yorkers visited the exhibition. 5. The problem has been studied by Dr. Bell and coworkers. 6. You’ll have to reexamine the device. 7. The car must be refueled. 8. The situation is unexplainable. 9. What you say sounds illogical. 10. Special measures have been taken to provide extra safety of the reactor.

**Назовите слова, образованные при помощи суффиксов и объясните их значение и переведите предложения.**

1. The village is a walkable distance from here. 2. This is a listenable record. 3. The procedure is applicable whether or not the product is pure. 4. The exact distance was immeasurable. 5. The wood was hardly passable. 6. The device isn’t workable. 7. The results are quite comparable. 8. The two parts are exchangeable. 9. Heat is convertible into electricity. 10. The inspector required special testing equipment.

**Lesson 34**

**Перевод текста. Практическое занятие**

Translate the text into Russian

SOLAR POWER   
 The Sun’s energy manifests itself as thermal, photoelectric and photochemical effects. Men have tried to use solar energy since earlier times, but no means existed to generate useful power from the Sun’s heat until steam and hot-air engines were invented. Grude devices for heating water by solar energy date back many years, and production of salt by solar evaporation of sea water is probably the most ancient of man’s sun-activated processes. Photo - electricity has been known for almost a century, and millions of selenium photocells have been used as light meters and in similar application.

Most fundamental of all thermal solar processes is the simple fact that, when sunlight falls upon a surface of any kind, the surface becomes warmer than the surrounding air. The extent rise of the surface temperature depends upon many factors. The most important of which are the angle between the surface and the sun’s rays, the absorbtivity of the surface and precautions taken to prevent the surface from losing the absorbed heat.

The angle effect is caused by the fact that the Sun’s rays travel in straight lines. When a surface is perpendicular to the rays, their intensity is at its maximum; the surface being horizontal, the radiation intensity drops off and reaches its minimum.

The most effective way to minimize the loss of energy from the heated surface is to cover it with one or more sheets of a glass-like material. This material is transparent to the Sun’s rays but opaque to the longer wave length emitted by the warmed surface. The air space between the surface and the glass is an effective prevention of heat loss by convection .

A flat plate of blackened metal covered with one or more transparent sheets of glass or plastic is known to be the simplest collector of solar energy. Once collected, heat can be used in a variety of ways. Here are some of the potential and actual applications.

Space heating is probably the most important, since nearly one- third of our energy supply is used for this purpose. Water heating can be achieved by portable solar heaters, which are able to give as much as 400 liters of boiling water on a sunny day.

The distillation of sea’s water is another process to be accomplished by variations of the simple plate collector. The production of temperatures low enough for air conditioning and domestic refrigeration is a very important potential use of solar energy which is only now beginning to receive the attention it deserves.

Vocabulary notes

*grude devices* — самое простое устройство

*absorbtivity* n — поглощательная способность

*precaution* n — предосторожность

*drop off* v — уменьшаться, понижаться

*opaque* adj — светонепроницаемый

*emit*  v — испускать, излучать

*prevention* n — предотвращение

*convection* n — конвекция

*portable solar heater* — переносной солнечный нагреватель

*distillation* п — дистилляция

*deserve* v — заслуживать, быть достойным

**10 класс Unit 18 Lesson 35**

**Роль контекста при переводе**

Абсолютное большинство слов любого языка являются многозначными. Только в устной или письменной речи слова приобретают какое-либо конкретное значение.

Контекстом является та наименьшая часть текста, которая и делает слово однозначным. Иногда для этого достаточно всего лишь одного соседнего слова, а иногда значение слова можно осмыслить только после прочтения всего текста.

Например, слово «окно» может означать и окно дома, и просвет в облаках, и отсутствие урока в расписании занятий, и отверстие в детали и т. д. Но в предложении «Письменный стол стоял у окна» понятно, что речь идет об окне дома. Английское слово «title» может означать и заглавие, и титул, и право на что-либо. Но в предложении «His title is Professor» слово «title» уже однозначно. Иногда контекст бывает настолько выразительным, что позволяет легко догадаться о значении не известного переводчику слова.

Обозначим в нижеследующих предложениях пропущенные слова черточкой (—), и каждый легко догадается об их значении:

Он рассердился и, хлопнув, выбежал из комнаты.

Сверкнула молния, раздался гром, и первые крупные капли упали на землю.

Точно так же можно догадаться по контексту о значении пропущенных слов в английском предложении:

The cold wind very quickly caused a fall in temperature.

Иногда под влиянием контекста слова приобретают какие-то новые, не свойственные им значения. Например, слово «hostage» означает «заложник», в предложении «In an atomic war women and children will be the first hostages» это слово означает «жертвы».

В широком смысле, контекстом являются и знания переводчика в той области, к которой относится переводимый им материал, так как они помогают ему правильно определить значение слов, позволяют судить, употребляются ли данные термины в этой области.

**Переведите предложения.**

1. They’d like to introduce CAPE (Computer Aided Production Engineering). 2. There was a fire in a cool mine. To put the fire out the fire brigade had to resort to

a WIFE method (Water Injection — Fume Exhaustion). 3. The operator shall not forget to do the SOS (Scheduled Oil Sampling). 4. The labor efficiency increased greatly due to the EDGE (Electronic Data Gathering Equipment). 5. The investigation was carried out during the NEAR (Near- Earth Asteroid Rendezvous). 6. ОРЕХ decided to decrease oil export in January (Organization of Petroleum Exporting Countries). 7. The TOD was fixed at 22.30 (Time of Departure). 8. Their intention was to buy MBAs (Multibeam Antenna). 9. The system has been provided with an ACU

(Alarm Control Unit). 10. The installation could supply the factory with 500 BOD (Barrels of Oil per Day).

**Переведите предложения.**

1. It’s common knowledge that liquids are non-compressible. 2. The food was non-digestible. 3. He decided to shorten the program. 4. The substance was quite harmless. 5. They were listening to the story told by a survivor of the terrible earthquake. 6. Don’t worry, the disease is curable today. 7. A sad smile appeared invol­untarily on her face. 8. The substance isn’t sensitive to X-rays without preliminary treatment. 9. Long-time stor­age of the drug is undesirable. 10. Unfortunately the instability of plasma couldn’t be completely eliminated. 11. The lightweight device is used for photo - mapping. 12. The receiver operates at ultra-short waves. 13. They suggested making the device water-proof. 14. A LED (Light Emitting Diode) is used here. 15. Something must be wrong with the DAD (Digital Audio Disk).

**Lesson 36**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR EXERCISES

1. *Translate the following sentences. Pay attention to the translation of the verb "must, may + Perfect Infinitive ’’. Change them according to the patterns.*

Pattern A: This scientist must have visited various countries, (должно быть (вероятно) посетил)

Pattern В: This scientist may have visited various countries, (возможно посетил)

1. Your assistants must have brought the journal you wanted to look through. 2. This student is late, he may have missed the train. 3. Your friend must have forgotten her promise. 4. These students must have written their prices already. 5. The stone, which drew iron to it, must have been magnetized. 6. They said that the first telescope can have been invented by a Dutch worker. 7. He must have forgotten to bring the journal I asked for. 8. He may have forgotten the journal in the library. 9. The motor must have been repaired properly. 10. This post-graduate must have passed the exam on his speciality. 11. That post-graduate may have passed the exam on his speciality.

2. *Translate the following sentences, pay attention to the meanings of the Modal Verbs with the Perfect Infinitive.*

1. The experiment must have been done in a wrong way because of the data obtained being in contradiction with Lenz’s law. 2. The voltage may have been too high, the insulation being broken down. 3. The friction between the wax and the flannel must have rubbed off some electrons of the flannel molecules and left them on the surface of the wax. 4. The operator should have test the trouble caused due to the conductor behind overheated. 5. This magnetized body may have exerted some attractive or repulsive force on the other one. The alpha-grains must have formed during the 30-sec cooling required to reach temperature below which diffusion was negligible. 7. Тоget better results another method ought to have been applied. 8. It must have been known for centuries that a colored glass is cooler at the bottom of a pot than a colorless glass.

*3. Translate the following sentences, pay attention to the Modal Verb with Perfect Infinitive.*

They must have lost this way, as they appeared in the village only at night. 2. He cannot have intrusted this scientific work to a man he has known for such a short period of time. 3. She rested her eyes on him and thought about all the things he must have done since she saw him last. 4. You could not have seen him there because he left the place the two months ago. 5. There are so many mistakes in your exercises! You should have been more attentive. 6.In the morning I did not find him in his room, he must have gone leaving no note for us.

**10 класс Unit 19 Lesson 37**

**Роль пoрядка слов в русском и английском языках**

Многие стилистические ошибки учащихся при переводе с английского языка связаны с порядком слов. К сожалению, у большинства учащихся сложилось представление, что порядок слов в русском языке никакой роли не играет, что он может быть любым. Вероятно, по этой причине чаще всего в переводе они сохраняют порядок слов оригинала. Учащиеся хорошо знают, что в английском порядок слов жесткий, а в русском - свободный, неправильно понимаемый ими как любой.

Вот почему необходимо, чтобы учащиеся осознали, что свободный порядок слов в русском языке означает лишь возможность свободно его изменять, но при этом всякое изменение порядка слов меняет сам характер высказывания.

Рассмотрим два предложения:

1. Насос качает воду из колодца.

2. Из колодца воду качает насос.

По существу это два разных сообщения. В первом предложении насос качает воду не из реки, а из колодца. Мы знали, что воду качает насос, но не знали откуда. Во втором предложении вам сообщают, благодаря чему поступает вода. Ее качает насос, а не черпают ведрами.

Рассмотрим еще два предложения:

1. По дороге промчался велосипедист.

2. Велосипедист промчался по дороге. Содержание первого предложения говорит о том, что автор высказывания вел наблюдение за дорогой. Он увидел, например, что по дороге проехала машина, потом ее пересек пешеход, а затем по ней промчался велосипедист. Содержание второго предложения говорит о том, что автор вел наблюдение за велосипедистом. Велосипедист выехал из ворот, затем свернул на дорогу и помчался по ней.

Важно почувствовать, что если нет никаких лексических средств усиления, то новое, ради которого и делается сообщение, должно стоять в конце предложения.

В английском языке новое выражается неопределенным артиклем или его отсутствием. Например, перевод двух следующих английских предложений, отличающихся только артиклями, будет отличаться порядком слов.

The boy entered a room.

Мальчик вошел в комнату.

A boy entered the room.

В комнату вошел мальчик

**Переведите на русский язык.**

1. The trend toward digital communication is rapidly becoming universal.

2. Electronic communication is limited by regulation and legislation.

3. Radio is a mass medium.

4. As a communication system, mass communication is comparatively simple.

5. The telephone is a common terminal with common requirements and properties.

6. Over the past several years considerable efforts have gone into the research, design, and development of data communication systems.

7. A communication network is modeled by a weighted graph.

8. In Europe the proportion of long - distance calls is much bigger than on the American continent.

9. Excellent detectors are available for use in fiber optical communication systems.

10. By the early 1890s the waves were already a subject of intense experiment.

**Lesson 38**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие.**

GRAMMAR EXERCISES

1. *Translate the following sentences, pay attention to the Predicates.*

1. These important results might have been easily overlooked, as they were published in a popular science magazine. 2. Jonson’s data published in 2002 could have been used in our work but they lacked percision. 3. Originally, these words must have been used to describe this process for want of a better term. 4. Some problems could not have been settled a long time ago for the lack of a unifying theory for these phenomena. 5. These events might not have been detected much earlier for the lack of precise measure instruments. 6. These studies should have been resumed, when it became clear that the original assumption had been correct. 7. The resulting figures should have been corrected for the energy losses to make the picture look more realistic. 8. The definition of this event suggested by Smith lacked clarity, otherwise it could have been taken for general use. 9. This work might not have been completed for the support and encouragement of colleagues. 10. Observation of the Sun and the planets must have been made long before our civilization, as evidenced by recent archaeological findings.

2. *Put the following sentences into the Passive Voice.*

Pattern: They must have overlooked this possibility.

This possibility must have been overlooked.

1. They must have underestimated the result. 2. They should have extended the conception to include this case too. 3. They may have disregarded smaller defects. 4. They may have postponed the further , work. 5. They must have overestimated the potentialities of this technique. 6. They could have reorganized the physics department long ago. 7. They must have violated the conservation law. 8. They might have neglected smaller errors. 9. They should have included other works in the review. 10. They could have estimated this contribution more precisely.

3. *Translate the following sentences, pay attention to the Modal Verbs and their equivalents*.

1. He is to go to the Far East on business. 2. When are we to visit the laboratories of the institute? 3. He has to investigate a series of accidents that occurred in the locality for a period of three months. 4. We had to find a safe place for the pictures. 5.1 shall have to take a local train. 6. You should follow all the important scientific researches in your field. 7. He was allowed to use the mobile equipment. 8. You needn’t keep your activities in secret. 9. You can see this old film in one cinema only. 10. The laboratory was to make important scientific experiments in a very short time. 11. The talks were to be attended by the representatives of the 15 European countries. 12. We shall be able to see number of Chaplin’s films in September.

4. *Translate the following sentences, pay attention to the different functions "would”.*

1. If the temperature of the liquid should be raised, a large supply of more swiftly moving molecules is provided. 2. Obviously, a flying machine should be stable. 3. It is necessary that fuel lines should be protected against heat. 4. The thermonuclear reaction should not be confused with the nuclear reaction such as takes place in the atom bomb. 5. It should be noted that a multiple-step rocket always has a greater take-off mass than a single-step rocket. 6. A molecule of water is the smallest possible particle of water. If we should divide the molecule we no longer have water.

5. *Translate the following sentences, pay attention to the different functions “should".*

1.Heat would be absorbed until the temperature of the absorbing body attains that of the heat. 2. Probably the early users of telephones never dreamed that there would be a wireless telephone. 3. It would be useful to remember that the greater the vacuum, the more efficient the rocket becomes. 4. If the Earth stayed in one place of its orbit, day and night would not change in length. 5. If a “short-circuit” occurs at any place in a circuit, a very large current is caused to flow, and this would heat up the connecting wires. 6. The earliest experiments in flight with heavier-than-air machines were all based upon the conception, that result would be obtained by imitating the motions of bird.

6. *Translate the following sentences, pay attention to the different meanings: "because"*— *потому что, ибо”, “because of "— через, благодаря тому что, из-за ”.*

1. Because our sense of temperature is not very reliable temperature measurements of our body must be made with accurate thermometers. 2. The energy, which an object has its motion because is called kinetic energy. 3. Because of the relative complexity of plasma accelerator configurations, experiments are needed to determine the design of suitable plasma drive devices. 4. The problem of power generation from fusion reactors is very difficult because of he difficulty of containing plasma. 5. Because the neutron is neutral the positive charge on the nucleus does not affect it.

**10 класс Unit 20 Lesson 39**

**Левые определения.**

И в русском и в английском языках определения могут быть левыми, т. е. стоящими левее определяемого слова, и правыми, стоящими правее него. Например:

Левые определения: чистая комната, a clean room. Правые определения: комната матери, the room of my mother.

Из-за отсутствия падежных окончаний в английском языке левее определяемого слова могут стоять от одного до нескольких определений, которые образуют целую атрибутивную группу.

Такие группы широко распространены в научно-технической литературе, так как позволяют достичь такой степени краткости выражения, которая едва ли возможна в других языках. Однако такого рода атрибутивные группы создают значительные трудности для перевода.

Как правило, левое определение в предложении стоит между артиклем и существительным, к которому оно относится. В роли левых определений могут выступать существительные, прилагательные, причастия, герундий н их сочетания.

Главным словом в такой группе является последнее. Именно с него и следует начинать перевод, идя справа налево и устанавливая смысловые связи между словами.

Например: A two-inch-diameter muscle contraction stimulator was used then.

Что это? — stimulator — стимулятор. Стимулятор чего? — contraction — сокращения. Что сокращается? — muscle — мышцы. Размеры стимулятора? — 2-inch -diameter — диаметр два дюйма.

Перевод: Затем был применен стимулятор мышеч­ных сокращений диаметром 5 см.

Еще пример: A luminous sign consists of a panel on which letters are formed by an arrangement of juxtaposed discreet radioluminescent glass bulbs. Что это? — bulbs — колбы (лампочки). Из какого материала? — glass — стеклянные. Их особенность? — radioluminescent — с радиолюминесцентным газом.

Какие колбы? — discreet — дискретные, т. е. отдельные.

Как расположены? — justaposed — вплотную друг к другу.

Перевод: Светящееся табло состоит из панели, на которой буквы сделаны из соответствующим образом близко друг к другу расположенных отдельных радиолюминесцентные стеклянных колбочек. Наибольшее затруднение при разбивке на смысловые группы возникает тогда, когда в составе определения имеется прилагательное. Например: A new fuel research method.

«new» может относиться и к «fuel» и к «method», что существенно изменяет смысл. Только более широкий контекст может в данном случае помочь определить, идет ли в статье речь о новом методе или о новом топливе.

Следует иметь в виду, что в переводе иногда позиция определения сохраняется, т. е. оно остается левым, например:

gas turbine — газовая турбина

high voltage — высокое напряжение,

но часто возникает необходимость в перестановке. Например:

burning time — время горения

expansion ratio — коэффициент расширения иногда, если группа левого определения большая, то в переводе могут быть и левые и правые определения.

Например:

The world’s first push-button controlled solid fuel central heating system.

Первая в мире система центрального отопления с кнопочным управлением, работающая на твердом топливе.

**Переведите предложения.**

1. This question was agreed upon after a prolonged discussion.

2. We were informed about the report to be made by our professor at the meeting.

3. Fuel is delivered to the injector by a pump which, in its turn, is operated from a shaft.

4. The agreement was arrived at yesterday.

5. The composition of steel is affected by various ingredients.

6. Next year the new atomic power station will be put into operation.

7. The weight of the mechanical part had been greatly reduced.

8. Toward this end methanol was administered.

9. By this definition the following is meant.

10. The analysis will be followed by the synthesis.

**Lesson 40**

**Лексические основы перевода. Практическое занятие**

LEXICAL EXERCISES

1. *Put 5 questions to the text and translate it.*

SOLAR SYSTEM

Our Sun and Earth, our Moon and the planets, meteors and comets belong to the “family of the Sun” which we call our “solar system”. Our solar system includes of nine planets and their moons, he closest planet to the sun is Mercury. No other planet receives more light and heat that this one. It is a smallest of the planets. Mercury revolves around the Sun at a higher rate of speed than other planets. Its speed is much higher than theirs.

Jupiter is the largest planet in the solar system. Venus is not so large as Jupiter, but it is the brightest planet in the sky. We see its quiet light in the morning as well as in the evening. When it is in the West it is the first point of light which we see in the evening. We see it best of all on a dark night. The darker night grows the brighter it shines and the better we see it. When Venus appears in the Fast it is possible to see it in the early morning hours as well.

2. *Translate the following sentences, pay attention to the polysemantic meanings of words in bold type.*

1. There are clock that mark time with an accuracy of one second | per 300 years. 2. He gets only good and excellent marks for his answers at all exams. 3. You must review grammar rules regularly. 4. You English instructor will return your paper with a review. 5. Let us centre our attention on the research. 6. The consultation centre of the Institute is not far away from my job. 7. To pass an exam by Physics you must give the subject much attention and time. 8. When you come to the place you must show your pass at the entrance.

3. *Translate the following words, pay attention to the meaning ■ of prefixes “over-, inter-, under- ”.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *over-* | *inter-* | *under-* |
| to overestimate | to intercharge | to underestimate |
| to overcharge | to interact | to undercharge |
| to overvalue | to intermix | to undervalue |
| to overheat | international | to undergo |
| to overcool | interstellar | to understand |
| to overload | the interchange | underground |
| to overpay | interconnection |  |

4. *Translate the following word combinations, pay attention to the tense forms.*

Is based upon the flow electric current; was based upon the flow; will be based upon the flow; is becoming, became, has become; are obtaining, have obtained, will obtain; experiment were obtained; have been obtained; is being demonstrated; was being demonstrated; a new radio set was shown; a new radio set was being shown; the television program was being broadcasted; the television program was broadcast.

**10 класс Unit 21 Lesson 41**

**Двойное управление.**

Двойное управление – это когда разные предлоги могут относиться к одному и тому же существительному фактически не управляя им.

В научно-технической литературе на английском языке двойное управление получило довольно широкое распространение, т. к. оно позволяет добиться большей краткости высказывания. Возможность же его применения в языке объясняется отсутствием падежных окончаний имен существительных. Благодаря этому, разные предлоги могут относиться к одному и тому же существительному, фактически не управляя им, так как они не изменяют формы этого существительного. В русском же языке, как правило, двойное управление невозможно. Например:

on the table — на столе

under the table — под столом

По-английски можно сказать: on and under the table. По-русски нельзя сказать: на и под столом, т. к.

здесь разное управление словом «стол». Эго сочетание переводится «на столе и под ним». Еще пример:

on and at the wall на стене и около нее.

Вывод. Как правило, в переводе двойное управление исключается.

Water was flowing into and out of the chamber. Вода втекала в камеру и вытекала из нее.

И в русском и в анлийском языках определение может быть левым, то есть стоящим левее определяемого слова и правым стоящим правее него.

**Переведите словосочетания и предложения.**

1. reaction chamber

2. radiation shielding

3. bar magnet

4. cane sugar

5. sugar cane

6. genetic engineering technology

7. a satellite-based navigation system

8. unmanned probe data

9. a small battery-less instrument

10. high reliability electronic devices.

1. This time all the observations were made with the world’s largest six meter telescope. 2. We are watching a new double planet formation. 3. The motorized dolly has a low platform and a pair of drum-type ground-engaging wheels. 4. This is a new six-axle all-metal articulated tramway wagon. 5. The semi-conductor thermoelectric household refrigerator is designed for artificial cooling or storage of foods in your home. 6. That was the world’s first push-button controlled solid fuel central heating system. 7. The signal was transmitted to one of the 400 billion Andromeda galaxy stars. 8. To solve the problem they decided to make use of the helium-neon laser beam penetrating power. 9. Rubber or synthetic rubber unvented balloons are used to carry aloft the many hundreds of radio zonds launched each day by various national services to take measurements in the upper, atmosphere. 10. This kind of detector can also be used to give extremely informative motion picture sequences of neutron images. 11. A two-inch-diameter muscle contraction stimulator was used then. 12. Psychology and anthropology are the most clearly related to biology social sciences.

**Lesson 42**

**Перевод текста. Практическое занятие**

*Translate the text into Russian*

GOLD LIGHTS

We receive natural light from the Sun, whose surface is heated о a temperature of 10,832 °F. But visible light may be radiated by old as well as by hot bodies.

Substances that transform a energy into light without becoming heat, are called luminofores1, and the light they radiate — luminescence. There are many substance in nature that are capable to absorbing invisible ultraviolet rays and turning them into visible light. Luminescence can also arise from the energy created by fast- moving electric charges.

There exist two forms of luminofores. In one case the molecules themselves have the ability of transforming absorbed energy into visible light. This group includes certain components of oil, and many dyes and chemical compounds. The second group is made up of inorganic crystallized substances called phosphors including very small quantities of other substances.

Luminofores are widely used in modem technique, in particular, in the production of luminescence lamps a common feature of our everyday life. Luminescent lamps are made by coating the interior 6f glass tubes with a film of luminofore, the tubes being filled with mercury vapours and argon, and charged with electricity. The electric charge causes an invisible ultraviolet radiation from the mercury vapours while the luminofore on the inside of the tube absorbs rays and transforms them into powerful visible light. By using various luminofores one can make lamps of any colour.

Luminescence is also used in television, a luminous screen being an important part of television picture tubes . Luminofores enable as also to discover and observe such radiations as ultra red, ultraviolet, x-ray, and alpha that are invisible to the eye as well as fast-moving elementary particles, produced by radioactive desintegration or artificial transformation of the atomic nucleus.

The radiation produced under the influence of elementary particles plays an important part in the study of atomic problems. Various substances giving off radiations of specific spectral composition are used for making all kinds of analyses in biology, medicine, industry and agriculture. By observing the radiation of biological compounds, one can detect various diseases and trace their development.

Vocabulary notes

*luminofore n* — люминофор

*mercury vapours and argon* — пары ртути и аргона

*picture tubes п* — кинескоп

*desintegration п* — распад, расщепление

**Lesson 43**

**Транслитерация и транскрипция**

***10 класс Unit 22***

1. Когда-то английские имена собственные передавались на русском языке способом транслитерации, т. е. все латинские буквы в имени заменялись соответствующими русскими буквами. Например, у М. В. Ломоносова мы читаем: «...может собственных Платонов и быстрых разумом Невтонов Российская земля рождать». Newton — Невтон.

Сейчас же в языке перевода все более используется способ транскрипции, т. е. запись русскими буквами английского произношения.

Newton — Ньютон. Greenwich - раньше писали «Гринвич», а сейчас - «Гринич». Однако в некоторых случаях сохраняется до сих пор и транслитерация. Например: London, Washington, Monaco, etc.

При переводе способом транскрипции отсутствующие в русском языке звуки передаются следующим образом:

Звук [w] — буквами в, уа, уо, уэ (Washington, Wales) Звуки [6, б] — буквами т, ф, с (Thunderbolt, Galsworthy)

Звук [h] — буквами х, г (Black Hills, Harry)

Звук [о] — буквами нг (Silver Spring).

2. Географические названия чаще всего транскрибируются, но некоторые переводятся (причем перево дится каждая часть названия). Например: Cape of Good Норе - Мыс Доброй Надежды; New South Wales - Новый Южный Уэлс. Однако этот способ встречается очень редко. Иногда транслитерация встречается в сочетании с переводом. Например: Marshall Islands - Маршаловы острова.

3. Названия фирм, компаний, корпораций чаще всего целиком транскрибируются, но иногда важнейшие значимые части названия переводятся. Например: First National Bank можно перевести двумя способами: а) банк «Ферст Нэшнл» или б) «Ферст Нэшнл Бэнк».

4. Названия государств, общественных организаций и партий, как правило, переводятся. Например: Great Britain, United States of America U. K., etc. Congress of Industrial Organizations - КПП (Конгресс производственных профсоюзов)

United Electricals — Объединенный профсоюз электриков.

**Переведите предложения.**

1. The invention relates to semi-conductive devices, for example transistors or crystal diodes.

2. His present invention is concerned with a novel geophone assembly adapted for use in bore holes in the earth’s substrata.

3.This invention deals with electrical coupling circuits for high frequency signals especially in the UHF range.

4.This invention has to do with improvements relating to the cooling of rectifiers, transistors and like semi­conductor devices, but especially germanium and silicon rectifiers. 5. This invention refers to seismicprospecting.

**Переведите предложения.**

1. The leading object of the present invention is to provide an improved device of the type described. 2. The object of the present invention is to provide cooling means for the brake shoes and linings thereof. 8. It is the general object of this invention to provide a method of making an electroluminescent phosphor. 4. One of the objects of the invention is to suppress transmission of vibrations or shock waves along cable of the geophone device. 5. An object of the present invention is to provide a setscrew which is simple and inexpensive to manufacture.

**Lesson 44**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR EXERCISES

1. *Translate the following sentences, pay attention to the Objective Infinitive construction (Complex Object).*

The engineers consider the cyclotron to be the simplest and oldest type of accelerator. 2. We believe electrons in a synchrotron to travel on a circular orbit inside a narrow vacuum vessel. 3. The designers may expect the electrons to be injected into the vessel from a smaller linnear accelerator. 4. They supposed the greater part of energy to be used for supplying plants in that region. 5. We saw the dimension of the body change under different temperature conditions. 6. Any student must know a voltmeter to be used for measuring the potential difference between any two points in a circuit. 7. Engineers think these cables to disturb the reception. 8. We thought these superconductive materials to be produced in Kiev. 9. The designers assume the system operation to be improved as a result of replacing some of its parts.

2. *Define the Complex Object and translate the sentences into Russian.*

1. He is said to have been met by a boy who led him to the place his friends where expecting him at. 2. That night there was a severe storm; the wind seemed to be trying to tear the house to pieces. 3. At present time the only thing for you to do is to work systemically. 4. The method proposed by the young engineer is known to be very effective. 5. I took taxi for her not to walk to the station. 6. Unfortunately everyone knew him to have done it on purpose. 7. Although Napoleon is known to have had armies outnumbering ours, he failed to conquer our country. 8. This is my purpose in this paper to describe all the parts of this engine in detail for you to understand what a complicated mechanism it is. 9. A force may be considered to act at any point on its line of action.

3. *While translating indicate those sentences in which the Complex Object is used.*

1 .This is quite the wrong view to take. 2. Assume the base of the column to be furnished with angles on the flanges. 3. Rollers not only cause a reaction to act at right angles to the supporting surface but also serve the purpose of allowing structures to expand and contract with changes in temperature. 4. The foreman has to caution his men to be more careful, and he must watch them to see that they are more careful. 5. Outside and in, the modern store must offer an invitation to the passerby to enter and to spend.

4. *Translate the following sentences, pay attention to the Complex Object.*

1.The engineers wanted this phenomenon to be investigated in their laboratory. 2. Scientists expect microminiaturization to be widely used in future. 4. We know scientists to study this problem. 5. We believe them to investigate this phenomenon. *6.* Every student knows two kinds of electric charges to exist. 7. The teacher expected him to make this experiment successfully. 8. M. Curie found the atomic weight of radium to be 226.9.Maxwell found the speed of propagation of electromagnetic waves to be equal to the ratio of electromagnetic to the electrostatic of charge. 10. The engineers have shown this substance is unique in its properties. 11. We consider nuclear energy to be the prime source of heat energy. 12. The workers expect the designer to improve the operation of these receivers.

**10 класс Unit 23 Lesson 45**

**Словосложение.**

Соединение двух слов в одно называется словосложением. Новообразованное слово пишется слитно или через дефис. Например: radioactivity, lightweight, thermostable, flame-proof, etc.

При словосложении может иметь место агглютинация, т. е. соединение частей слов.

Например:

motel — motor hotel — мотель

transistor — transfer resistor — транзистор modem — modulator — demodulator — модем

din ter — dinner and interview— интервью на обед еplench — pliers and wrench — сочетание плоскогубцев с гаечным ключом.

Особенно распространен способ образования терминов по начальным буквам слов, поясняющих этот термин. Это термины-акронимы (аббревиатура).

Например:

radar — radio detection and ranging — радар laser — light amplification by the stimulated

emission of radiation — лазер

cat — carburetor air temperature — температура

воздуха в карбюраторе

EVA — electronic velocity analyser — анализатор скорости электронов

Подобного рода акронимов уже сотни тысяч. Обычно, когда автор в научной работе впервые употребляет термин-акроним, он тут же в скобках дает его расшифровку, а затем в статье будет встречаться только акроним. Значение, поясняемое автором, переводчику тотчас же надо внести в свой словарь. Например: They’ve decided to introduce CAPE (Computer Aided Production Engineering) — компьютерная подготовка производства (КПП).

**Переведите предложения.**

1. The invention is not limited to the exact forms of setscrew illustrated in the accompanying drawings and specification, various changes in the detail of construc­tion may be resorted to by those skilled in the art with­out departure from the scope of the invention. 2. Other objects and features of the invention will appear from a detailed study of the drawings. 3. Other objects and features of the invention will appear as the description of the particular physical embodiment selected to illus­trate the invention progresses. 4. It is therefore desired that the invention be not limited to the specific embo­diment shown and described and it is intended to cover in the appended claim all such modifications that fall within the true spirit and scope of the invention. 5. The invention hereinabove described may be varied in construction within the scope of the claim, for the particular device selected to illustrate the invention is but one of many possible embodiments of the same.

**Lesson 46**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR EXERCISES

1. *Translate the following sentences, pay attention to the functions “to have, to be ”.*

1. All modem direct-current dynamos have more than two poles. 2. A number of ingenious methods have been devised for observing atomic collisions. 3. In a actual gas not all atoms have the same speed, some travel more slowly and others more rapidly than the average. 4. After bullet has come to rest in the block, both block and bullet have the common velocity V. 5. When aircraft are in flight they have of course from time to time to report their position. 6. The Earth is supposed to have a shape similar to the shape of a ball.

2. *Point out which of the sentences "to have, to be ” are used as Modal Verbs. Translate the sentences.*

1.Draglines are operated where excavation has to be carried out at some distance from the machine. 2. Many basic principles are still to be established. 3. The time is nearing when international agreements will be drafted to govern the design and operation of nuclear vessels. 4. The open end of the tube is connected to the apparatus the pressure within which is to be measured. 5. An electromagnet or temporal magnet is one in which the magnetic field is produced by an electric current. 6. If practical answers are to be found and the factor of safety is to be put on a firm calculable basis a large number of complicated problems will have to be solved. 7. Care should be used to obtain an ample amount of light in buildings in which men are to work. 8. The drawings show how the materials are to be incorporated into the structure, the specifications state the quality and the methods, which are to be employed.

3. *Translate the following text in written form.*

A NEW APPROACH TO THE PROBLEM OF “GOLD LIGHT”

One of the most interesting and important data of converting one form of energy into another is that of turning power into light. The first and still the most widely used method of generating light which depends upon the phenomenon of incandescence. Another method of considerable practical importance is that of causing radiation by the passage of an electric current through gas or vapour. The third method of converting into light is called electroluminescence.

When certain material are placed in an electric field under proper conditions, they emit light directly under the influence of the electric field. This constitutes the phenomenon of electroluminescence.

Since this is a direct transformation of electrical energy into light, a new field of study is revealed which offers great possibilities from both theoretical and practical points of view.

**10 класс Unit 24 Lesson 47**

**Физические и математические термины**

Основное отличие в написании чисел на английском и русском языках заключается в использовании точки и запятой. В английском языке точка отделяет десятые доли от целых чисел в десятичных дробях, т. е. играет ту роль, которую в русском языке играет запятая. Запятые же в английском языке отделяют разряды и при переводе чисел во внимание не принимаются.

Например: 4,875,632 в переводе — 4 875 632;

Другие особенности:

1. Точка в десятичных дробях может стоять и по­середине и вверху. Например: 2.5; 2•5; 2\*5. В переводе — 2,5.

2. Ноль целых может отсутствовать. Например: .5 означает 0,5.

3. Большое количество нулей после точки в десятичных дробях может заменяться одним нулем с соответствующим показателем степени. Например: .062 или 0.062 означает 0,0000002.

Хотя Великобритания официально перешла на метрическую систему мер, в научных статьях довольно часто до сих нор еще некоторые авторы используют старую английскую систему мер. Вот почему переводчик должен быть с этой системой хорошо знаком.

Рекомендуем запомнить наиболее часто встречающиеся в научных статьях единицы английской системы мер;

I in (inch) “ 2,54 см I mi (statute mile) - 1609 м I ft (foot, feet) - 30,48 см I mi (nautical mile) - 1852 м I yd (yard) - 91,4 см I lb (libra [pound]) - 453 r

I oz (ounce) - 28,35 г

Меры жидкости

I gal (gallon) - один американский галлон - 3,72 л

- один английский галлон - 4,5 л

I bbl (barrel) - один баррель нефтяной - 0,159 м3

один баррель жидкостной — 0,119 м

Мера зерна— одна американский бушель - 35 дм3

один английский бушель — 36 дм3

Мера площади - I ас (acre) — один акр — 0,4 га - 4000 кв. м

**Lesson 48**

**Лексические основы перевода. Практическое занятие**

LEXICAL EXERCISES

1. *Translate the following stable expressions into Russian.*

|  |  |
| --- | --- |
| And there we go ... | The idea of it... |
| The case stands ... | More to the point... |
| By all means... | None any too ... |
| Can I help you ... | This is it... |
| Certain as the rising sun ..'. |  |

2. *Translate the following sentences, pay attention to the words in bold type.*

1. The use of light metals in industry will amount to a higher and higher per cent. 2. There is a great amount of titanium in the Urals. 3. A square thing does not fit into a round hole. 4. The Earth round once in one day and one night. 5. There is a bus stop round the comer. 6. In order to come to the station you must round the comer. 7. The Earth makes its yearly round in 365 or 366 days.

3. *Translate the following sentences, pay attention to the words in bold type.*

1.Television is an important means of communication. 2. This fact means that the number of radio stations in our country will increase. 3. All technical means will be perfect in future. 4. A number is modem houses will be constructed in this region. 5. The instrument cabin of a spaceship houses various transmitters, power sources and other equipment. 6. This system houses ail technological and auxiliary services. 7. The obtained result is of great practical importance for the development of these systems. 8. The application of powerful outer space relays result in better communication. 9. Engineers achieved great results in constructing semiconductor devices. 10. The application of semiconductor devices results in better operation of this equipment. 11. The total number of power stations in the world is growing constantly. 12. All the devices of this laboratory total about two hundred.

4. *Translate the following word combinations into Russian.*

1. space communication; 2. space communication system; 3. long-range space communication system; 4 the production growth; 5., communication channels; 6. long-range communication channels; long-range communication channels improvement; 8. the radio station network; 9. outer-space relays; 10. the outer-space relays application; 11. the outer-space relays improvement; 12. radio engineering purposes; 13. high voltage transmission lines.

**Lesson 49**

**10 класс Unit 25**

**Особенности технического языка**

**Технический перевод** – это перевод, используемый для обмена специальной научно-технической информацией между людьми, говорящими на разных языках.

Работа с научно-технической литературой предполагает и знакомство с особенностями математического языка, применяемого в англоязычных странах. Это связано с тем, что почти любая научная статья, любое исследование не обходятся без статистической обработки данных, полученных в результате проведения ряда экспериментов или моделирования определенных ситуаций, не говоря уже о том, что многие закономерности и связи находят точное выражение в виде уравнений, формул, отношений и т. д.

Термины: Mathematics, Arithmetic, Algebra, Geometry (Planimetry, Stereometry), Trigonometry. To calculate.

Действия:

1. Addition. To add numbers (to sum up numbers)

2. Subtraction. To subtract numbers; To subtract one number from another one. A smaller number is taken from a greater number. If a greater number is taken from a smaller one the result will be a negative number.

3. Multiplication.To multiply numbers.

4. Division. To divide numbers.

5. Fractions

5.1. *Vulgar fractions* (proper, improper, mixed)

5.2. *Decimal fractions*

6. Involution — возведение в степень. Power — степень To raise a number to the n-th power

7. Evolution — извлечение корня. Root — корень

а 10 megaton H-bomb, 1000 hectoliters, a few microseconds, etc. Переводчику следует обратить особое внимание на слово billion. В американском тексте оно означает миллиард, а в английском тексте триллион. В США: Thousand, million, billion, trillion В Великобритании: thousand, million, milliard, billion Ещё несколько важных терминов: equation (Eq.) - уравнение. В научных статьях они, как правило, нумеруются, чтобы удобно было делать на них ссылки.

*Например:*

To prove an equation — доказывать уравнение

to satisfy an equation – удовлетворять условия

уравнения

to set up an equation – составлять уравнение

equation in Nunknowns – уравнение с *n* неизвестными

**Lesson 50**

**Перевод текста. Практическое занятие.**

Translate the text into Russian

ENERGY AND ELECTRONS

The structure of the atom is similar to planetary system, electrons orbiting around a central nucleus. Electrons also rotate about their own axes. We know the rate of electron rotation and the orbital path determine the amount of energy possessed by the atom.

The total energy contained in any atom is known to be the sum of the energies of the individual electrons. Electrons of a given atom can be changed from their position by different energies. Radioactive materials, for example, are constantly undergoing a change. Radioactive energy emitted from the material changes it from one form to another. It is also possible to change the atom structure by means of controlled nuclear reaction.! The atomic bomb and the hydrogen bomb are known to be example of great amount of energy contained in an atomic structure. There are much simpler methods of changing the amount of energy in a given atomic structure. A photoelectric cell, for example, has a large area photocathode5 made from chemically active materials. These materials are known to be alcali metals.

They are electrically active to the degree that they emit electrons when struck by light.

Light falling on the cathode will cause electrons to be emitted; the anode being supplied with a positive potential, electrons will be attracted toward it, producing a photoelectric current. This is well- known photoemissive cell; it has many uses in modem industry. Basic laws governing the photoelectric effect were studied by Stoletov. They are also true for the laser operation. There are two basic laws of photoelectricity.

The first law is known to state that the number of electrons released per unit of time from photoelectric surface is directly proportional to the intensity of the incident light. Thus, the more intense light, the greater is the number of electrons to be released. This law states that the greater the light intensity, the greater is the current flow in the photoelectric cell.

The second law is known to state that the maximum energy of electrons coming from photoelectric surface is independent of the intensity of the incident light and is directly proportional to the frequency of the light. It can be shown experimentally that the maximum energy of electrons depends only on the frequency of the light falling of the cathode surface. The higher the frequency of incident of radiation, the higher is the energy of photoelectrons.

The photoelectrons the light energy which falls on the photocathode excites the outers of the atoms. Thus, the light energy causes photoemission.

Vocabulary notes

*nucleus n (pi. nuclei)* — ядро (ядра)

*under gov* — испытывать, подвергаться

*hydrogen bomb* — водородная бомба

*photoelectric cell* — фотоэлемент

*photocathode n* — фотокатод

*alcali metals* — щелочные металлы

*photoemissive cell* — фотоэмиссия, элемент с внешним фотоэффектом

*incident light* — падающий свет

*excites v* — возбуждать

**Lesson 51**

**10 класс Unit 26**

**Грамматические трудности перевода**

Трудности перевода, связанные с грамматикой, возникают в том случае, если в одном языке определенная грамматическая категория отсутствует или же в обоих языках между аналогичными категориями нет полного соответствия.

В русском языке отсутствуют такие присущие английскому языку грамматические категории, как артикль, герундий, инфинитивные и причастные комплексы, абсолютная конструкция. Частично не совпадают категории времени, числа, модальности, пассива, инфинитива, причастия и некоторые другие.

Особенности грамматического строя английского языка и его отличия от русского рассматриваются подробно при изучении нормативного курса английского языка. Мы же здесь остановимся только на некоторых трудностях, связанных с поиском адекватных средств выражения при переводе.

Случаи перевода артикля

Неопределенный артикль «а (аn)» произошел от слова «оnе» и в какой-то степени сохраняет это значение. В современном языке он служит для выражения категории неопределенности:

a table — один из столов, т. е. данный предмет относится к столам, это какой-то стол.

Определенный артикль the произошел от слова that, указательного местоимения, и служит для выражения

категории определенности. Этот артикль выделяет данный конкретный предмет из всех аналогичных предметов. Иногда возникает необходимость перевода его значения одним из следующих слов: этот, данный, вышеупомянутый.

Например: I've seen the man. – Этого человека я видел.

The experiments ended in failure — Данные эксперименты закончились неудачей.

Определенный артикль the с числительным означает «все три, все пять и т. д.».

Например: Не succeeded in solving the three problems — Ему удалось решить все три задачи.

**Перевод герундия (gerund)**

Герундий выражает действия, процессы, состояния. Формула его образования: основа глагола + ing. Соединяет в себе свойства глагола и существительного.

Свойства глагола:

1. Может иметь обстоятельства.

I need going there at once.

2. Может иметь прямое дополнение.

This is a diagram of recording temperature.

3. Может иметь действительный и страдательный залог.

I suggest recording the results. I need the results being recorded.

4. Может иметь перфектную форму.

After having recorded the results they started analyzing them.

Свойства существительного:

1. Может иметь притяжательное местоимение. I like his skating.

2. Может иметь предлог. This is a device for measuring temperature.

На русский язык герундий переводится различными частями речи и даже придаточным предложением.

Например:

The device for measuring temperature is called thermometer.

Устройство для измерения температуры... (имя существительное).

**Lesson 52**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR EXERCISES

1. *Translate the following sentences, pay attention to the Subjective Infinitive construction (Complex Subject).*

1. Electronics is thought to be a young science. 2. The electric generator is known to be a machine that converts mechanical energy into electrical energy. 3. Alpha rays are considered to be positively charged helium atom. 4. An electric cell is believed to consist of an electrolyte and two electrodes. 5. This voltage source was supposed to supply current for this circuit. 6. The value of the output voltage of the cell was found to depend only on the material used. 7. Due to these experiments this substance was shown to be a good conductor. 8. The secondary coil of the transformer is assumed to have more turns than the primary one. 9. Cadmium was reported to be useful for application in transistor. 10. This scientist is expected to make a report on the fundamentals of radio engineering. 11. The designer is said to construct a new device by using semiconductors. 12. The antenna was found to receive only a small part of energy radiated by the transmitter. 13. Atomic nuclei are believed to be composed of protons and neutrons.

*2.Translate the following sentences, pay attention to the Complex Subject.*

1. Yablochkov is known to be the inventor of the electric candle. 2. All the members of the committee are reported to have been enthusiastic about the plan. 3. “Hamlet” is considered to be the summit of Shakespeare’s art. 4. Substances are known to bum when they unite with the oxygen of the air. 5. The years that he had spent abroad seemed to have taught him much. 6. He is supposed to be one of the greatest writers of our time. 7. It appeared to be quite another man. 8. Shakespeare is known to have been an actor and playwright in one of the leading companies of players at the end of 1580.

*3. While translating the following sentences point out the Complex Object and the Complex Subject constructions.*

1. For the pressure to be reduced to safe limits the foundations may be widened. 2. Such method of making drawings requires every size of the object to be divided by the proportion of the scale. 3. It is usually not required that a first year student should ink and colour his drawings when they are done to this scale. 4. If it is assumed to be tension and proves to be compression, this will be indicated by a negative value in the result. 5. We assume these charts to give accurate results for such sections, which are reinforced in tension or compression. 6. The point at which a body ceases to be elastic is termed the yield point, the body is then said to have undergone plastic deformation or flow. 7. Concrete piles are less likely to be injured in driving than wooden piles. 8. Tapered piles appear to have a bearing capacity in soft material considerably greater than a straight pile.

**Lesson 53**

**10 класс Unit 27**

**Перевод инфинитивных конструкций**

Инфинитив — основная неличная форма глагола, от которой образуются все личные формы во всех временах. Он только называет действие, но не указывает лицо, число и наклонение. Формальный его признак частица to. Перевод инфинитива на русский язык зависит от его функции в английском предложении. Инфинитив может выполнять следующие функции:

1. Подлежащего: То test the air-balloon was very important.

2. Части составного сказуемого: His plan was to test the air balloon.

3. Дополнения: He decided to test the air balloon.

4. Обстоятельства: a) To test the air balloon he needed very accurate measuring instruments.

b) An oxygen atom combines with two hydrogen atoms to form a molecule of water.

5. Определения: The balloon to test was very large.

6. Части сказуемого со словами likely, unlikely:

The air balloon ia likely to be quite safe. Вполне вероятно, что этот воздушный шар совершенно безопасен.

The air balloon is unlikely to be quite safe. Маловероятно, что этот воздушный шар вполне безопасен.

7. Части объектного инфинитивного оборота: We know him to test air balloons. Мы знаем, что он испытывает воздушные шары. (Переводится дополнительным придаточным).

8. Части субъектного инфинитивного оборота: Не is known to test air-balloons.

В таком обороте инфинитив переводится сказуемым, а сказуемое английского предложения (между

подлежащим и инфинитивом) переводится неопределенно-личным предложением, типа: известно, говорят, сообщают и т. д. В данном случае: Известно, что он испытывает воздушные шары.

Инфинитивные конструкции с предлогом for типа: for the device to operate, for something to be, etc. переводятся придаточными предложениями цели или обстоятельствами целя. Например: 5 Volts are needed for the device to operate properly. Чтобы устройство хорошо работало, необходимо напряжение в 5 вольт. Для хорошей работы устройства требуется напряжение в 5 вольт.

For a wire to be a good conductor it has to made of low resistance metal.

Чтобы провод был хорошим проводником, его надо изготавливать из металла с малым сопротивлением.

**Lesson 54**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR EXERCISES

1. *Point out the construction* ' *for+infinitive”. Translate the following sentences.*

1. On completion of a contract of long duration it is a sound policy for the plant to be sent to the repair deport for thorough examination. 2. Architecture is a difficult art, for it requires a special type of imagination and takes long years of training and experience to produce a capable architect. 3. In pushing over or falling trees, which are to large for the tractor to move by blade, the roots of the trees should be exposed and cut through. 4. In its way the camera can be even more deceptive than a drawing for the good architectural photographer can make beautiful photographs of the most ugly structures. 5. The six rivets necessary for the web connection to be able to take up the design shear are arranged as shown.

2. *Translate the following sentences into Russian, pay attention to the Infinitive.*

1. Real water vapour and steam are known to be completely invisible. 2. A rod of ebonite, which has been rubbed with the wool flanel, is found to have the property of attracting light objects such as small pieces of paper, cork, etc. 3. When heat is transferred from one part of the body to another without any progressive motion of the parts of the substance, the heat is said to the transferred by conduction. 4. A book lying on a table is expected to keep its position without any difficulty, as one knows it to be in a state of equilibrium. 5. Heat is said to reach the cooler end of the rod by conduction along or through the material of the rod. 6. All metals are known to consist of minute particles called molecules.

3. *Translate the following sentences, pay attention to the construction “for+ noun+ infinitive”.*

1. 8 minutes are required for light to travel from the Sun to the earth. 2. Nearly a month is required for the moon to circle the Earth. 3. The satellite of Neptune is too far away for its size to be known with any accuracy. 4. For combustion to be rapid, the fuel and oxidant must be quickly mixed. 5. For ions to be formed, a considerable amount of energy must be given to the parent atoms. 6. In order for the airplane to climb, thrust must exceed drag.

4. *Change the following sentences according to the model.*

Pattern: Modem systems are known to be complex and varied. It is known that modern systems are complex and varied.

1. Physical, economic, and business system are known to have technical and human aspects. 2. Industrial engineering accomplishments are known to have reduced labour costs. 3. The term “industrial engineering” is known to be contemporary with the beginning of industrial revolution. 4. The first point of impact of the industrial revolution is known to have been the British cotton-textile industry.

10 класс Unit 28 **Lesson 55**

**Краткая характеристика устного перевода.**

Прежде, чем мы перейдем к изложению сути каждого вида перевода в отдельности, рассмотрим особенности устного перевода в отличие от перевода письменного.

Если при письменном переводе переводчик имеет возможность пользоваться словарями, справочниками, может консультироваться со специалистами, писать сначала черновой вариант и вносить в него затем по­правки и т. д., то при устном переводе всех этих возможностей переводчик лишается. Он должен сразу же и без промедления совершенно самостоятельно изложить на одном языке все то, что было сказано на языке другом.

Однако переводчик может попросить говорящего объяснить значение непонятного слова или словосочетания, уточнить сказанное, повторить фамилию, название, число, адрес и т. п.

При этом главная задача переводчика —не исказить информацию, воспроизвести ее в полном объеме доступ­ными для него средствами языка перевода. Конечно же, устный переводчик может перефразировать мысль, дополнять что-либо ранее им упущенное, исправить ошибку.

Важным условием для выполнения данного вида перевода является наличие у переводчика навыков восприятия иностранной речи на слух, что связано, прежде всего с восприятием не только эталонного (дикторского) произношения, но н его многочисленных вариантов, зависящих как от диалектных, так и от индивидуальных особенностей речи говорящего.

*Переведите следующий текст на русский язык*.

When the Nazis invaded the Soviet Union in 1941, Hitler's orders were to obliterate every trace of Russian culture. German armies systematically torched and pillages museums, libraries, and other artistic treasures. Purine the nine-hundred day-siege of Leningrad, the Nazis used Pavlovsk as a military headquarters. They looted and destroyed whatever they found, cut down seventy thousand trees in the park, and, when they were forced to

retreat, burned the palace beyond recognition. But just before the siege, the Russians managed to evacuate thousands of objects of art - paintings, rare furniture, clocks, porcelain, chandeliers - and hide them in Leningrad and Siberia. Barely recovered from the horrors of the siege, and while the war was still being waged a .group of dedicated museum specialists, helped by thousands of citizens determined to restore Pavlovsk to its original splendor. Scores of young Russians were recruited to learn and re-create the eighteenth- century craftsmanship found in every aspect of Pavlovsk’s interior.

**Lesson 56**

**Лексические основы перевода. Практическое занятие**

LEXICAL EXERCISES

1. *Give Russian equivalents of the following word combinations (terms).*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. artificial horizon | 7. original equation |
| 2. remote control | 8. straight angle |
| 3. direct current | 9. low-flying |
| 4. acrobatic maneuvers | 10. short-circuit |
| 5. parasitic antenna | 11. rapid change |
| 6. aerodynamic missile | 12. low water |

2. *Translate the following sentences into Russian, pay attention to words in bold type.*

1. During eighteenth and nineteenth centuries chemists slowly had been accumulating evidence that all matters were composed of atoms. 2. The photographic evidence clearly indicates that approximately 90 per cent of all visually observable meteors are of cometary origin. 3. The close approach of Mars brought very little new evidence concerning the origin of geometrical patterns on its surface.

*3. Translate the following words with prefixes dis-, in-, im-, il-, un-*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| continuous *а* | discontinuous | correct *adj* | incorrect |
| charge v | discharge | divisible *adj* | invisible |
| close v | disclose | accurate *adj* | inaccurate |
| connect v | disconnect | movable *adj* | immovable |
| advantage *n* | disadvantage | logical *adj* | illogical |
| regular *adj* complete *adj* | irregular  incomplete | important *adj* | unimportant |

4. *Translate the following text in written form.*

CONDUCTORS

Conductors are materials having a low resistance, so that current easily passes through them. The lower the resistance of the material, the more current can pass through it.

The most common conductors are metals, and silver and copper are the best of them. The advantage of copper is that it is much cheaper than silver. Thus, copper is widely used to produce conductors. One of the common functions of wire conductors is connecting voltage source to a load resistance. Since copper wire conductors have a very low resistance a minimum drop is produced in them. Thus, all of the applied voltage can produce current in the load resistance.

Most materials change the value of resistance when their temperature changes.

**10 класс Unit 29 Lesson 57**

**Виды устного перевода**

1. Последовательный односторонний перевод на слух.

Это перевод монологической речи, воспринимаемой переводчиком на слух. Речь переводятся либо по частям, когда говорящий делает паузы для перевода, либо перевод выполняется по завершении всего монолога. Перевод будет гораздо более успешным, если переводчик владеет стенографией или выработал свою систему ускоренной записи основных ключевых моментов высказывания.

2. Последовательный односторонний перевод с листа.

Переводчик получает текст на одном языке, а читает его на языке другом. Выполнение такого перевода обеспечивается следующими этапами подготовки:

1. Чтением всего текста для определения степени доступности данного вида перевода.

2. Чтением части текста с привлечением, если необходимо, словаря.

3. Мысленным воспроизведением этой части текста на русском языке.

4. Переводом по частям и всех остальных частей текста.

5. Тренировкой в чтении всего текста на русском языке в темпе чтения текста по-русски.

3. Последовательный двусторонний перевод. Эго устный перевод беседы лиц, говорящих на разных языках.

4. Синхронный перевод. Он представляет собой перевод устной речи на другой язык почти одновременно с ее звучанием на языке оригинала.

Как правило, при синхронном переводе переводчик воспринимает речь говорящего через головные телефоны, а сам говорит в микрофон. Облегчает задачу синхронного перевода возможность видеть крупным планом лицо оратора на экране монитора.

6. Консультативный перевод.

Это выборочный перевод, осуществляемый по просьбе человека, в какой-то степени владеющего английским языком, во не сумевшего осмыслить какую-то часть текста (чаще всего это бывают подписи под рисунками, взаимодействие частей и механизмов устройств, описание технологии в т. д.). Чтобы дать подобного рода консультацию, переводчику зачастую приходится знакомиться со всем текстом.

Переведите текст.

Measurement of Storezoom? Janitor Shipping and Receiving Work

The first half of the twentieth century saw many changes in industry, the most important of which were the ability to mass produce a large variety of products.

At length far-sighted business executives came to the realization that the improvement of production methods was one of the most important ways to keep unit labour costs in line and to enable them to meet growing competition. Material costs, taxes, interest on borrowed money, and other items of expense involved in running a business were more or less the same for all companies doing a certain type of business. Hence, the only way a company could secure manufacturing advantage over its competitors was by more effective use of labour through better production methods.

**Lesson 58**

**Лексические основы перевода. Практическое занятие**

LEXICAL EXERCISES

1. *Form words with the opposite meaning using prefixes and translate them.*

un-: desirable, wanted, solved, natural, limited, able non-: metallic, magnetic, ferrous, productive, breakable in-: complete, dependent, ability, expensive, effective, im-: pure, possible, perfection, patient, permanent, ir-: regular, responsible, respective, relative il-: logical, legal

dis-: order, advantage, to continue, to connect, to like mis-: use, information, understanding, to understand

1. *Translate the terms which are composed of noun+ participle I (gerund)* + *noun.*

Pattern: pulse forming coil

катушка -какая ? формирующая --что? импульс

Русский термин: импульсная катушка.

|  |  |
| --- | --- |
| error indicating circuit  direction-finding receiver  data-translating system  error-measuring system  beam-forming cathode  electron-emitting source  receiver feeding battery | plutonium- producing reactor isotope-handling equipment spectrum-measuring detector information destroying process information-carrying capacity frequency-dividing circuit voltage regulating system |

1. *Arrange the following words in pairs according to opposite.*

|  |  |
| --- | --- |
| huge | tremendous |
| probable | improbable |
| to propel | to radiate |
| sufficient | small |
| to pick up | fast |
| tiny | insufficient |
| exact | inaccurate |
| slow | output |
| input | to stop |

**Lesson 59**

**10 класс Unit 30**

**Виды письменного перевода**

I. *Полный письменный перевод* — основной вид перевода. Его целью является получение идентичного текста на другом языке. Переводчик выполняет этот вид перевода следующим образом:

1) Прочитывает весь текст, чтобы, во-первых, получить представление о контексте, во-вторых, выяс­нить, доступен ли ему этот материал, и, в-третьих, решить вопрос о целесообразности полного письменного перевода.

2) Редактирует весь перевод, обращая особое внимание на соблюдение единства терминология, норм

русской грамматики н стиля.

3) Переводит заголовок. Это делается в последнюю очередь, потому что очень часто заголовки на английском языке даже не раскрывают темы статей, т. к. рассчитаны на то, чтобы просто привлечь внимание. В таком случае, переводчику придется самому озаглавить статью, чтобы заголовок давал точное представление о содержании материала. К сожалению, полный письменный перевод является

весьма трудоемким, связанным со значительными затратами времени. Достаточно сказать, что средняя

норма полного письменного перевода составляет 1000 печатных знаков за час работы, т. е. менее пол-

страницы. Именно поэтому существуют разные виды сокращенного письменного перевода, такие, как реферативный, типа «экспресс-информации» и аннотационный.

2. *Реферативный перевод*. Здесь переводчик читает осмысливает весь текст, а затем заключает в скобки

все несущественное, без чего можно обойтись. После этого он выполняет полный письменный перевод

всего того, что не попало в скобки, связывая части текста в единое целое.

3. Перевод типа «*экспресс-информации*». Переводчик читает и осмысливает весь текст. Изучает его настолько, чтобы самому разобраться а материале (устройстве, способе, закономерностях и т. д.). Затем он своими словами, по своему собственному плану письменно излагает все существенное так, чтобы специалист по данной экспресс-информации мог воспроизвести способ, изготовить устройство, осмыслить закономерность и т. д.

4. *Аннотационный перевод*. И при этом виде перевода переводчик читает и осмысливает весь текст и

затем кратко излагает основные вопросы (проблемы), решаемые или поставленные в статье, не раскрывая их подробного содержания. Такого рода перевод является для специалиста справочным материалом. Если по данному аннотационному переводу наш специалист определит, что в данной статье затронуты интересующие его проблемы, то он закажет один из трех предыдущих видов письменного перевода.

**Lesson 60**

**Перевод текста. Практическое занятие.**

Translate the text into Russian

ATOM AND ELECTRON

Present atomic theories, based on the atom model, place the mass and the positive charge of an atom in a central nucleus, surrounded by moving electrons. The nucleus is composed of neutrons1 and protons . Neutrons have a mass approximately one-sixteenth that of the mass of the oxygen atom and have zero electrical charge. They occur in fixed numbers in all nuclei except that of hydrogen H. The proton has a mass slightly lighter than that of the neutron and approximately equal to the mass of the hydrogen H. It is a charge equal to that the electrons but positive in sign. The chemical elements are differentiated by varying numbers of protons and neutrons in the nucleus, number of protons being equal to the atomic number, hydrogen having one, helium two, and so on. Since atom is in electrical balance in its normal state, the number of associated electrons moving around the nucleus is equal to the numbers of pro tons.

The electron is the smallest known indivisible unit of electric charge. Early experimenters succeeded in the measuring the ratio of the charge of the electron to mass, and in 1910 the charge was first measured, thus determining these properties of the electron. Repeated experiment have defined the values for these constants of the electron, and they are now believed to be.

Charge/unit mass = *e/m -* 1,759 x 1011 coulomb/kg

The electron appears to have a dual personality6, at times being best thought of as a particle, and in other experiments seeming to require wave properties for a satisfactory explanation of the phenomena.

Electric current is due the movement of electric charges, frequently reffered to as electrons. However, long before the existence of the electron was known, it was customary to speak of electric current as due to movement of positive charges from positive to negative in a metallic circuit external to the source. This usage is too well set to be readily overcome7, even though it is now known to be reversed8, with the negative electrons moving from negative to positive in the external metallic circuit. Therefore, when electric currents are discussed, the customary direction will be meant; when reference is made to electronic current, then the flow of electrons is being considered.

Vocabulary notes

*neutron n* — нейтрон

*coulomb n* — кулон

*The electron appears to have a dual personality*— оказыва­ется, что электрон обладает двойственной природой

*This usage is to well set to be readily overcome* — это на­столько прочно вошло в привычку, что от нее нелегко от­казаться

*reversed adj* — противоположный

*proton n* — протон

*associated electrons* — связанные электроны

*indivisible adj* — неделимый

**Lesson 61**

**10 класс Unit 31**

**Источники научно-технической информации**

1. Основным источником научной информации являются многочисленные периодические издания, публикуемые в англоязычных странах почти по всем отраслям науки и научным направлениям, а также издания, обобщающие опыт работы специалистов различных научных обществ. К такой периодике относятся прежде всего научные журналы, доклады научно-исследовательских учреждений, обзорные статьи, бюллетени и т. д.

Вот лишь несколько названий таких журналов:

Lancet, Metallurgy, Mechanical Engineer, Concrete,

Welder, etc.

2. Основным источником технической информации является патентная литература. К ней относятся:

1) описания изобретений к патентам и 2) патентные

рефераты. В настоящее время Российский патентный фонд насчитывает миллионы описаний изобретений к патентам США и к патентам Великобритании. Мы регулярно получаем и патентные рефераты.

3. Важным источником информации являются разного рода фирменные материалы, публикуемые для

обеспечения сбыта товаров и услуг. К таким материалам относятся рекламные проспекты, инструкции по

монтажу, эксплуатации, уходу и сбережению и т. д.

**Перевести**:

Use of the Freezer Compartment

Your freezer compartment is for the freezing-in of fresh and cooked foods and for long storage of deep frozen foods: it allows the production of ice cubes.

Freezing-in

The maximum quantity of foods in kg, that can be frozen in a 24 hour period, is stated on the rating plate (Fig. 7). During the freezing-in phase we suggest you turn the temperature control knob to a MID position.

The freezer separators delimitate two sections of different width: freezing-in has always to be carried out in

the small section. Do not store warm foods in the freezer. Never re-freeze partially or totally thawed food, but use

them within 24 hours, or re-freeze after cooking. Wrap foods in aluminium or plastic sheetings or store them in

suitable containers. Label each packet indicating type of food and the freezing date. The freezer compartment can maintain the storage temperature even after a power failure of 6/8 hours approx.: we suggest however you keep the door closed during this time.

Production of Ice Cubes

To 3/4 fill the ice cube trays, close them and store on the upper basket of the freezer. Attention! Do not eat ice

cubes or ice lollies immediately after their removal from the freezer as they may give rise to «cold» bums.

Do not store glass containers with liquids.

**Lesson 62**

**Грамматические особенности перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR EXERCISES

*1. Form Perfect Participles Active and Passive.*

Model: to accept — having accepted; having been accepted to choose, to move, to complete, to divide, to convert, to raise, to design, to investigate.

*2. Define the functions of the Participle I and translate the sentences.*

1. Leaving a transmitting antenna, a radio wave travels in all directions. 2. Part of signal travelling along the ground is called the ground wave. 3. The ionosphere has the property of bending radio waves and returning them to the ground. 4. Bending radio waves changes the direction of the wave. 5. Obtaining new data on the waves travelling was necessary for future investigations. 6. Without using superconducting materials it was impossible to perfect this system operation. 7. Buildings a network of transmitting stations in that region was of prime importance. 8. The transmitter operating on the low frequencies was constructed by these students. 9. The scientists’ main task was studying ionospheric conditions.

*3. Name the forms of the Participle, define their functions and translate the sentences.*

1. Having lost the address of her cousin’s new flat, she couldn’t come to see her. 2. The site having been chosen, many houses are being built there. 3 He lost his way and not knowing English he couldn’t get to Capitol Hill. 4. He got to Capitol Hill having changed a tram for a bus. 5. Asked in English transmitting he couldn’t answer anything. 6. The site of the city was chosen by G. Washington and was accepted by Congress in the act of 1790, establishing the Federal District of Columbia.

4. *Define the functions of the Participle I in Passive and translate the sentences.*

1. Being heated magnetized steel loses its magnetism. 2. The new measuring instrument being developed in this laboratory will be tested by that engineer. 3 The oscillations being produced in the antenna are weak. 4. New data being obtained are necessary for nature investigations. 5. Being perfected the device operated successfully under all conditions. 6. The new receiver being tested will be used in this system. 7. Being equipped with modem instruments the laboratory carried out important experiments.

**Lesson 63**

**10 класс Unit 32**

**Оформление перевода**

Как правило, таблицы в переводе должны иметь тот же вид, что и в оригинале. Если в оригинале элементы информации отделены друг от друга линиями, то и в переводе должно быть то же самое. Чертит все сам переводчик. Содержание таблицы переводят полностью,

даже если в них приводятся только одни цифровые данные. Некоторые числа могут быть выражены десятичными дробями.

Обычно вместе с оригинальным текстом переводчик получает и ксерокопии графиков, схем и рисунков,

содержащихся в статье. В этом случае аккуратно вырезанная из ксерокопии иллюстрация наклеивается на

лист перевода, и все, что в оригинале было напечатано по-английски, переводчик впечатывает (или вписывает черным цветом) по-русски именно там, где эти надписи были размещены в оригинале.

Если же ксерокопии нет, то в оригинале около каждой отдельной надписи ставится арабская цифра от 1 и

выше, а затем в тексте перевода сначала указывается № рисунка и его название, после чего пишется каждая арабская цифра и по-русски обозначаемое ею содержание.

*Переведите письменно.*

Within 5 days after the receipt of the Seller's notification by cable that the goods are ready for shipment,

the Buyer shall open by cable with the Russian Bank for Foreign Economic Affairs, Moscow an irrevocable,

confirmed and divisable Letter of Credit in favour of the Seller for the full value of the goods plus 5% to

cover the option. The Letter of Credit is to be valid for 90 days, with the right of extension if required by the

Seller. The payment for the goods is to be made in US dollars for 100% of the invoice value of Asbestos on

presentation to the Russian Bank for Foreign Economic Affaire, Moscow, of the following documents:

— Invoice in 3 copies

— Seller's Certification of Weight

— Set of Bills of Lading

In the event of the change of the exchange rate of the US dollars on or before the date of payment under the

present contract both parties have the right to negotiate the price of the goods.

**Lesson 64**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR EXERCISES

*1.Translate the following sentences, pay attention to the Participle II.*

1. The operation of the receiving station influenced by a number of factors was discussed by engineers. 2. The generation of electricity from magnetism dealt with by Faraday was a very important scientific discovery. 3. The work of Rutherford followed by great help for understanding many natural phenomena. 4. Gagarin’s first space flight followed by many others was very important for the development astronautics. 5. Molecules of even a good insulator acted upon by electric field produce a motion of electrons due to the field. 6. Some drawbacks of the reactor referred to in this article will be eliminated. 7. The dimensions of the body referred to in that textbook will be used in our experiment

*2. Translate the following sentences and define the functions of the Participle II.*

1 The oscillations produced in the antenna are weak. 2. The antenna receives only a small part of energy radiated by the transmitter. 3. Negatively charged ions are attracted to the anode, positively charged ions are attracted to the cathode. 4. The results obtained are of great importance. 5. The constructed transmitter operated on various frequencies. 6. If arranged according to their atomic weights, elements show the periodicity of their properties. 7. When heated, magnetized steel will lose its magnetism. 8. When produced in one tube, minimum grid voltage is produced in the other tube. 9. Placed in a different surrounding medium the device operates differently.

3. *Define the functions “it ” and translate the sentences into Russian.*

1.To locate target on the surface of the sea or on the ground, it is necessary to determine not only in which direction it lies, but also how far away it is. 2. It does not mean that in all the applications of induction heating only the surface of the body is heated. 3. A new science, radio astronomy has emerged it is very closely allied to astronomy, astrophysics and physics. 4. There are no new radio techniques for investigating comets directly, but their close relation to meteors makes it desirable to describe their main features. 5. It is the gas turbine aeroengine, which has been responsible for the revolution in aircraft. 6. The sailors found it difficult to wash off this ash and soon after they were suffering from the first symptoms of radiation sickness. 7. It is well known that radioactive isotopes can be used very effectively in medicine for the diagnosis and treatment of many diseases. 8. It is very easy to receive a fatal chock when working on the transmitter final stage, particularly when neutralizing it. 9. It is these experiments that led to a discovery of neutron and X-ray emission of great penetrability.

4. *Define the functions"one ” and translate the sentences into Russian*

1. One watt is the power due to a current of one ampere at tension of one volt; there for watts equal volts times amperes. 2. When one talks over a telephone, it is not the sound of the voice that travels over the wire, it is an electric current. 3. When put together in a molecule, these tiny fragments do not form a rigid structure, but one that can vibrate, rotate and perform other relative motions about its centre of mass. 4. From of this experiment it is clear that these devices are low power ones. 5. One would like to know, for example, that the effect of the ambient atmosphere is on the slow- state density and energy distribution. 6. The relative motion of one tooth upon the other should be more of a rolling than of a sliding nature. 7. The turn indicator and the ball-bank indicator were constructed in one housing to provide a more efficient instrument for flight. 8. One of the most important things for the pilot to know is how high he is flying. 9.One should know that geometry treats of the properties, construction, and measurements of lines, surfaces, and solids.

5. *Translate the following text in written form.*

CONTROL SYSTEM

Electronics is being used more and more to control industrial processes, particularly where the speed of a motor has to be accurately controlled. One big advantage is that valves, unlike relays, have no moving parts, no contacts to shatter or bum, and practically no inertia, and their speed of operations very much greater. Two special types of valves, known as “thyrotrons” and “ignitrons” are generally used for motor control.

**Lesson 65**

**10 класс Unit 33**

**Структура научных статей**

Как правило, научные статьи публикуются в отраслевых сборниках, издаваемых научными обществами.

Название журнала с указанием тома, страниц и года издания печатается в верхней частя титульного листа. Ниже крупным шрифтом указывается заглавие работы и фамилия автора (авторов). Иногда сначала фамилия автора, а затем заголовок. Под фамилией автора мелким шрифтом сообщается ученое звание автора, его должность и название научного учреждения (кафедры, клиники, общества н т. п.).

Чаще всего статью предваряет реферат (Abstract), после которого начинается текст самой статьи, которая может иметь следующие подзаголовки: Введение (Introduction) Описание экспериментов (Experiments) Анализ полученных результатов (Discussion) Выводы (Заключение) (Summery, Conclusion) Список литературы (References)

Поскольку реферат, как правило, представляет собой самое общее и весьма сжатое изложение существа наиболее важных проблем, рассматриваемых в статье, его перевод легче делать после перевода всей статьи, когда переводчику будут понятны все подробности н все аспекты затрагиваемых в статье проблем. Вот почему работу над переводом рекомендуется начинать с введения, затем перевести все остальные разделы статьи и только после этого будет уже совсем несложно перевести реферат.

Раздел «Список литературы» не переводят. Написав в переводе подзаголовок «Литература», переводчик наклеивает на лист перевода ксерокопию всего перечня литературы, которую использовал в своей работе автор статьи, на английском языке.

Выше приведены наиболее часто встречающиеся типичные подзаголовки. Само собой разумеется, что подзаголовки в зависимости от темы научной статьи, могут быть и иными.

Translate.

Economics has been described as study of scarcity and choice. Scarcity exists because human wants are virtually unlimited. Whereas the resources necessary to satisfy those wants are limited. The resources, or factors of production as they are called, are: land, labour, capital and entrepreneurship. Owners of these resources are paid rent, wages, interest, or profits for their use.

Since there is a limit to the amount of resources available at any point in time, there is also a limit to the amount of goods and services that can be produced. For that reason individuals, business firms, and governments must pick and choose from among the things that they would like to have in order to get the most from their resources.

In exercising the choice imposed upon them by their unlimited wants and limited resources, every society must come to grips with the fundamental economic questions.

**Lesson 66**

**Лексические основы перевода. Практическое занятие**

LEXICAL EXERCISES

1. *Translate the following sentences, pay attention to the word “provide” (снабжать, поставлять) as the verb and “provided” (при условии, если только) as the conjunction.*

1. Solar batteries provided much energy for this system operation. 2. A sell supplies electric energy provided its electrodes are different materials. 3. The electrical properties of germanium may be changed, provided germanium is exposed to light. 4. A capacitor stores electric energy provided that a voltage source is applied to it. 5. These experiments provided necessary data for studying this phenomenon. 6. Provided the laboratory is equipped with up-to-date instruments we shall be able to carry out the important scientific researches. 7. A direct current flows provided a direct voltage source is applied to the circuit.

2. *Translate the following words with the prefixes: semi-, trans-, non-.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| semiconductor n  semicircle n  semimonocoque adj semiautomatic adj | non-conductor n  non-essential adj  non-standard adj  nondurable adj | transatlantic adj  transoceanic adj  transcontinental alj |

3. *Translate the following word combinations and make up the sentences using them.*

Industrial purposes, the application of electrical energy, the invention of electronic devices, considerably enlarged, has, it possible to solve, currents, the problem of obtaining high-frequency, are the basis, of radioengineering, television, and other branches, of modem engineering.

**Lesson 67**

**10 класс Unit 34**

**Представление проектов по переводу технической литературы.**

**Lesson 68**

**Итоговый урок.**

**PART TWO**

**11классUnit 35Lesson 69**

Основные положения перевода научно-технической литературы.

Технический перевод - что перевод, используемый для обмена специально!! научно-технической информацией между людьми, говорящими на разных языках.

Из этого определения вытекает, что технический переводчик сеть посредник, без которого этот обмен был бы невозможен. Из того же определения следует, что технически!! переводчик так же, как и литературный, должен знать два языка, одним из которых он должен владеть достаточно свободно для точного, ясного и грамотного воспроизведения содержания оригинала. Но что не всё. Так как технически!! перевод есть средство обмена научно-технической информацией. то. следовательно, целью этого перевода на русский язык должно быть использование принципиально новых сведений. А что значит, что в своей работе технически!! переводчик имеет дело с новым материалом (причем качественно новым и ещё никому у нас неизвестным), для восприятия которого нужна определённая подготовка, нужны специальные знания. В наши дни Россия обменивается научно-технической информацией со многими зарубежными организациями в различных странах, она обменивается патентной информацией практически со всеми странами мира; специальные научно-технические журналы, выходящие в России, полностью переводятся в США, и значительно большее количество иностранных изданий переводится в России.

Научно-техническую информацию, поступающую к нам, можно разделить на три потока:

1. Патентную литературу, являющуюся основной формой обмена, так как всё новое в области науки и техники оформляется в виде патента и сто производных форм.

2. Периодику, специально предназначенную для обмена научно-технической информацией, например: отраслевые бюллетени, содержащие рефераты, аннотации и названия; отраслевые научно-технические журналы, содержащие дискуссионные, проблематичные и отчётные статьи специального характера; библиографические указатели е названием тем, изобретений и предметов промышленной продукции, также иногда содержащие аннотации и тематические обзоры работ поданной отрасли,

3. Различные периодические и непериодические издания и источники информации, не предназначенные специально для научно-технического обмена, но которые могут использоваться для “этой пели, например: специальные журналы и книги, рекламные материалы, инструкции и другие подобные источники специальной информации.

Технический перевод охватывает несколько форм или способов обработки оригинала переводчиком. Все виды технического перевода имеют своп особенности и законы. Эти формы не зависят от сферы специализации, и поэтому каждый технический переводчик должен уметь выполнять все виды технического перевода. При этом он должен:

1) знать хотя бы один иностранный язык в степени, достаточной для понимания;

2) знать другой язык (обычно родной) в степени, достаточной для грамотного изложения;

3) уметь пользоваться рабочими источниками информации:

4) уметь делать различные виды технического перевода:

5) обладать терминологическим минимумом;

6) обладать основами информационных компьютерных технологии, работать в режиме текстовых редакторов;

7) научиться качественно выполнять различные виды научно-технического перевода.

*Translate:*

№ 1

1. Каковы особенности этого рентген аппарата— It belongs to a new generation of computerized X-ray

machines which allow physicians to obtain color TV

picture of most organs in the body.

2: Какая фирма его разработала?

— It has been developed by the Mavo Clinic in Rochester, Minn.

3. Хорошо ли видна с его помощью работа сердца?

— Yes. Doctors have now the ability to watch the living

heart at work-and they use it especially after surgical operations.

2.

1. Известно, что в Индии создав дешевый упрощенный компьютер для фермеров. Для каких целей он

предназначен ?

— The computer has been given the name of Simputer. The idea is that there will be one in a village somewhere

or may be a cooperative would use one.

2. Как я полагаю, с его помощью через встроенный в него модем можно будет получить доступ в Интернет, не так ли?

— Almost every village in India nowadays has at least one long-distance telephone booth. So people would go

there and the village head or some other authorized person would connect the telephone with the Simputer making it possible to fetch information and convert the text into speech.

3. Сколько же фермеру придется платить за пользование таким компьютером?

— Suppose some 10 farmers get together and buy a computer at a price of $200. Besides each of them would buy a smart card for $2. So the total price for a single farmer will be only $22.

4. Карточка вставляется в компьютер?— Yes, it is exactly the size of a credit card.

5. Какой объем информации можно получить по одной карточке? — The card has a built-in chip holding 128 kilobytes of memory.

**Lesson 70**

**Перевод текста. Практическое занятие**

Translate the text in to Russian

ELECTROMAGNETIC WAVES

The conversion of sound waves into electric currents and the amplification' of these currents are two basic electronic techniques required for record players, different electronic techniques.

There are many reasons why it is not practically to transmit radio waves of very low frequencies, but for one thing the transmitting aerial will be impossibly large. It is therefore not possible to broadcast electromagnetic waves of audio frequencies, and for long-distance transmission it is necessary to resort to higher frequencies and therefore shorter wavelengths; the wavelengths actually used vary about 1 meter to 2000 meter.

In general, electromagnetic waves are propagated through the Earth’s atmosphere in two ways: travel over the surface of the Earth, and waves, which leave the surface of the Earth. They are reflected back ionized layers of the outer atmosphere between 60 and 400 kilometers above the Earth’s surface. This ionized region of the atmosphere is called ionosphere.

Long waves are transmitted as over ground waves and therefore lose a good deal of their energy in passing through ground obstacles; they consequently have only a limited range. The shorter waves escape more easily from the surface of the Earth. They can be received over greater distances owing to their reflection back to the Earth by the ionosphere. Very short waves pass through the ionosphere so they can be used for long-distance communications. This is why the range of TV stations is limited. This problem has however been over come in recent years by the use communication satellites. If the satellite simply reflects the radiation, it is called a passive satellite, where as it is receives the signal and retransmits an amplified signal, it is called an active satellite.

Vocabulary notes

amplification n — усиление

but for one things — (зд.) но, во-первых

obstacle n — препятствие, помеха

*This problem has, however, been overcome* — однако эта про­блема была решена

.

**11классUnit 36Lesson 71**

**Веб-страницы и сайты.**

Поиск содержащих необходимую информацию Web-страниц и файлов (т.с. тех пли иных документов) осуществляется с помощью поисковых систем двух типов - индексов и каталогов. Интернетовский индекс ищет у себя (и находит или не находит) любое запрашиваемое у него слово или словосочетание, а интернетовский каталог подобен тематическому библиотечному каталогу: пользуясь каталогом. мы последовательно переходим от более широких и общих тем ко всё более узким и конкретным. Переводчик всегда знает, что он ищет, поэтому он может пользоваться только индексами, а именно наиболее популярными и мощными Google (www.google.com) и Яндекс (www.yandex.ru). Правила, по которым ищется отдельное слово пли словосочетание, называют языком запросов.

Вызвав поисковую индексирующую систему и набрав в поле поиска запрос, мы получаем страницы поиска. На каждой странице поиска размещены описания тех или иных десяти (иногда более) Web-страниц. Описание Web-страницы начинается с ее названия, затем следуют указание на формат, в котором страница выполнена (если это не традиционный интернетовский формат HTLM), и фрагменты текста страницы с выделенными жирным шрифтом словами, содержащимися в запросе. Наконец, следует интернетовский адрес описываемой страницы и ссылки Catched (Сохранено). Выбрав ссылку «Сохранено», мы увидим Web-страницу в том виде, в котором ее видел Google в момент индексирования.

Наконец, укажем наиболее типичные формы запросов в системе Google:

а) пробел между словами запроса воспринимается Google как оператор AND. поэтому при запросе, например, feed pumps разыскиваются как термин feed pumps, так и по отдельности feed и pumps;

б) поиск фразы на Web-страницах осуществляется с помощью прямых кавычек: «feed pumps used in power boilers»;

в) знак \* в запросе заменяет любое слово в составе разыскиваемой фразы (используется, когда фраза известна не полностью):

г) оператор OR между двумя словами требует искать страницы, в которых есть хотя бы одно из двух слов (средство экономии времени на поиск);

д) чтобы Google прореагировал на служебное слово (обычно он их игнорирует), нужно перед этим словом поставить оператор плюс ( + ). 11апримср, -Tо +be overruled;

с) при желании сузить поиск заголовками, нужно добавить (без пробела после двоеточия) префикс entitle, а именно: entitle:”feed pump”. Такой поиск полезен только для однокомпонентных либо довольно распространённых терминов;

ж) при желании, например, найти питательные насосы для котлов можно ещё более сузить поиск, запросив: entitled’feed pump” boilers; в этом случае в заголовок попадают feed pumps, а слово boilers может встретиться в любом месте документа и, в частности, в том же заголовке .

При переводе научно-технических текстов также можно использовать тематические глоссарии, часто с подробными комментариями и объяснениями на следующих Web-сайтах компаний :!) slovary.ru; 2) ru.wikipedia.org; 3) lingvo.ru; 4) lingvo.yandex.ru; 5) lmgvotech.com (elslovari); 6) sokr.ru

Упражнение

*Переведите на русский язык следующий текст.*

In spite of astounding; technological advances in the development of weapons and equipment for warfare, the Infantryman's load remains about the same in terms of weight, bulk and number of items in his pack. During the past three decades, we have developed nuclear weapons which have increased our available firepower immeasurably. We have developed huge airplanes that fly more than twice the speed of sound. By exploiting air movement, we are working toward optimum mobility for our combat forces. Advancement in other areas such as communication, surveillance and target finding devices has been perhaps less spectacular but nevertheless significant. But the Infantryman, who in the final analysis must close with and destroy the enemy, has, at best, enjoyed only marginal improvement in his combat equipment, clothing and weapons.

*Translate:*

1. Что это за устройство? — It’s a water purification machine.

2. Какая фирма его разработала? — Allide Water Corp., of San Francisco, Cal.

3. Какую же воду оно очищает?— It can turn any kind of water — from salty seawater to water from chemically polluted streams — into safe, good-tasting drinking water.

4. Как осуществляется очистка? — A purification membrane removes almost all solid particles. Then the water passes under an ultraviolet-light beam and finally through a charcoal chamber.

5. Каковы технические данные этого устройства? — The unit weighs 105 pounds. It has a daily water production of 250—300 gallons. It has only one switch and operates on A.C. of 220 V, using the same amount of power as a portable TV set.

1. Perhaps, you might be interested in a mirror being manufactured in Britain? — Что это за зеркало?

2. It measures only 18 inches high and 15 inches wide. Yet, from only a few feet away this tricky mirror provides

ahead-to ereflection.— За счет чего достигается такой эффект?

3. The key to this unusual visual effect is the mirror's special shape: it has convex as well as spheroid curvatures.

— He похоже ли такое зеркало на зеркало из комнаты смеха?

4. Oh, no! Its special shape actually minimizes distortion and helps provide a true reflection.— Какая фирма его производит?

5. It's manufactured by Swingrite, Ltd of London.

**Lesson 72**

**Лексико-грамматические основы перевода. Практическое занятие**

**GRAMMAR and LEXICAL EXERCISES**

1. Insert the appropriate forms of the Participle from brackets; translate the sentences.

1. ... the position of the plant on paper, it was decided that the pipeline should go along the river (establishing, having established).

1. ... at the object from the front, or from the sides, the observer could not see the inside edges of the object (looking, having looked).
2. ... to the table it will be noted that the number of loads hauled by the wheeled tractor are more than that of a crawler tractor on a similar length of haul (referring, having referred). 4.... the number of loads hauled per hour, the total cubic yards of material excavated may be easily calculated (knowing, having known).

2. Translate the following sentences, pay attention to the Absolute Participial Complex.

1. Electrons moving through the conductor, electrical energy is generated. 2. The speed of light being very great, we cannot measure it by ordinary methods. 3. Transistors being very sensitive to light, engineers use this property. 4. The current in a circuit was decreased when the resistance was increased, other factors remaining the same.

1. Some radioactive materials have been found in nature, uranium being one of them. 6. Chemistry and physics are interconnected sciences, any chemical change resulting in a physical change. 7. The value of voltage was the same in all the elements of a parallel circuit, the value of current being different. 8. A charge of one coulomb increasing the potential between plates by one volt, a capacitor had a capacity of one farad. 9. The resistance of the body being high, small current flows through the body. 10. Thermistors are very sensitive to light, this property being very important.

3. Define the Absolute Participial Complex and translate the sentences into Russian.

There being no other traffic, the driver can maintain a constant speed of, say, 90 km/ph (kilometers per hour). 2. Part of energy being changed into heat, is transformed into electric energy. 3. The water leaves the wheel with a large relative velocity but a small absolute velocity, practically all its original energy having been given to the wheel. 4. The cyclotron may be regarded as a modification of the linear accelerator, the particles being transferred from one to the other at the proper instants by the action of a magnetic field. 5. The positive pole having been brought near the negative pole, the latter attract it.

Two bodies having potentials of 100 volts and 50 volts, a potential difference exists between them of 50 volts. 7. The current distribution over the cross section of the conductor being non-uniform, the resistance increases. 8. The travelled distance having been given in meters and the time in seconds, speed was measured in m.p.s., that is, in meters per second.

4. Translate the following sentences into Russian, pay attention to the functions of the Participle II.

1. Both apparatus are equipped with a rubber-insulated conductor.

2.The advantage of the diesel engine lies in the high efficiency obtained. 3. There was the great-increase of the quantity of part produced. 4. The uranium must be enclosed in a thick metal case to prevent it from flying until the explosion is under way. 5. The number of metal atoms, deposited on a plate depends on the number of electrons arriving at the plate. 6. Carbon was the first material used for such a conductor. 7. The fastest way to detect an artificial satellite is radio, largely used for that purpose. 8. The mechanical and electrical apparatus needed for testing are incorporated in a stable steel housing.

5. Translate the following sentences, pay attention to the Absolute Participial Complex.

1. The fundamental of electricity are the fundamentals of electronics, both being branches of physics. 2. The condenser being placed in a direct currents circuit, the current will stop flowing.
2. The velocity, length and frequency of the wave are independent of each other, the frequency being equal to the velocity divided by the wavelength. 4. The size of the electrodes being increased, the current capacity also increases, the voltage output remaining the same.

**11классUnit 37Lesson 73**

**Обучение устному или двустороннему переводу**

В нашем конкретном случае двусторонний представляет собой перевод беседы, где одно лицо говорит по-английски, а второе — по-русски.

Целью обучения двустороннему переводу является развитие у учащихся таких навыков, которые бы позволили им выполнять роль переводчика при беседе лиц говорящих на разных языках. Все сказанное по-английски они должны переводить на русский язык, а все сказанное по-русски переводить на английский.

При переводе с английского языка от переводчика требуется осмысленное восприятие выразительных

средств английского языка, их различение и активное воспроизведение содержания на русском языке. Основная трудность для переводчика будет заключаться в понимании английской речи.

При переводе с русского языка основная трудность для переводчика будет заключаться в активном выражении понятного для него содержания средствами английского языка.

При двустороннем переводе важно любыми доступными учащимся средствами выразить содержание, т.е. передать необходимую информацию.

Поясним на примере.

Допустим, собеседника интересует возраст сына иностранца, и он просит переводчика спросить об этом.

Переводчик может спросить: «How old is your son?». Но ведь это не единственно возможный- вариант вопроса. С одинаковым основанием можно спросить: «What’s your son’s age?» и даже: «When was your son

born?». Задав любой из этих трех вопросов, переводчик узнает возраст сына. Следовательно, переводчик

должен не теряться, если не знает какого-либо английского слова, а должен уметь искать и находить варианты выражения данного содержания любыми доступными ему языковыми средствами.

**Listen to the dialogue and translate:**

1. Это электрическая плита? — I’d rather call it electromagnetic.

2. Каковы ее особенности? — The range surface always remains cool irrespective of the amount of food cooked on it.

3. За счет чего достигается такой эффект?— The range prepares food through induction heating.

4. Каков принцип работы этой плиты?— The cooking vessels are heated up by rapidly alternating

the magnetic field around them, which is done by a powerful electromagnet. As the field shifts and

reshifts, magnetic eddy currents are caused in the potitself, heating it up and cooking its contents.

5.Какая фирма производит эти плиты?— It’s Japan’s Matsushita Electric Industrial Co. Ltd.

1. Нас заинтересовал электромобиль, прототип которого ваша фирма демонстрировала недавно в Париже.

Какой источник электропитания в нем применяется?— The small car gets its «go» from 12 batteries under

the hood. Rather than conventional lead-acid batteries the car uses batteries made of nickel and iron.

2. В чем преимущество таких батарей?— Due to their chemical composition they deliver double the electrical output of ordinary car batteries and have a life span twice as long.

3. Можно ли считать, что удалось преодолеть оба основных недостатка электромобилей: небольшой запас

хода и низкую скорость?— You can judge for yourself, the car achieves a top speed of 62 miles per hour and cruises for 124 miles before needing a recharge.

4. Сколько времени требуется для перезарядки аккумуляторов?

— It takes from 8 to 10 hours to recharge using a built-in recharger that can plug into any standard outlet.

5. Назовите, пожалуйста, мощность электромотора.

— It’s а 17,5 kilowatt motor driving the front wheels.

Like all electric vehicles the car runs almost silently and is virtually nonpolluting.

**Lesson 74**

**Лексико-грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR and LEXICALEXERCISES

1. Translate the text in written form and define functions of the Participle 1, II.

NUCLEAR FNERGY

Utilization of atomic power has effected a considerable revolution in the entire field of power engineering. The atom permits obtaining electric power in the places where coal or oil cannot be transported by conventional means.

Atomic power stations are successfully built in those places where supplies of organic fuels have been entirely exhausted or are near exhaustion.

The main and most wonderful feature of nuclear fuel is the enormous thermal energy it contains. Indeed, one kilograms of nuclear fuel is equal to more than 2,000 tons of coal. Mention should be made that no other branch of technology has progressed as fast as nuclear power engineering.

The construction of atomic power stations equipped with the so- called “fast” reactors is the basic trend in the further development of power engineering.

2. Translate the following sentences, pay attention to the different meanings of "but”.

1. It seems that the electron is nothing but electricity. 2. If but a few of the atoms of a body have had an electron removed the body has a small charge. 3. One can easily note how voltage increases during the first quarter-turn but then decreases during the next quarter turn. 4. The operator saw all the tubes but one function in the proper way. 5. We expect the current cycle and the voltage cycle to finish in step if they start in step. But in many a.c. circuits the current cycle does not get started as soon as the voltage cycle.

3. Translate the following sentences, pay attention to the different meanings of "that (those) ”.

1. The initial conditions in the electrical problem can be made the same as those in the mechanical problem. 2. Let us now obtain a more general formula that simplifies heat-conduction problems.

1. A concentrated force is a force that is applied on a point. 4. The necessary conditions for equilibrium in a system of forces are that the algebraic sum of all the force components in any direction must equal zero. 5. Normal stresses are those produced by tension and compression and are distributed on a plane perpendicular to the line of action of the external load reaction. 6. Hooke’s Law states that a body acted upon by an external force has a deformation proportional to the stress, as long as the elastic limit is not exceeded. 7. A tool or machine must never be used for any purpose other than that for which it is intended.

4. Translate the following sentences, pay attention to the different meanings of “there ”.

1. There can be no flow of water through a pipe unless there is pressure to cause it. 2. There will also be some pulsation as the brush bridges the insulated gap between two segments. 3. There will be exactly as many numbers current cycles as there are voltage cycles, but they may start at different times. 4. While these condensers will be found usually in direct current circuit, there is one type that is used on alternating currents for motor starting and the like. 5. There are two methods of storing an equal amount of energy in a condenser. 6. There are many different kinds of reactors varying in size, in the type of fuel used, and in the quality of fuel. 7. There is usually considerable sparking at relay contacts, particularly when they are attached to loads, which are inductive. 8. There are two other reasons for the use of such a relay.

**11класс Unit 38 Lesson 75**

**Краткая характеристика языка научно-технической литературы.**

Для языка научно-технической литературы характерно отсутствие эмоциональной насыщенности, образных сравнений, метафор, элементов юмора, иронии и т.п.

Хотя основной особенностью языка научно-технической литературы является огромное количество специальных терминов, он включает большой процент общеупотребительных слов и словосочетаний. Значительную часть общеупотребительных слов составляют многозначные слова, представляющие известную трудность при переводе. Полисемантизм вообще характерен для английского языка, и нужно всегда иметь в виду, что любое, казалось бы знакомое, слово в зависимости от контекста может иметь совсем иное значение.

Контекст - синтаксический и лексический, узкий и широкий -служит тем средством, которое снимает у многозначной единицы все её значения, кроме одного. В этом заключается его функция. При переводе многозначных слов следует учитывать их грамматические и лексические связи в предложении.

Так. слово case имеет следующие значения: I) случай, обстоятельство, положение, дело: 2) факты, доказательства, доводы (в пользу кого-либо или чего-либо); 3) судебное дело; 4) (мед.) случай, пациент, раненый и ряд других значений. В зависимости от контекста слово case может переводиться также следующими словами: вопрос, момент, прецедент и др.

It is not the case - это не так.

The executive of Union of Steel Metal Workers has passed the case hack to the local officials to resolve.

Исполком национального союза металлистов вернул дело (вопрос) на рассмотрение местной администрации.

Слово facilities. Есть целый ряд английских слов, которые не имеют эквивалента в русском языке, и поэтому их приходится переводить по-разному, иногда, в зависимости от контекста, описательным путём. Одним из таких слов является слово facilities, которое обозначает предмет или обстоятельство, совокупность предметов или обстоятельств, помогающих совершить действие.

Facilities for transport - средства передвижения.

Facilities Fог studies - необходимые помещения, оборудование и даже наличие времени, необходимого для занятий.

Большой англо-русский словарь (БАРС) под ред. И. Р. Гальперина среди многочисленных значений даёт и следующие:

1) благоприятные условия, льготы; 2) оборудование, приспособление, аппаратура: 3) средства обслуживания, удобства. В зависимости от контекста facilities может переводиться и другими словами: возможность, помещение и т.д.

A more recent project has been the modernization of port facilities and the improvement of natural ports.

Более поздний проект предусматривает модернизацию оборудования порта и улучшение естественных портов.

MPs already complain of lack of facilities to do their work while Press and other staff also find they work in overcrowded and unsuitable conditions.

Члены парламента уже жалуются на отсутствие благоприятных условий для (выполнения) работы, и работники печати и другие служащие считают, что они также работают в переполненных помещениях и плохих условиях.

Интересно своей многозначностью и слово public, приобретающее различные значения в переводе терминологических словосочетаний : n 1) народ: 2) публика; 3) общественность; adj 1) общественный; 2) публичный, общедоступный; 3) общенародный; 4) открытый, гласный: 5) государственный, официальный и др.

Словосочетания:

public figure - общественный деятель

public image - репутация, мнение общественности (о каком-либо деятеле)

public service - коммунальное обслуживание

public facilities - предприятия общественного пользования

public officer - государственный служащий, чиновник, должностное лицо

public servant - должностное лицо, лицо, находящееся на государственно! i с л уж б е

public career - политическая карьера

public relations 1) связи (лица» организации) с общественностью, прессой; 2) реклама, пропаганда, рекламное дело; 3) служба (отдел) информации, отдел связи с печатью, пресс-бюро.

В ряде случаев правильный выбор лексического значения многозначного слова требует учета его грамматических связей.

Так, хорошо известные значения глагола to assume - принимать, приобретать, характерны для него в тех случаях, когда за этим глаголом следует дополнение, выраженное существительным:

All deposits of uranium will assume tremendous importance.

Все залежи урана приобретут огромное значение.

В значении предполагать, полагать глагол to assume встречается в объектном инфинитивном обороте (сложном дополнении), субъектном инфинитивном обороте (сложном подлежащем).

We assume the compressor to be adaptable to any power source.

Мы полагаем, что компрессор можно приспособить к любому источнику.

Упражнение

*Переведите следующие предложения, обращая внимание на значения многозначных слов.*

1. Education is seen by the council as having a key role to play in increasing the economic effectiveness of the West Midlands, and it urges the fullest use of the region’s facilities.

2. In any case, what the lawyer is after is the reasoning, the sequence of arguments, starting with the premises and leading up to the conclusions.

3. Capitol Hill is the place people think they know more about than any other place on earth, because everything on Capitol Hill seems to be public. Everyone refers to it as a public place, and it is true that, at times, you can see all the public men whose salaries are paid by the public.

4. This led to the reaction assuming a different course.

5. One of the facilities our students have is a very good library.

6. The mineworkers’ and steel workers’ current demands arc two cases about which there is speculation.

7. In her complaint to the council Mrs. R. said she was trying to make the point that as the crematorium facilities were maintained for the public, regardless of whether they were religious or not. they should be treated equally.

**Lesson 76**

**Лексико-грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR and LEXICAL EXERCISES

1*.Translate the following terms of type “noun+ParticipleII+noun ”.*

1. radio-controlled bomb 8. fission-produced particle

2. surface-launched missile 9. ramjet-propelled missile

3. surface-cooled reactor 10. cathode-loaded amplifier

4. liquid-cooled engine 11. pressure-operated switch

5. time-modulated beam 12. battery-fed receiver

6. ground-based computer 13. rocket-powered booster

7. engine driven pump 14. meson-produced star

2. Pick up synonyms out of the following list of words.

to call, to produce, to utilize, example, different, special, whereas, instance, various, to generate, to name, use, while, particular, perhaps, transform, settle, raise, maybe, turn into, increase, significance, rate, advancement, importance, development, speed, size.

3. Translate the following pairs of words, pay attention to the meaning of the prefixes.

division — subdivision, to appear — to disappear, to impose — to superimpose, to heat—to superheat, to connect — to disconnect, to energize — to deenergize, to magnetise — to demagnetize, to change — to interchange, to lead — mislead, to determine — to predetermine, to use — to misuse.

4. Translate the following word combinations.

1. the communication establishment; 2. communication establishment possibilities; 3. long-distance communication establishment possibilities; 4. low temperature physics; 5. low temperature physics investigations; 6. a transmission line; 7. the transmission line efficiency; 8. electrical control system; 9. automatic control systems; 10. artificial radio-activity properties; 11. artificial radio-activity properties investigations; 12. a great energy source; 13. the electric power consumption; 14. semiconductor quantum generators; 15. Light wave energy; 16. Super speed computer; 17. radio frequency quantum generators.

**11классUnit 39Lesson 77**

**Обучение устному последовательному переводу**

**Translatethedialogues:**

1. К сожалению, погодные явления, в частности дождь, до сих пор человеку не подвластны. Даже самые современные методы не позволяют вызвать дождь в точно заданном районе.

— Right you are. Yet, we think the situation may change radically if we employ Lasers.

2. Каким образом лазер может помочь решить проблему дождя?— If a laser beam strikes a molecule of water it may cause the molecule to release an electron out of a water droplet, and the latter would be positively charged. The ejected electron, however, would hit a neighboring droplet that would acquire a negative charge.

Thanks to electrostatic attraction both droplets would merge into a single droplet. If the process continues

repeatedly the droplets would become ever larger and hence heavier until a water drop, now a drop of rain, falls from a cloud to the ground.

3. Разве таким эффектом будет обладать луч любого лазера?

— By no means. Only laser beam of certain power and frequency can help in this case. We propose to employ ultraviolet laser radiation with a wavelength of 100 nanometers.

1. Мы познакомились с вашей научной работой, считаем ее очень важной.

— Glad to hear it. I think ecological problems can't be solved by any efforts of a single country. Practically

all of them are of an international scale. What problems do you consider most significant?

1. Наиболее важными мы считаем проблемы, связанные с сохранением здоровой воздушной и водной среды.

Хотя и все остальные проблемы также весьма существенны. — Air pollution, in large cities especially, can be controlled effectively yet this will be local control. The problem we put forward for discussion is how to provide

Global air control.

3. Для глобального экологического контроля за воздушной средой нужны международные соглашения. Толькоэтопозволилобыснизитьуровеньзагрязненияисохранитьздоровьесотентысячлюдейвовсехуголкахнашейпланеты. — It is the very purpose of my paper to draw public attention to the particular problems and to suggest possible solutions for some of them.

**Lesson 78**

**Перевод текста. Практическое занятие**

Translate the text into Russian

SEMICONDUCTORS

The term “semiconductor” means “half-conductor”, that is, a material whose conductivity[[1]](#endnote-2) ranges between[[2]](#endnote-3) that of conductors and non-conductors or insulators.

They include great variety of elements (silicon, germanium, selenium, phosphorus and others), many chemical compounds (oxides, sulphides) as well as numerous ores[[3]](#endnote-4) and minerals.

While the conductivity of metals is very little influenced by temperature, conductivity of semiconductors sharply increases with heating and falls with cooling. This dependence has opened great prospects for employing semiconductors in measuring techniques.

Light, as well as heat, increases the conductivity of semiconducting materials, this principle being used in creating photo resistances. It is also widely applied for switching on engines, for counting parts on a conveyer belt, as well as various systems of emergency signals and for reproducing sound in a cinematography. Besides reacting to light, semi-conductors react to all kinds of radiations and they are therefore employing in designing electronic counters.

Engineers and physicists turned their attention8to semiconductors more than fifty years ago, seeing in them the way of solving complicated engineering problems. Converting heat into electricity without using boilers or other machines was one of them. This could be done as means of metal thermocouples, but in this way impossible to convert more one per cent of the heat into electricity. The thermocouples made later of conductors more generated ten times as much electricity as the metal ones.

Sunlight like heat can feed our electric circuit. Photocells made of semiconducting materials are capable of transforming ten per cent of sunray energy into electric power. By burning wood, which has accumulated the same amount of solar energy, we obtained only heat fractions of one per cent of electric power.

The electricity generated by semiconductor. thermocouples can produce not only heat but also cold, this principle being used in manufacturing refrigerators.

Semiconducting materials are also excellent means of maintaining a constant temperature irrespective of the surrounding temperature changes. The latter can vary over a wide range, for example, from 50° below 0° to 100° above 0°.

Semiconductors are the youngest field of physical science. Yet even now they are determining the progress of radio engineering, automation, chemistry, electrical engineering and many other field of science and technique.

Vocabulary notes

semiconductor n — полупроводник

to turn one’s attention (to) — обратить чье-либо внимание (на что-то)

conductivity n — проводимость

Range between — колебаться (в пределах)

Oxiden — оксид

Sulphiden — сульфид

ore n — рудаemergency signal— аварийный сигнал

**11классUnit 40Lesson 79**

**Диалоги для обучения двустороннему переводу**

1. Мне хотелось бы услышать наше мнение по поводу гипотезы о том, что вокруг Солнца вращается

какая-то звезда, которая является причиной массовой гибели живых организмов на Земле каждые 26—28

миллионов лет.

— The star's existence was hypothesized after scientists in two other fields announced their findings.

2. Вы имеете в виду данные палеонтологов и геологов?— Yes, I do. Paleontologists said that fossils show

that mass deaths occured every 26 million years in the course of the past 250 million years. Geologists have

found similar evidence in craters, which they say have been formed every 28 million years.

3. А что же говорят астрономы— Astronomers sау the sun may have a companion star with a wide elliptical orbit. At its closest approach, every 28 mil years, the star would influence a huge cloud of comets that also orbit the sun.

4. А кометы начнут, сталкиваясь с Землей, бомбардировать Землю? — Some of them would crash into the earth, throwing up cloud of dust and debris that could block photosynthesis and promote mass extinctions of life.

5. Где предположительно эта звезда сейчас?— The star would now be at the farthest point from the sun, and not be due back for 13 million years.

1. Чем отличается калькулятор, разработанный вашей фирмой? — The new pocket-calculator has no push-button keys for letters, numbers or mathematical symbols.

2. Каким же образом в него вводится необходимая информация?— The user traces the needed symbols on a special glass panel with a fingertip.

3. В чем преимущество такого калькулятора?— There is no need to memorize the keyboard configuration,

then the calculator becomes smaller, in our case its size is 5 in long by 2,5 in wide and 4 in thick. It weighs only 3.7 ounces.

1. Каковы его возможности? — It can do more than simple arithmetic. It stores in its memory up to 50 names and telephone numbers.

1. Чем вы объясняете столь стремительное распространение лазеров? — Lasers are becoming a widespread commercial reality because of their high-intensity light beams that can be transmitted over great distances.

2. Где они уже у вас применяются и где будут применяться в ближайшем будущем?

— They’re used already in hospital operating rooms for eye and ear microsurgery, in various metal working

plants where the extreme heat produced by a laser is valuable, in fiber-optics to feed a signal into a light guide, at supermarket checkout counters etc. To my mind they find an ever wider application in cancer surgery, sending cable-television signals, and transmitting data into computers, to say nothing about certain military application as well.

3. У нас лазеры становятся важным компонентом гибких автоматизированных систем, в которых используются роботы, особенно в автомобильной промышленности.— This is but justified. Auto industry is one of the heaviest users of the laser high intensity beam for heat treating and hardening metal sheets.

I’d like to say that lasers are used for advertising purposes too. Advertisers use them for sky-writing with

multi-colored laser beams.

**Lesson 80**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR EXERCISES

1. *Translate the following sentences, pay attention to the functions of the Gerund.*

1. Increasing the number of power stations in our country means the improving living standards of people. 2. Testing a new receiver for the application in the system was the prime task of the laboratory. 3. The new means of improving radio communication has been discovered by our engineers. 4. Iron and zinc plates are used for producing negative electrodes since these materials produce a high charge. 5. Important results on the ionization were obtained by measuring those particles. 6. In designing electronic computers we have passed from valves to transistors. 7. The transistors are successfully used for transforming heat energy into electrical energy by means of thermal elements. 8. Without increasing the temperature of metals it is impossible to increase their resistance. 9. Radiation is usually detected by measuring the amount of ionization. 10. After investigating many materials engineers selected aluminum for constructing this device. 11. By raising the cathode temperature we increase the number of emitted electrons.

2. Define the functions of the Gerund and translate the sentences.

1. Charging by induction will be discussed in the next article.

1. The chain reaction releases great quantities of y-radiation and neutrons, which must be prevented from escaping into the atmosphere.
2. He remembered once having read that at very low temperature some metals become superconducting, having practically minimum specific resistance. 4. These electrons are attracted by the positive charge, which the plate has a result of having been connected to the plus terminal of a battery. 5. Discussing the term “work” in detail is the subject of our next article, for we know of its being often misused. 6. In spite of its having been compressed, the gas returns to its original volume as soon as the applied forces removed. 7. Acquiring knowledge is not in itself sufficient, you must also practice the art of applying this knowledge to problems you meet with. 8. A steam engine used steam made by fuel having been burnt outside the engine. 9. In making Bessemer steel, molten iron direct from the blast furnace is poured into the converter. 10. We know of the electric furnace being an ideal melting and refining unit for the steel industry.

3. *Translate the following sentences, pay attention to the Gerundial Constructions.*

1. We know of all substances consisting of atoms. 2. We knew of glass having been invented some hundreds years ago. 3. Every student knows, of copper being one of the first metals used by man. 4. The explanation lies in the product being more stable. 5. We insisted on their being offered favorable terms of payment. 6. The possibility of ethylene being converted into aromatic hydrocarbons is slight. 7. We object to their being denied the aspiration to test such new methods as may be suggested by fresh knowledge. 8. He objected to the goods being payed in advance.

4. State the functions of the Gerund and translate the sentences into Russian.

1.1 remember of having objected to this schedule. 2. He entered the room without noticing her. 3. We were surprised at hearing his name among the sportsmen. 4. Nothing could prevent Maria Curie from changing her source. 5. Do you find any difficulty in solving this problem? 6. He improved his report by changing the end. 7. She is against being sent to this region of the country. 8. I suggested taking into consideration his note. 9. Is there any possibility of their finding a suitable building material so soon? 10. They insisted on the question being reconsidered.

5. Translate the following sentences, pay attention to the different meanings of the verb “to do”.

1. When laying the main service pipe in city, it is best to do connections late at night to cause a minimum of inconvenience. 2. It does not matter, however, whether the conductors cut the magnetic flux or the magnetic flux cuts the conductors, the action is the same. 3. We do insist on this experiment being made at the earliest possible opportunity. 4. In this position the molecular magnets possess potential energy which they had not before, and this came from the work we had to do to turn them. 5. At midnight a thermometer read 1 °C and at noon — 3 °C. How many degrees did the temperature change between midnight and noon?

**11классUnit 41Lesson 81**

**Двусторонний перевод диалогов.**

1. Расскажите, пожалуйста, о вживлении некоторым пациентам атомных стимуляторов сердца.

— Operations of this kind are performed at the National Heart and Lung Institute. The installed nuclear

powered heart pacemaker was developed by the Arco Nuclear Co, of Leachburg, Pa.

2. Вы вживляете только стимуляторы этой фирмы? — No, in some patients a French-developed nuclear

pacemaker it implanted.

3. Чем эти стимуляторы отличаются друг от друга? — The main difference is that the American model

uses metal thermocouples to convert the heat produced by radioactive plutonium into electricity while the

French one uses for that purpose materials similar to those we find in transistors. But in general the U. S.

device is much like the French one.

4. Какое устройство, по-вашему, предпочтительнее?

— I can’t make the choice. A spokesman for the Arco Co said the metal might give greater reliability, but this

has not been proved.

5. Каков срок службы стимулятора? — The pacemakers have a lifetime of about 10 years,

but may easily last longer than that, whereas the conventional chemical batteries of pacemakers are normally

replaced every 2 years. And you’ll guess, how painful each replacement is.

1. Не можете ли вы несколько подробнее остановиться на основных технических данных атомного стимулятора? — The pace maker weighs a little over 100 grams. It is powered by 400 milligrams of the radioactive isotope — Plutonium-238 which generates heat directly converting the pacemaker into electric current.

1. Our electric and chemical «specialist increasingly turning to thermal indicators aa a means to get accurate

data on temperatures inside combustion engines. Your laboratory is known to have designed some new

kinds of such indicators.— Да, наша лаборатория при Менделеевском химико-технологическом институте действительно разработала ряд новых термоиндикаторов, н они уже успешно прошли испытания.

2. What ideas are they based on?— Если постепенно нагревать специальную желтую металлическую пластинку, то ее цвет будет изменяться в зависимости от интенсивности нагревания: от желтого к оранжевому, затем темно-коричневому, зеленовато-желтому, зеленому и т. д., причем каждый цвет

соответствует строго определенной температуре.

3. What makes a yellow metal platean indicator?— В металлическую пластинку вводятся особые неорганические компоненты, подобранные таким образом, что каждый из контрастных цветов пластинки соответствует определенному уровню температуры.

4. For what temperature range are the thermal indicators used?

— Разработанные лабораторией индикаторы стабильно изменяют цвет от 7 до 11 раз при изменении температуры от 90\*С до 1000\*.

1. Where will they find application?— Они могут применяться для контроля температуры в двигателях внутреннего сгорания, в газовых и паровых турбинах, мощных электрогенераторах, в некоторых видах электронных приборов, а также припайке и сварке, обжиге керамики и т. д.

**Lesson 82**

**Лексические основы перевода. Практическое занятие**

LEXICAL EXERCISES

1. Translate the following sentences, observe different meanings of the verb “to do ".

When the molecule is placed in the electric field, the electrons try to move and do so for instant. 2. If only a few of the insulator’s molecules do release one electron each, the insulator at once completely breaks down and becomes a conductor. 3. If by some means we can change the current in a coil without changing the flux rapidly, then the current may rise and fall as suddenly as it does in a purely resistive circuit. 4. The electrons, the motion of which constitutes the current, do not actually pass from one plate of the condenser to the other through the dielectric. 5. An important question for the radio engineer to consider has to do with the shape of current, which flows in a circuit connected to an alternator. 6. The emission or evaporation of electrons takes place at lower temperatures than does that of atoms.

2. Translate into Russian, paying attention to the ing- forms.

1. One of the most outstanding advances has been the use of computers in simulating management problems. 2. One major institution is now working on a program for adapting this new system to the problem of planning. 3. Special-purpose computers are already controlling in power-generating stations. 4. The beginning of a manufacturing process is normally product design. 5. Naturally, in introducing at integrated manufacturing system of any sort, there is a great deal of resistance to change on the part of all concerned.

3. Translate the text into Russian in written form.

THE GRADUAL GROWT OF OUR KNOWLEDGE OF ELECTRICITY

As long as 600 B.C. (донашейэры) the Greek philosopher Thales knew that amber rubbed with fur or wool would attract small pieces of straw and other light materials. The Greek also knew that certain rocks of iron ore would attract small pieces of iron.

This was also known to the early Chinese who used this knowledge to make a magnetic compass — a special iron needle that is free to rotate in any horizontal direction. The needle is so attracted by the natural magnetism of the earth that it always turns to point with certain accuracy towards the north. The compass made navigation of the ocean simpler and safer. One of the first books showing the connection between magnetism and electricity, based upon actual experiments was written by Dr. William Gilbert in 1600. It was generally thought that there were two different kinds of electricity: frictional and static electricity—the kind you make when amber is rubbed with wool — and kind stored in a cell that can be changed into electric current. Now we know the two kinds are the same.

**11классUnit 42Lesson 83**

**Перевод многофункциональных слов**

Многофункциональными называются слова, выполняющие разные функции в предложениях.

*SINCE*. Слово since в английском языке может выполнять следующие функции:

1. Союз - «т.к., поскольку».

2. Предлог - «с», «после».

3. Наречие — «с тех пор»

Определите функцию слова since в следующих предложениях, предложения переведите:

1. Whether they have been used continuously since then is not known.

2. Since more than one valve is located in the piping

precautions shall be taken to prevent operation of the wrong valve.

3. Since 1957 we have made a lot of great discoveries in the field of cosmic exploration.

4. Since the experiment disproves absolute nature of time we conclude that signal transmission cannot

be instantaneous.

5. Since the oceans show no signs of rushing from Equator to pole or vice versa, the two arms of

Newton’s canal must balance each other at the center of the earth.

1. I’d like to know what has happened since then.

ONLY. Слово only в английском языке может выполнять следующие функции:

1. Наречие - «только, исключительно».

2. Союз — «но».

3. Прилагательное - «единственный».

Определите функцию слова only в следующих предложениях, предложения переведите:

1. The only frequency used to operate the device is 100 c/s.

2. Only metals can be used over and over again.

3. The trees could be green, only they were killed by the terrible frost.

4. For many years, however, the only successful transplants involved identical twins.

5. Not all the values were found by measuring lengths only.

BEFORE. Слово before в английском языке может выполнять следующие функции:

1. Союза - «прежде чем, раньше».

2. Предлога — «до, перед».

3. Наречия — «раньше, прежде».

Сочетания с before

before long — вскоре, скоро.

Long before - задолго до.

Shortly before - незадолго до

Определите функцию слова before в следующих предложениях, предложения переведите:

1. Shortly before 8 o'clock the news was transmitted over the radio.

2. You'll learn about the results before long.

3. Various mammals and birds lived there long before the first men reached the island.

4. Before the characteristics of the device can be determined it is necessary to test it in the field.

5. Before calculating by this method all the values must be verified.

6. That nuclear energy can serve peaceful purposes was known before.

**Lesson 84**

**Лексические основы перевода. Практическое занятие**

LEXICAL EXERCISES

1.Translate the terms which are composed of “noun+noun+ adjective+noun ”.

Pattern: air defense guided missile — управляемая ракета противовоздушной обороны

1. Gas-turbine power plant
2. radio navigation land station
3. picture signal carrier wave
4. radio-frequency high-voltage power supply
5. pulse-type high-voltage power supply
6. flight-path deviation indicator

7. pulse-type radio altimeter

2. Translate the following sentences into Russian, pay attention to the meaning word in bold type.

1. Work is measured by the product of the moving force times the distance through which the force acts in overcoming the resistance. 2. It is best to have the value of an alternating current or varying voltage with time according to the sine wave. 3. The word “phase”, when property used in a.c. terminology, refers to time. 4. The experiment was repeated many times, and the temperature conditions varied slightly. 5. With metal filament lamps the power radiated as light is nearly three times as great as the power radiated heat. 6. We could study the reaction mentioned above very thoroughly because it lasted over a long time. 7. Large turbines have an economy of three or four times that of steam units in a small plant. 8. We know that iron molecules are magnets at all times.

3. Translate the words paying attention to the prefixes.

invaluable, undesirable, unachievable, impossible, immeasurable, irregular, irresponsible, irrespective, unnatural, interconnection, to excavate, to superimpose, superheat, supersonic, to underestimate, to underline, to overrate, to overcharge, to mislead, to misuse, to misunderstand, discharge, to disappear, to dismount, to reconstruct, to retune, to detune, to demodulate, to counter clockwise, likewise, otherwise.

4. Translate the following word combinations into Russian.

1. to cause the increase of current; 2. to deflect beams; 3. cause

beams deflection; 3. to push the particles inward; 5. to inject liquid into vessel; 6. to guide particles into a circular path; 7. to make narrow beams deflect; 8. to change the curvature of the path; 9. close to the charged object; 10. a suitable adjustment; 11. a rapidly changing path; 12. to keep the body at a mile distance; 13. moving exactly along a circular path; 14. a magnet surrounding the vessel.

**11классUnit 43Lesson 85**

**Перевод с листа**

Translate the text:

By the beginning of the twentieth century the physical features of the moon had become well known, although questions about its origin and history were still un settled. Its size, weight and density had all been accurately determined. Its motions had been precisely observed, and its location could be predicted for millions of years to come.

The basic statistics of the moon have been well established for the last 75 years. The moon swings around the earth in a nearly circular orbit that is about 382,000kilometers away. This is not a great distance; an active

executive might travel that far in less than two years.

The moon is a sphere whose diameter is 3,500 kilometers — about equal to the distance between New York

and El Paso, Texas, or between St. Louis and San Francisko.

The surface area of the moon is about 38 million square kilometers-nearly that of North and South America

combined. Although the diameter of the moon is about one quarter that of the earth, the moon weighs only about one eightieth as much as the earth. The force of gravity at the moon’s surface is only one-sixth that of the earth. A fully suited astronaut weighing about 350 pounds on the earth weighs only about 60 pounds on the moon. Out of these basic statistics emerges a fundamental difference between the earth and the moon. The moon’s density is 3.35 grams per cubic centimeter whereas the density of the earth is 5.5. The fact that the earth is 60per cent denser than the moon suggests that there is some basic difference in their chemical composition — a difference hard to explain in two bodies that are so close together in space. The moon has no atmosphere. When stare pass behind the moon they disappear sharply and suddenly with none of the gradual dimming that would be produced if their light was passing through a lunar atmosphere. More recent studies have shown that natural radio sources in the sky are cut off in the same sudden way as the moon moves in front of them. These movements show that at the lunar surface there is more complete vacuum than can be produced in any terrestrial laboratory.

The absence of a lunar atmosphere is not surprising the moon’s gravity is too weak to hold an atmosphere like the earth’s. If relatively light gases like oxygen, nitrogen and water vapor were ever present on the moon, their

molecules must have escaped into space long ago.

This lack of atmosphere means that, unlike the earth, the surface of the moon has no protection from continuous

bombardment by tiny meteorites and from scorching by lethal X-rays, gamma rays, and cosmic rays that

emanate from the sun and the rest of the universe. Fortunately for us, this dangerous matter and energy is

absorbed by our atmosphere before it reaches the surface of the earth.

The moon completes one orbit around the earth in 27.3 days. However, the earth also moves along its orbit around

the sun while the moon is swinging around the earth. As a result, the angle of illumination of the moon by the sun

changes slightly, and a longer period passes before the moon returns to the same phase as seen from the earth.

**Lesson 86**

**Перевод текста. Практическое занятие**

Translate the text into Russian

COMPUTER

Computers are well known to represent a completely new branch of science, the first of them having appeared less than 60 years ago. Although still new, these machines are already bringing about a real revolution in science, technology, statistics and automatic control.

The reason for this is in the fact that a mathematical formula can be found for almost of all scientific and technical problems. They can be solved without a computer but it would require millions of arithmetical operations. No wonder that many problems of exceptional importance remained unsolved for a long time, the volume of the calculations required being above human possibilities.

Electronic computer with a high speed can carry out several thousand arithmetical operations in one second. A calculation, which would have taken several years of intense human work in the past, is now done in a few minutes or hours.

A number of various complicated1 problems have already been solved with the help of computers.

The principle of this wonderful machine lies in counting electric impulses. Numbers are represented as a sequence of such impulses, and a radio-technical scheme counts them carrying out addition, subtraction, multiplication and division all higher mathematical calculations being reduced to these four operations. If we introduce into the scheme first one number and then another, the result will yield the sum of these two numbers. Substruction is reduced to the addition of negative numbers. Multiplication is done by repeated addition the necessary number of times, a division — by repeated subtraction.

Electronic machines work according to a program prepared in advance, which determines the sequence of operations. They have a very efficient electronic “memory” which stores the initial date, the intermediate numbers and final results as well as working commands given to the machine.

The electronic machine can also be used for controlling automatic production. Signals given by measuring instruments and controlling devices into the machine send the necessary commands to the control panel according to the program.

This machine can also be used to make translations from one language into another by converting words into figures and vice versa.

All the instruments invented up to now have served to save man’s labor. But it is electronic computers the importance of which cannot be underestimated, that come to the help of the human brain, thus opening boundless possibilities.

**11класс Unit 44 Lesson 87**

**Перевод некоторых союзов**

I. WHETHER.

1. Соответствует русской частице «ли», вводит придаточное, стоит перед подлежащим. В переводе следует

за сказуемым. Перевод придаточного дополнительного следует начинать с глагола-сказуемого, употребляя за ним частицу «ли».

2. Иногда переводится «будь то».

3. Иногда переводится «независимо от».

4. Сочетание «whether ...or not» переводится «так или иначе», «независимо от», «будь то».

Переведите предложения:

1. The question may be raised as to whether the reaction rate was sufficient.

2. You’ll have to solve the problem whether you consider it worth while or n o t.

3. It’s necessary to find out beforehand whether the cutting tool will suit the purpose.

4. There is much speculation as to whether any extraterrestrial civilizations exist.

5. It’s not clear whether the agreement will be signed this week.

6. The results of the test are to be recorded whether successful or not.

7. In any element whether it is copper or gold electrons are always in motion.

ONCE.

Значения: один раз, однажды, когда-то, раз уж, стоит только, как только, как...(и).

Переведите предложения:

1.We don’t have effective measures of dealing with oil pollution of the sea once it had occurred.

2. Once it is decided that a bearing is noisy, the cause can often be determined immediately from the nature

of the sound.

3. Once the melting point had been exceeded hydrolysis became more pronounced.

4. Once the substance is prepared it is difficult to keep it pure.

5 .1 don’t remember this man well enough. I saw him once some time ago.

6. Once the enormous outer envelope of the sun has dissipated only a white-dwarf core will remain.

**Lesson 88**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR EXERCISES

1. *Translate the following sentences pay, attention to the Verbal Noun.*

1. More than three-fourths of the clothing worn throughout the world is made cotton. 2. Throughout the Middle Ages nearly all the writing stories in Europe was done by monks and nearly all the books written were of a religious nature. 3. Chaucer greatly contributed to the founding of the English literary language. 4 The 16th century in England was a period of the establishing of the of the foundations of capitalism. 5. When he was relating this story, it seemed to the listeners that they heard the roaring of the waves outdoor. 6. Such was the happy ending an unhappy day and the end of one of Mr. Pickwick’s most exciting experiences. 7. He spoke about the shooting of the birds and the prospects for such shooting in the winter.

2. Define the Verbal Noun and translate the sentences into Russian.

1.This splitting of the hydrogen molecule is attended by the absorption of a large amount of energy. 2. The breaking of the circuit causes the magnetic field to disappear. 3. We know that the conversion of heat into chemical energy is reversed when the burning of coal converts chemical energy into heat. 5. Inductance is provided with the silver coating and capacitance by the inner and outer surface of this silver with the porcelain as dielectric.

6. The original reactor worked successfully at 200 watts and the shielding was not sufficient to allow a higher power level.

3. Translate into Russian. Define the functions of the Participle, Gerund and Verbal Noun.

1. When translated, the article was typed. 2. The results obtained were of great importance. 3. While compressing the gas we can turn it into liquid. 4. We are proud of being students. 5. He went away without waiting for a reply. 6. I remember my having seen this film. 7. This is a most interesting book, beautifully written and splendidly translated. 8. The melting of copper, iron and cast iron requires a very high temperature. 9. The energy of a body is its capacity for doing work. 10. It is interested in collecting rare minerals. 11. This article is worth reading. 12. At the continued heating of a solid body the movement of its molecules becomes still faster.

4. *Define the functions of the Participle, and Verbal Noun. Translate into Russian.*

1. The results obtained being of prime importance, engineers used them in their investigations. 2. Electrons are obtained by using a heater protons are produced in a hydrogen-filled discharge tube from which ions pass to the main accelerating tube. 3. The are several types of microphones being the dynamic microphone, the velocity microphone and the crystal microphone. 4. Being built one the basis of transistors lasers are successfully used in technology.

1. The lead-acid battery employs a low-voltage constant potential charging arrangement, the lamps being connected in parallel. 6. The charge of the electron being determined, it was easy to calculate its mass. 7. The main advantage of this instrument over the moving coil type instrument is that it is capable of measuring both alternating current and direct current. 8. Obtaining new data on the device sensitivity will be of great help for designers. 9. The new building housing the laboratory will be located at some distance from the main building of the plant. 10. The specific heat solid elements known, the approximate atomic weight can be easily calculated.

**11классUnit 45Lesson 89**

**Перевод патентных материалов**

Перевод патентных материалов – это вид технического перевода, предназначенный для обработки патентной информации, в результате которой получается перевод иностранного патента на русском языке.

Переведите титульную часть патента Великобритании.

1) Inventor: Brian Yoxall Moss

Appl. No.: 22027/93

Filed: 9 May 1993

Complete Specification filed: 2 Oct. 1994

Complete Specification published: 3 Nov. 1994

Int. CL: G05d ¾

2) Patent Specification

Drawings attached (11) 1,987,804

(19) The PO London (21) Appl. No. 5347/90

(22) Filed: 11 Nov. 1990

(31) Convention Application No. 693946

(32) Filed: 18 Jan 1989 in (33) France

(44) Complete Specification Published 1 Aug 1991

(51) Int. Cl. H04q 11/04 (52) Index at acceptance: H4K/A8

(72) Inventor: Peter W. Bond of 54, Leigh Road, Haydock, St. Helens, Lancashire

Выполните полный письменный перевод титульного листа описания изобретения к заявке на патент

Великобритании

1. (12) UK Patent Application (19) GB (И) 2,156,980(43) Application published 16 Oct. 1985

2. (21) Application No.: 8506965 (22) Date of filing: 18 Mar. 1985 (30) Priority Date (31) 343,32,79 (32) 7 Apr. 1984 (33) DE

3. (71) Applicant: Peter Zimmer, Rondsdorf Strasse,77, 4000 Dusseldorf, 1, FRG (72) Inventor: Peter Zimmer

(74) Agent and/or Adresa for Service AA Thornton & Co. Northumberland House, 303/300, High Holborn,

London WC2A LAY

4. (51) Int. Cl.: AGIB 5/00 GOIN 1/22 (52) Domestic Classification G IB CX B8V GOOAC (56) Documents Cited None (58) Field of Search GIB

5. (54) Breath-test appliance with test body dispenser. (57) An appliance for checking the alcohol content for

a person’s breath using a test body into which the breath is blown and which can be connected to a

test device, enables people in any walk of life to be able to check their own alcohol content on any occasion.

The appliance has a housing which contains an automatic dispenser which can be actuated when money is inserted and which delivers test bodies individually.

**Lesson 90**

**Лексико-грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR and LEXICAL EXERCISES

1. Translate the following sentences, paying attention to for.

1. In its way the camera can be even more deceptive than

a drawing, for the good architectural photographer can make beautiful photographs of the most ugly structures. 2. A separate consideration of individual elements is in a very real sense artificial, for each element occurs in a building only for some definite purpose and gains both its practical and its aesthetic meaning from its relation to other elements. 3. Probably a majority of the houses to be built in the near future time, will be designed for rental or sale. For this it is impossible to make so striking a functional analysis as in the case of a house designed for one particular family. 4. If such loads exist, their effect should be carefully studied and provided for. 5. For methods of computing reactions, see chapter on “Reactions”.

2*. Define the function for the translate the sentences into Russian.*

1. Under these circumstances, it may be shown than maximum efficiency occurs at the load for which the constant and variable losses are equal. 2. An ammeter is an instrument for measuring current. 3. If the cylinder is small the flow of water may be decreased, for the cylinder and piston will have insufficient capacity for high flow.

4. However, for special purposes heat, light and sound are very useful sources of energy, too. 5. For a period the worker will not work in radioactive areas and doctors will make periodic checks of his physical condition to make certain that he is not harbouring radioactive substances in his body. 6. Some of the atoms in your bones are exploding at all times, for minute of phosphorus in your bones.

3. Translate the following sentences, paying attention to the function of the Gerund, Participle and Verbal Noun.

1. Studying science is meaningless without facilities for experimental work. 2. Students are given practical training at the factories. 3. Having graduated from the Institute they work as engineers in many countries of the world. 4. We know of his having graduated from Moscow University.

4. Translate the text into Russian in written form.

SOLAR ENERGY

Our Sun, although it is not the largest star in our universe, is a gigantic body. If we make a non-stop flight around it in an airplane at a speed of about 300 km per hour, it will require 565 days to go around it at the equator. The diameter of the Sun is 1,391,000 km, that is, 19 times that of the Earth. The Sun has a surface temperature of about 6,000 °C.

Modern research into the atom indicated that under certain conditions the matter itself may be transformed into energy. It is now thought that the source of the sun’s energy result from nuclear fissions and is practically unlimited.

Man has used and is still using solar energy through photo­synthesis as one of his sources of heat and power. Another way to use solar energy is in the solar machines, still another is the use of solar heat for cooking and house heating. The future will undoubtedly bring us a lot of new applications of solar energy.

**11класс Unit 46 Lesson 91**

**Перевод фирменных патентных материалов**

Translate into Russian:

PACKING

Before food is stored in the freezer, it should be well wrapped and sealed otherwise the food will loose its flavor and dry out.

Square containers are convenient to stack and save freezer space. Thick polythene bags and heavy duty aluminium foil are useful for awkward shapes. Plastic containers with straight lids and glass jars with straight neck and screw tops are suitable. Ice cubes trays are useful for sauces, stock, egg yolks and egg whites. Transfer the frozen cubes to polythene bags.

PACKING

Before food is stored in the freezer, it should be well wrapped and sealed otherwise the food will loose its flavor and dry out. Square containers are convenient to stack and save freezer space. Thick polythene bags and heavy duty aluminium foil are useful for awkward shapes. Plastic containers

with straight lids and glass jars with straight neck and screw tops are suitable. Ice cubes trays are useful for sauces, stock, egg yolks and egg whites. Transfer the frozen cubes to polythene bags.

LABELLING THE PACKS

Use the labels for plastic bags and special stick-on freezer labels for other packs. Use felt pen to mark the

label (ink and pencil tend to fade). Write on each label the contents of the pack, quantity and date by which it is

to be used.

MEAT

The meat to be frozen must come from healthy animals, it must be of good quality. If there is any doubt,

the meat should be used immediately. It may be prepared as for a normal cooking, having care to trim surplus fat.

Small pieces of steak, chops, minced meat, etc. Separate chops and steaks with pieces of cellophane. Pack

in polythene bags of aluminium foil. Minced meat and small cuts of steak, offal, etc. can be stored in convenient

quantities in small containers.

COOKING FROZEN MEAT

All meat except pork can be cooked straight from the freezer. Use gentle heat and allow a longer cooking time

than usual.

POULTRY AND GAME

Prepare birds as for cooking. Whole birds are best packed in polythene bags. Pack items to prevent the bag

being pierced during storage. Pack any giblets separately as their storage life is much less than for the bird itself.

It is not advisable to store poultry ready stuffed. Always defrost completely before cooking.

FISH

Fish should be frozen while it is fresh, also ensure that it was not previously frozen. Do not freeze fresh

fish after more than 24 hs after being bought. The fish should be prepared for the freezer as for the table. Separate

filets and steaks with film wrap or grease-proof paper. Crab, lobster, shrimp must always be cooked by boiling before freezing.

**Lesson 92**

**Лексические основы перевода. Практическое занятие**

LEXICAL EXERCISES

1.Translate into Russian, pay attention to the attribute word combinations.

1. The coal mining industry is one of leading branches of the Rational economy in the country. 2. underground hydraulic mining js used at some mines. 3. The conventional log wall method is applicable to the seams of all inclinations. 4. Long wall advancing and Iog wall retreating workings are the two main mining methods employed at our coal mine. 5. Room-and-pillar working is greatly favoured in the United States of America.

2. State the attribute word combinations and translate the sentences into Russian.

1. Accepted air conditioning practice is expressed this in terms of the amount of water vapor per pound of dry air 2. An automatic 'batching and mixing plant was used at the site. 3. Where local 'aggregates are poor a great deal of preliminary test-cube making may be necessary before a final choice of mixture is made. 4. The design of combined waste-water disposal systems was allied to the growth i of capital cities.

3. *Form the Nouns using the following suffixes and translate them.*

-ment: to arrange, to improve, to move, to achieve, to require, to measure

-anse: to appear, to assist, to resist, to acquaint

-ence: to exist, to depend, to differ, to insist

-ing: to mean, to begin, to broadcast, to build, to draw, to coat

-ness: tough, bright, thick, cold, exact, hard, effective

-ity: intens(e), active(e), resictiv(e), equal, elastic, electric

-age: to break, to pass, to use, volt

-er: to view, to listen, to fight, to dream, to found, to driv(e), to boil, to burn, to contain, to convert, to condens(e)

-or: to direct, to act, tocreat(e), to inspect, to investigat(e), to resist, to conduct, to compress, to react, to accelerate, to ventilat(e)

-ion: to attract, to reflect, to dicuss, to express, to indicat(e), to insulat(e)

-ation: to inform, to consider, to found, to combin(e), to examin(e), to continu(e)

-sion: to conver(t), to divi(de), to explode(e), to deci(de), to conclude(e)

4. Translate into Russian.

celestial, million, cosmic, fragment of rock, centre of gravity, special shape, a constant, telescope, lecture, astrobiology, ammonia gas, optical instruments, the famous Martian Canals, brilliant, scientific forum, gigantic Tungus explosion in 1908, visit, meteorites, comet, idea, fantasy, civilized communities, absolute, climate, climatic, conditions

*5. Group the following words according to similar meaning.*

Pattern: a shape — a form

1. a terminal 1. real

2. permanent 2. quickly

3. to make smb. do 3. a ray

4. a bean 4. to break

5. to guide 5. a cntact

6. rapidly 6. constant

7. a shape 7. to force smb. do

8. to hold 8. a form

9. actual 9. to keep

10. to disturb 10. to direct

**11класс Unit 47 Lesson 93**

**Требования к переводчику**

Переводчик несет моральную, а в некоторых ситуациях и материальную ответственность за качество

перевода (материальная ответственность может наступить, если неправильный перевод становится причиной материального ущерба). Качество перевода зависит от квалификации переводчика и сложности (доступности)самого материала.

Квалифицированным может считаться переводчик, обладающий хорошими навыками перевода и компетентный в определенной научно-технической области к которой относятся материалы выполняемого им перевода.

К навыкам перевода относятся:

Я быстрое осмысление оригинала на основе хорошего владения лексикой н грамматикой, опыта

анализа текста, натренированной сообразительности и догадки и т. п.;

■ способность «отвлечься» от оригинала, не подпадая под влияние иностранных конструкций, порядка

слов, стиля и т. п.;

■ умение логически последовательно и стилистически грамотно излагать все по-русски;

■ умение быстро выполнять перечисленную работу (при устном переводе мгновенно, при письменном

— 1000—1200 печатных знаков в час). Кроме свободного владения как минимум двумя языками,

переводчик обязан:

■ знать все виды обработки информации, т. е. уметь делать все виды устного и письменного

перевода;

■ систематически накапливать терминологию по «своей» области;

■ умело пользоваться справочными материалами (словарями, справочниками, пособиями,

консультацией специалистов н т. д.);

■ совершенствовать знания в той области науки (техники), к которой относятся переводимые

материалы;

■ проявлять находчивость, развивать догадку.

Сохранение уровня квалификации переводчика обеспечивается систематической тренировкой. Если у переводчика нет ежедневной устной или письменной практики, связанной с его служебной деятельностью, то он должен слушать радио на английском языке в часть передачи переводить устно, читать книги (газеты) на английском языке и часть материала переводить с листа, выполнять письменные переводы статей из отраслевых журналов, использовать всякую возможность общения с иностранцами на английском языке.

**Lesson 94**

**Перевод текста. Практическое занятие**

Translate the text into Russian

LASERS

A device that has received a great deal of publicity is the laser {Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation). This device produces a beam of light composed of waves that are both monochromatic[[4]](#endnote-5) (all of one wavelength) and coherent2 (all in the same phase — that is, all the peaks coinciding3). These properties enable the beam to be used4 as a source of considerable energy at a sharply defined point, for welding, eye surgery, and similar applications. Because the beam is also extremely parallel, diverging5 very much less than ordinary light, it is used in space communications — a laser beam that has travelled the quarter of a million miles to the moon is still narrow enough to be useful.

The principle on which the laser works derives from an earlier device called the maser, which operates at microwave frequencies'5 rather than optical frequencies. This principle is based on simulated emission, that is, the emission of a photon by an atom in an excited state as the result of the impact of a photon from outside of exactly equal energy. In this way the stimulating photon is augmented7 by the photon from the excited atom.

Thus if an atom in a substance is excited it will emit a photon to bring it back to the ground state8. It is stimulated (hit) by a photon containing energy, equal to the difference between the excited and ground states. If a high proportion of the atoms in a substance is pumped to an excited state there is an avalanche effect9. A stimulating photon from outside is doubled the first time it hits an excited atom, the two photons resulting then go on to double10 again by impacts with other excited atoms, and so on. All the photons have exactly equal energy, and are therefore associated with waves of identical wavelength.

A laser consists of a solid or gaseous active medium in which the majority of the atoms can be pumped to an excited state by exposing them to electromagnetic radiation of a different frequency to the stimulating frequency. The active medium consist of (or in the case of a gas is contained in) a transparent cylinder which acts as a resonant cavity—the stimulated waves of the same frequency making repeated passages up and down the cylinder. One end of the cylinder has a reflecting surface, and the other has a partially reflecting surface through which the laser beam emerges.

In a ruby laser, for example, the electrons in the chromium atoms of a cylindrical ruby crystal are pumped to an excited level by radiation from a flash tube, thus producing a pulsed beam. Continuous wave lasers can also be made using mixtures of inert gases.

Vocabulary notes

monochromatic adj — монохроматический

coherent adj — когерентный

that is, all the peaks coinciding — то есть все пики совпадают

enable the beam to be used— это дает возможность исполь­зовать луч

divergev— расходиться (о лучах)

frecuency *п*— частота

is augmented— (зд.) увеличивается

ground state— основное состояние

avalanche effect— «эффект лавины»

two photons resulting then go on to double — вследствие этого два фотона продолжают удваиваться

**11классUnit 48Lessons 95**

**Перевод абсолютных конструкций**

Под абсолютной конструкцией имеется в виду все предложение вместе с абсолютным оборотом.

The agender being exhausted, the meeting was closed.

В отличие от сложноподчиненного предложения, здесь одновременно реализуются два типа смысловой связи: временная и причинная , временная н условная, временная и уступительная. Данное предложение с одинаковым основанием можно перевести:

1) После того. как повестка дня была исчерпана, собрание закрыли.

2) Так как повестка дня была исчерпана, собрание закрыли.

Отсутствие дифференцированной смысловой связи между частями абсолютной конструкции способствовало ее широкому распространению в научной литературе для выражения сопряженности явлений, связь между которыми не уточняется. В переводе тоже не следует пытаться раскрыть эту связь. Имеются три возможности передачи такой связи без ее дифференциации.

1) сложносочиненным предложением,

2) деепричастным оборотом,

3) самостоятельными предложениями.

В данном случае:

1) Повестка дня была исчерпана, и собрание закрыли.

2) Исчерпав повестку дня, собрание закрыли.

3) Повестка дня была исчерпана. Собрание закрыли.

Часто в переводе содержание, выраженное абсолютным оборотом в функции сопутствующих обстоятельств, присоединяется наречием «причем». All the values, found experimentally, are considerably higher, their mean being 6.45. Все величины, полученные экспериментальным путем их среднее значение составляло 6.45.

В английской абсолютной конструкции логические подлежащие разные. A new technique having been worked out, the results improved considerably.

В обороте логическое подлежащее — technique. В предложении логическое подлежащее — results.

Использование в деепричастном обороте иного, чем в русском предложении, логического подлежащего является грубой стилистической ошибкой, свидетельствующей о безграмотности. Такого рода ошибку высмеял А. П. Чехов в своем рассказе «Жалобная книга »: «Подъезжая к станции, у меня слетела шляпа»

(логическое подлежащее оборота — «я», а логическое подлежащее предложения — «шляпа»).

**Lessons 96**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAREXERCISES

1. *Translate the following sentences with emphatic inversion.*

1. It is the program that ensures the execution of ail operations assigned to the computer. 2 .It is the programmist that is the connecting link between the computer and the problem it has to solve. 3. It was not until the 20til century that electronic computers were constructed and put into operation. 4. It was 50 years ago, when the first relay machine capable of adding two 23-digit numbers in 0,3 sec was completed.

2. *Change the following sentences using the inversion and translate them into Russian.*

Patterns: A. If I were in your place, I should do this work myself.

Were I in your place, I should do this work myself.

B. If he had known the subject better, he wouldn’t have failed in his exam.

Had he known the subject better, he wouldn’t have failed in his exam.

1. If it were necessary to increase the speed of this particular engine, it could be achieved by using a special device. 2. If the road had been better, we should have been here in due time. 3. If the engineer had been informed of the results before, he would have allowed you to repeat the test. 4. If we had used new methods, we should have saved much time. 5. The plan would not have been fulfilled in time if the people had not worked with such energy. 6. If the oil supply had stopped even for a moment, serious damage might have resulted. 7. If the mechanic were there, he would repair the equipment. 8. If the air within the cylinder were motion less, only a small proportion of the fuel would find enough oxygen. 9. If the book on that subject were available in our library, I should be able to make a good report. 10. If he had all the necessary materials, he would accomplish his model in time.

*3. Translate the following sentences with the inversion.*

1. Discussed in this chapter are some of the general characteristics inherent to semiconductors. 2. Included in this section is a discription of a typical airborne liquid oxygen system. 3. Shown on the photo is the equipment available at many airports to start piston-engined aircraft. 4. Described in this book are all the rockets space-probing craft including the sputniks. 5. Associated with each electron is a wave, which is propagated in the direction of the motion of the electron.

**11классUnit 49Lesson 97**

**Анализ перевода. Ошибки при переводе.**

Анализ любого перевода предполагает правильное понимание его сущности как выражения средствами другого языка всего того, что уже выражено или выражается средствами языка оригинала Перевод – самый сложный вид языковой деятельности, требующий не только свободного владения, по крайней мере, двумя языками, но и техникой осуществления процесса перевода.

В процессе перевода можно выделить три основных

этапа:

■ анализ языковых средств оригинала, в данном случае

средств английского языка (лексическое значение

всех слов предложения. смысловые связи

между словами, характер и содержание грамматических

категорий, контекст и т.д.);

■ осмысление того, что все эти средства выражают

(какие мысли , чувства, явления, состояния, закономерности,

реалии и т.д.);

и адекватное выражение этого же содержания средствами

другого языка, в данном случае средствами

русского языка.

Ошибки перевода могут быть связаны с каждым из вышеупомянутых трех этапов процесса перевода.

Анализ ошибок перевода является одним на важнейших компонентов процесса обучения учащихся переводу Он не только позволяет судить о степени развития навыков перевода учащихся, но и играет весьма важную роль в обучении технике перевода «демонстрируя на конкретных примерах пути и способы правильного применения теоретических положений при анализе выразительных средств английского языка, переходе от анализа к осмыслению того, что эти средства выражают в жизни, и, наконец, логически грамотном оформлении этого же содержания выразительными средствами русского языка, соблюдая все его нормы.

**Lesson 98**

**Лексико-грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR and LEXICAL EXERCISES

1. *Translate the following sentences with the construction “have+noun+participle ”.*

1. Machines of many types have their operation controlled by a computer. 2. A colliding molecule may have an atom or two knocked out of it. 3 . The theory of atomic structure developed by Bohr has the electrons distributed around the nucleus in shells (orbits). 4. The large air-cooled engines have the cylinders arranged radially. 5. An atom which has one or more of its electrons raised to a higher than normal energy level is said to be in an excited state. 6. Current transformers are step-up transformers having their primaries connected in series with one line and their secondaries connected to the ammeter terminals.

2. *Translate the text in written form.*

RADAR GUIDES HARBOUR TRAFFIC

A number of world largest ports has already installed radar systems in their harbours. Radar survey ship traffic in fog and bad weather. They are designed not only to assist ships entering and leaving the harbour during poor visibility, but also to provide continuous observation of shipping and give immediate information on the location of ships in the harbour.

From a radio control room having the necessary transmitting appliance of ship-to-shore communication, with a radar unit set at a certain range, the operator can observe the harbour and give necessary orders immediately to ships.

3. *Read and write the following numbers.*

102; in 1774; 1/5; 0.8; 0.55; 5.32; 2.79; 8/9; 1/2; 1/4; 18/21; 3000; 6,275; 8,356,472

4. *Arrange the following words according to*

A opposite meaning: inside, low, strong, vast, outside, narrow, high, weak, many, enhance, few, reduce.

В similar meaning: tremendous, predominance, use, various, a great number of, different, advantage, satellite, great, sputnik, application, of late, powerful, recently, a lot of, strong; to detect, ю decrease, to reduce, to spread, to regist, to propagate, to investigate, to extend, to record, to study, to increase, to catch

**11классUnit 50Lesson 99**

**Ошибки, связанные с неправильным анализом языковых средств.**

На этом этапе наиболее типичными ошибками являются так называемые буквализмы, т.е. перенос явлений исходного языка (английского) в язык перевода (русский),которому зги явления не свойственны. Буквализмы связаны с несовпадением лексических значений, грамматических категорий и стилистических особенностей двух языков, а также и не учетом контекста.

Вот несколько примеров подобного рода буквализмов: «Smith consulted Mr. Green on the matter

Перевод «Мистер Смит проконсультировал мистера Грина поэтому вопросу» является ошибочным так как английский глагол « to consult» означает «консультироваться», т.е. получать консультацию, а не давать ее. Ещёпример : They found it necessary to substitute margarin for butter.

Перевод «Они посчитали нужным заменить маргарин маслом» не годится. В данном случае русский порядок слов «заменить что-то чем-то\* перенесен в английское предложение,а в нем речь идет о замене масла маргарином.

Приведем пример буквализма, связанного с ошибочным определением смысловой связи слов в предложении:

«Researchers are even looking into the remote possibility of eventual nerve or brain transplants”.

Перевод «Ученые заглядывают даже в далекую возможность пересадки конечного нерва или. мозга\* является буквальным. так как «to look into» в данном контексте означает «рассматривать», а не «заглядывать», и слово «eventual» относится не к слову «nerve», а к слову

«transplants». Правильный вариант перевода: «Ученые думают уже о вероятной возможности в отдаленном будущем осуществлять пересадку нервов и мозга».

Подзаголовок в инструкции к домашнему холодильнику «Know your appliance\* перевели «Знайте свой прибор», что является абсолютным буквализмом. Надо было его перевести так, как это принято в наших инструкциях: «Познакомьтесь с устройством холодильника », а еще лучше: «Общие сведения о холодильнике». В этой же инструкции предложение «Do not place food stuff against the rearwall» буквальным, т. e. неверным, является перевод «Не кладите пищу против задней стенки». Надо было написать «Не кладите продукты питания вплотную к задней стенке холодильника».

А вот пример буквализма на уровне перевода английского словосочетания «bicarbonate of soda», которое переводчик передал русским словосочетанием «бикарбонат соды». Слово «sodium - soda» псевдо интернациональное слово, так называемый ложный друг переводчика и означает оно «натрий». Следовательно, здесь речь идет о «бикарбонате натрия», т. е. о соде. Буквализмы из-за незнания реалий иллюстрируют следующие ошибочные варианты перевода английских сочетаний: «electron disintegration» как «распад электронов» и «positron disintegration» как «распад позитронов ». На самом деле происходит не распад электронов, или позитронов, а расщепление атома, сопровождаемое изменениями структуры его ядра, при котором в одном случае выделяются электроны, т. е. происходит электронный распад атома, а в другом случае выделяются позитроны, т. е. происходит позитронный распад. Перевод левого определения, выраженного именем существительным в английском языке прилагательного в языке русском — явление довольно распространенное. Например, словосочетание «room temperature» — «комнатная температура», a «heat pump» — «тепловой насос».

**Lesson 100**

**Лексические основы перевода. Практическое занятие.**

LEXICAL EXERCISES

1. *Form the words using the following suffixes and translate them.*

Adjectives: -ic: atom, electron, magnet, cosm(os), realist

-al: univers(e), cultur(e), spectr(um), electric

-ive: to attract, to great(e), decis(ion), to conduct, to act

-able: to vary, to change, to approach, to achiev(e), to suit, to compar(e)

-ible: to convert, compress, exhaust

-ful: success, doubt, use, wonder, peace, beauty

-less: help, doubt, change, home, meaning

-y: sun, hill, rain, wind

-ous: to continu(e), to vary, danger

Adverbs: -ly: extreme, initial, perfect, final, excellent, rough, instant, swift, equal, comparative,

simultaneous, exact, large, hard, high, short

2*. Give Russian equivalents to the international words and 4(pseudo friends " of the translator.*

Director, gymnasium, medal, pedagogical, master, commission, congress, professor, technological, bureau, contribution, container, nation, periodic, element, principle, inorganic, combination, alcohol, aqua, specific (gravity), physics, geophysics, patriot, energy, activity, progress, industry, thesis, general, generalization.

3. *Translate the following word combinations into Russian.*

long-distance power transmission, radio transmitters, alternating current generators, wire cable, heat losses, power line, transmission line, at the city end, a high-class receiver, high-quality reception, ultrahigh frequencies, high-frequency loudspeaker, high-fidelity acoustical system, high and low tones.

4. *Translate the sentences, paying attention to the words in the bold type.*

1. load

a) The lorries were loaded mechanically, b) The load weighs a hundred kilograms, c) They loaded us with work.

2. oil

a) Every machine needs oiling, b) Water is heavier than oil. c) What sort of oil is there at this service station?

3. fuel

a) What kind of fuel is used in these motor cars? b) We had to stop to fuel the car. c) This passenger car needs fuelling every 300 miles.

4. design

a) He is working on the design for a new machine, h) The architect is designing a new school, c) The icebreaker is designed for operation in Arctic waters.

5. *Translate the following words combinations into Russian.*

1. a reliable insulator; 2. to create reliable insulator; 3. Artificial radioactivity; 4. artificial admixtures; 5. a fruitful discussion; 6. a fruitful cooperation; 7. to establish reliable contact; 8. to set the indicator to zero; 9. to set to required frequency; 10. to tune a radio-set to a low frequency; 11. to tune a receiver to the required frequency; 12. to contain a score of parts; 13. thin films; 14. the system control; 15. the computers control; 16. within this region; 17. within this voltage; 18. to achieve good results; 19. to achieve high reability; 20. to find the difference in pressure; 21. to find unique properties.

**11класс Unit 51 Lesson 101**

**Ошибки смысловой неточности перевода**

Ошибки такого рода ведут к смысловой неточности или же к полному искажению смысла.Такие ошибки наиболее опасны, так как резко ухудшают качество перевода, а иногда лишают весь перевод всякого смысла. Причиной ошибок смысловых является непонимание сути информации, неумение правильно представить себе ситуацию, увидеть, что стоит за языковыми средствами в реальной жизни. Иногда ошибки такого рода связаны с некомпетентностью переводчика в определенной области знаний. В этом случае он не может объяснять суть информации, боятся оторваться от выразительных

средств английского языка и, следуя им частично или полностью искажает содержание информация.

Некомпетентность переводчика лишает его свободы маневра. Дело в том, что одни и те же логические связи и закономерности материального мира можно выразить разными языковыми средствами. Рассмотрим, например, три английских предложения:

1) Stars send out information in forms other than ordinary visible light too.

2) Stars emit not only visible light but other forms of radiation that can be used as a source of information.

3) Information from stars comes to us not only as visible light.

Нетрудно заметить, что главное содержание всех трех предложений одинаково и заключается оно в том, что звезды излучают разные вида энергии, которые могут служить источником информации о самих звездах. Вышеприведенные предложения подтверждают тот факт, что одно и то же содержание (мысль) можно выразить по-разному. Трудность для переводчика заключается в том, чтобы по единственному варианту английского предложения осмыслить реально существующие вне языка логические связи, состояния, свойства, закономерности и т.д. Переводчик должен уметь объяснить смысл английского предложения и, если необходимо, так перефразировать содержание, чтобы оно было выражено наиболее ясно средствами нормативного русского языка.

Рассмотрим некоторые характерные смысловые ошибки учащихся. «In 1962 a Peruvian brain surgeon. Dr. Francisco Grana, removed a paralysing blood clot from beneath the skull of one of his patients». Данное предложение без искажения смысла учащиеся перевести не смогли, т.к. не могли представить себе ситуацию.

Потребовались наводящие вопросы :

— Что произошло с пациентом?

— Его парализовало.

— Из-за чего он был парализован?

— Из-за инсульта, т.е. кровоизлияния в мозг.

— Что сделал нейрохирург, чтобы спасти больного?

— Вскрыл череп, т.е. произвел трепанацию черепа и удалил сгусток крови, т.е. гематому.

После такого выяснения ситуации становится возможным правильный перевод. «В 1962 году перуанский

нейрохирург Д-р Франциско Грана произвел трепанацию черепа у одного из своих пациентов и удалил

гематому, из-за которой больного разбил паралич». В описания устройства для очистки воды говорится,

что степень чистоты воды определяется ее удельным сопротивлением, которое в производственных условиях выражается в МОмах/см. “0.5 MOhm/cm, which is the equivalent of about one or

two parts per million of dissolved solids”.

**Lesson 102**

**Перевод текста. Практическое занятие**

Translate the text into Russian

ELECTRONIC EQUIPMENT

Industrial .equipment of electronics is known to play a very important role today.

Hundreds of electronic equipment are now available to science and various industries help to do jobs better or more economically or to take over jobs that could not be done otherwise.

The application, use, and proper maintenance3 of the many electronic equipment now in industrial use demand a certain knowledge to be of the fundamentals of various standard electronic equipment.

We already know that in motors, incandescent lamps, transformers, etc., the electricity always flows in the copper wire or other metal parts. But consider lightning, where electricity seems to jump through space . The great electric pressure of lightning forces the electric current to pass through the air. In the same way, inside any radio tube, tiny electric currents are made to pass through the space separating certain parts in the tube. Such action — where electricity appears to flow through space instead to being confined to metal conductors or circuits — is said to be electronic.

Why is it called electronic? Years ago, scientists who were trying to explain how electricity passed through space, imagined such an

electric current to be a steady stream of tiny electrical particles. They called these particles electrons. Today, any electric current is believed to consist of countless number of electrons. Only when electricity passed through space, when the stream of electrons comes out of the metal into the open9, is such action said to be electronic. A device is called electronic, electricity must flow across the space inside the device and be controlled by that device.

In ordinary air, electrons can be made be jump through space only by pressure of high voltage. But if it enclosed in a tube from which the air has been removed, the electrons flow across the space more easily. All tubes must be carefully sealed for the desired conditions to be maintained inside the tube. Most of the small tubes are vacuum tubes10, the large ones usually containing mercury or other vapor.

Some electric lights are electronic. The common incandescent light bulb is not considered as electronic though it is enclosed like a radio tube, for the electric current flows entirely within the metal filament11. In contrast, the fluorescent lamp is electronic, its light is produced by the action of electric current flowing through the space between the two ends of the lamp.

Electronics as a science is not new, for radio, sound picture, fluorescent light, etc. are known to depend upon electronics.

Vocabulary notes

*Are now available to science* — находятся сейчас в распоряжении науки

*to take over jobs* — выполнять работы

*maintenance n* — содержание, техническое обслуживание

*demand a certain knowledge to be of the fundamentals* — требует определенных знаний основ

*incandescent lamps* — лампа накаливания

*transformer п* — трансформатор

*seems to jump through space* — как бы проскакивает в пространстве

*in the same way* — точно так же

*comes out of the metal into the open* — выходит из металла в окружающее пространство

*vacuum tube* — электронная лампа

*filament п* — нить накала

**11класс Unit 52 Lesson 103**

**Ошибки, связанные с неправильным осмыслением перевода с английского языка.**

Формальный подход без осознания ситуации и осмысления того, что на самом деле происходит в жизни, является причиной искажения содержания следующего предложения: «Cold weather, or cold living

quarters, compounds the misery of illness of poverty». Перевод: «Холодная погода или холодное жилище

является причиной несчастья, болезни или нищеты». Здесь переводчик не заметил отсутствия логики: было

тепло — человек был богат. Стало холодно — он стал беден. Кроме того, переводчик не понял значения слова«compounds», которое здесь означает «усугубляет».Русский вариант этого предложения таков: «Холодная погода или холодное жилище усугубляют страдания, связанные с болезнью или нищетой».

Вот еще один пример неумения представить себе описанную ситуацию. «Water rushing over the dikes

began to eat away at these earthern bulwarks from the back side». Перевод «Вода перелилась через дамбы и

начала поглощать эти земляные опоры сзади» является смысловой неточностью. В статье описывается реальное событие, когда морская вода поднялась выше защитных дамб в Голландии. Обратная сторона этих дамб не была облицована гранитом, и вода, преодолев дамбы, стала размывать их сзади. Другой пример смысловой неточности. В инструкции по морозильной камере сказано: «Do not overload the freezer. Freeze no more than the recommended quantity of food in any 24 hour period».

Перевод второго предложения «Замораживайте не больше, чем рекомендуемое количество пищи на любые

24 часа» неточен. В английском языке нет слова, эквивалентного русскому

слову «сутки», поэтому они пишут «24 часа». Далее, замораживать продукты можно на значительно

более продолжительный срок, чем сутки. Правильным является совсем другой вариант перевода: «В любое

время суток в морозильной камере должно находиться не больше продуктов, чем это рекомендуется».

Еще пример неправильного осмысления ситуации из статьи об образовании новых звезд. «The question of

the formation of new stars brings us to the particulars of our story». Перевод «Вопрос о формирования новых звезд приводит нас к деталям нашей истории» является буквальным и в определенной степени искажает смысл английского предложения. На самом деле здесь говорится о том, что «Вопрос о формировании новых звезд заставляет нас остановиться на этой проблеме подробнее».

В статье о проблемах компьютерного перевода с одного языка, на другой сказано, что «А major question is

linguistics». Перевод «Главный вопрос — лингвистика» не годится. Лингвистика - наука о языке, и она

никакой трудности не представляет. Надо «Главная

проблема здесь является лингвистической, т.е. языковой».

В статье о волне депрессивных состояний среди населения разных стран отмечается, что «Rates of major

depression in different countries varied by a factor of more than 10».

Перевод «Скорость главных депрессий в разных странах изменялась на коэффициент более 10» не имеет

смысла. Во-первых, здесь речь идет не о скорости распространения депрессий, а об их частотности, а во-

вторых, частотность эта не изменялась в какой-то одной стране, а она была различной в разных странах.

Для большей точности перевода целесообразно это английское предложение перевести двумя русскими

предложениями: «Частотность глубоких депрессивных состояний в разных странах различна. Такие депрессии в одних странах могут встречаться более чем в 10 раз чаще, нежели в других».

**Lesson 104**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR EXERCISES

1. *Translate the following sentences with the elliptical construction.*

Pattern: When in rapid motion, electrons can produce... Когда электроны быстро движутся, они могут образовывать...

1. Though invisible in themselves, ultraviolet rays can be utilized in the production of light. 2. Although a medium-small star, the Sun is ever a thousand times as massive as Jupiter. 3. When at its greatest distance from the Earth, Mars is about half as bright as the Polar star. 4. Once in the air, the jet aircraft is relatively simple to fly, owing to the present of some controls. 5. The fact is that V-2, although a tremendous achievement was primitive by comparison with many modem guided missiles.

*2. Translate the following sentences with the elliptical construction.*

1. The cooling device, if any,...

2. The gravitational attraction, if any,...

3. The radioactive products, if any ...

4. The observations provide definite evidence that the atmosphere on Mercury must be of extreme rarity, if any at all.

5. Which no free oxygen and little, if any, water, Mars still appears to have rather good evidence of life.

6. The next problem of importance which occupied most of the investigators in this field was to determine the, long-wave limit, if any, of the infrared radiation.

*3. Translate the following sentences with the construction “have+ noun+infinitive”.*

1. It is necessary to have the personnel be aware of the dangers involved in operating such a device. 2. Slow neutrons can be detected by having them interact with an isotope of boron. 3. The advantage gained by having specialized groups concentrate on various tasks is obvious. 4. The main advantage of the auto transformation is the saving of copper obtained by having part of the winding serve as both primary and secondary. 5. In the early days of aviation, engines were small and could be started by having someone turn the propeller by hand. 6. Because of the many types of turbine engines, it is not possible to list all the major components and have the list apply to all engines.

**11классUnit 53Lesson 105**

**Ошибки, связанные с трудностями выражения адекватного варианта перевода на русском языке**

Такого рода ошибки встречаются только в тех случаях, когда учащиеся сталкиваются с полным несовпа­дением выразительных средств английского и русско­го языков. Причина этих ошибок заключается в недостаточном опыте переводческой работы, боязнью оторваться от языка оригинала, чтобы своими словами объяснить содержание .Приведем несколько примеров.

В статье о необходимости создания в будущем на космических кораблях замкнутой экологической системы читаем: «Long-distance spacemen will have to drink and redrink the same water, over and over again».

Перевод «Космонавтам в длительных космических полетах придется пить снова и снова одну н ту же воду» не передает в полной мере того содержания, которое выражено в английском тексте словом «redrink». Этот глагол означает «пить снова уже выпитую воду», т.е. в космических кораблях придется регенерировать воду из жидких продуктов выделения в процессе жизнедеятельности человека. Передать это содержание в переводе можно только двумя способами: либо «Космонавтам придется многократно расходовать одни и тот же анализ письменных научно-технических переводов... Запас воды» либо «Космонавтам придется все время пять регенерированную воду». Нетрудно заметить, как сильно здесь логические понятия русского языка отличаются от понятий английских, выражающих одно и то же содержание.

В инструкции по записи на видеомагнитофон телевизионных программ по таймеру написано: «You сап preset up to 8 recordings as much as one year in advance».

Перевод «Можно запрограммировать до 8 записей на целый год» неточен. На год можно запрограммировать огромное количество записей. Здесь речь идет о том, что за один раз можно запрограммировать 8 записей, причем даже таких, которые будут показаны по телевизору через год с момента программирования. Правильный перевод: «За один раз можно заранее установить таймер на восемь записей передач, которые будут транслироваться в течение одного года».

В тексте о ролях цен в регулировании на рынке предложения и спроса сказано: «As the price rises, sellers are encouraged to increase production and the consumers are discouraged from purchasing the goods».

Перевод «Повышение цен побуждает продавцов производить больше товаров, а покупателей не покупать эти товары» неточен. В данном контексте глагол «to discourage» означает «отбивать охоту», и перевод будет выглядеть так: «Повышение цен на определенный товар побуждает продавцов к расширению производства данного товара, но отбивает у потребителей желание покупать этот товар».

В тексте о механизмах сократительной деятельности сердца слова «The non-conductive skeleton of the

heart» заставляют задуматься о значении слова «skeleton». Ведь всем известно, что в сердце никакого скелета нет. Слово «каркас» тоже не подходит. Помочь могут лишь знания анатомии сердца. Мышечная ткань предсердий и желудочков сердца воспринимает импульсы, идущие по нервным волокнам. и сокращается в ответ на них. Но в структуре сердца есть перегородки, соединительная ткань которых импульсов не проводит .Следовательно, здесь речь идет о «непроводящих структурах сердца».

Translate:

To mortal minds stars appear to be everlasting. But on a cosmic scale they pass through a well defined life

cycle: they are born from clouds of dust and gas (chiefly hydrogen), live long and relatively uneventful lives, pouring out energy, then die.

Through explosions during certain deaths space is filled with stardust from which new stars and planets are born. (Nearly all the atoms in our body and in the earth were once part of a star that exploded and disintegrated, and probably those same atoms were once the debris of still an earlier star.)

The star which is our own sun was born, astronomers believe, about 5 billion years ago from a gigantic swirl­ing nebular of gas and dust. It has changed little since itsпул1ияг furnace was first lit and most likely it will change little for the next 5 billion years.

But at the end of that time the hydrogen at the center of the sun will near exhaustion and its outer layers will begin to expand. Then, according to well-developed theories of stellar evolution, a strange fate will confront any life on the earth.

The sun will begin to swell and redden. Eventually the red sun will loom across some 25 per cent of the sky. It will have expanded a hundred times in diameter and increased a thousand times in brightness. The hot breath of the sun may have melted the inner planets, Mercury and Venus. The earth will be reduced to a desolate rock, baked at temperatures that would melt lead, its oceans completely boiled away.

And the earthlings? If they have survived they will have fled to a moon of Jupiter, or, perhaps, to a more hospitable part of the galaxy.

For a hundred million more years the swollen sun will continue to deplete its nuclear fuel. Once the enormous outer envelope has dissipated only a tiny “white-dwarf” core will remain. Such white dwarfs may now make up 10 per cent of the stars in our galaxy, with a density so great that a teaspoon of white-dwarf material would weigh a ton.

For some billions of years these squeezed-down stars will grow steadily colder, until they become cinders in the ash heaps of the universe.

**Lesson 106**

**Упражнения на перевод.**

*1. Translate the text into Russian in written form.*

FASTER THAN LIGHT

The theoretical forecast made by the physicists on the transparency of particles and their capability to pass through each other has been confirmed on the accelerator of atomic particles in Serpukhov, a town near Mosco. The accelerator made it possible to study the nature of the interrelated nuclear forces between two protons. It appears that they cause the particles to repulse one another, i.e., to act like an electric field. The physicists consider that the Serpukhov accelerator will help them to solve many problems.

2. *Translate the text into Russian and define the tense and voice* of the Verbs.

We want you to take into consideration that voltage, resistance and capacity are the three important properties to influence the flow of current in an electric circuit. 2. Among the possible sources of power for engines one has to consider the possible of applying atomic energy. 3. If the same cyclotron is to be used for the acceleration of different particles, the necessary adjustment may be made in two ways. 4. This device does not seem to operate because the voltage in the circuit is small. 5. We watched the operator solve a number of complicated problems by using a computer. 6. There are many factors to be taken into consideration when designing a spaceship.

3. *Translate the following sentences, pay attention to the meaning once.*

1. It is surprising how simple many problems of physics become once the meaning of each concept involved is completely understood. 2. At ordinary atmospheric pressure helium, once liquefied, remains liquid to the lowest temperature that can be reached. 3. Before taking off the pilot checked his control once more. 4. The thrust magnitude and direction are at once known in terms of the motor performance. 5. It should not be thought that Newton’s theory of gravitation was at once universally accepted.

**11класс Unit 54 Lesson 107**

**Обучение последовательному переводу.**

*Translate the text into Russian*

With the help of automatic probes and spacecraft sent to the moon we have come to know much more about the earth’s eternal satellites. What have we learned about it?

We have learned that the moon has no magnetic field. However the study of the lunar rock samples brought back to the earth revealed that some of them have some very weak traces of magnetism. Such traces prove that several thousand million years ago lunar rocket were exposed to the influence of powerful magnetic forces. Did the moon possess a magnetic field in the remote past? If it did, why is no such field now? So far these questions remain unanswered.

The landings of probes and spacecraft on the moon showed that there is no multimeter-thick dust layer on its surface as claimed by a hypothesis for years. It has been established that lunar seas are hardened streams of basalt lava, similar to those making up the Central Siberian Plateaf.

Because the period of the moon’s revolution around its axis coincides with the time it takes the moon to complete one rotation around the earth, we can never

see the other hemisphere of the moon. Photographs taken from spacecraft show that the reverse side of the moon ia mountainous and has almost no seas. This asymmetrical structure of the moon’s surface is similar to that of the earth’s which can also be divided into oceanic and continental hemispheres.

Investigating the speed deviations of the moon’s ar­tificial satellites from pre-calculated speed scientists detected several fields of mass concentration on the moon, which speed up approaching satellites and slow down those moving away from them.

It turned out that these concentrations correspond to lunar seas, actually only to those which have a regular round shape. This phenomenon could be caused by the fact that the substance of the seas is denser than that of the continents. Another explanation may be that under the surface there lie gigantic boulders which collided with the moon and formed depressions subsequently flooded with lava.

For a long time the moon was considered a dead heav­enly body, whose volcanoes had long been extinct. How­ever, observations carried out by N. Kozyrev, a Pulkovo astronomer, provide documentary evidence that the moon is still geologically active. In 1958 Kozyrev obtained a spectrogram of gases emitted by the central mountain of Alphons Crater.

After seismometers were planted on the moon’s sur­face scientists did not have to wait long before the de­vices started transmitting data on the moon’s tremours.

An analysis of the seismograms showed the presence of two types of moonquakes: some of them are caused by the fall of meteorites on the moon, and others by processes taking place in the moon entrails.

Moonquakes proved unlike earthquakes. After a strong shock the tremor attenuates over a long period of time, whereas in the case of earthquakes it does so within minutes.

Seismologists explain the long attenuation by the presence in the moon’s entrails of a unique waveguide — a stratum which conducts seismic waves well.

The moon, lacking water and atmosphere has preserved on its surface the traces of ancient geological epochs, the like of which have been destroyed on the earth by the water and wind erosion and life activities.

**Lesson 108**

**Лексические основы перевода. Практическое занятие.**

LEXICAL EXERCISES

1. *Translate the following sentences, paying attention to the verbs: to set, to set up, to set out, to set forward, to set in motion.*

1. The directional gyro can be set to give any desired compass reading. 2. When a current flows through a conductor it sets up a magnetic field. 3. The different applications of radar are so numerous that it is impossible to set them out in detail in such a short article. 4. Considerations of VTOL (Vertical Take-Off and Landing) aircraft have been set forth in an article published recently. 5. When new scientific theories are set forward they usually begin with relating new observations to familiar concepts based upon older observations. 6. A force is needed to set a mass in motion.

1. *Give Russian equivalents of the following word combinations.*

space achievements, space launching, space flight, manned space flight, space station, space breakthrough, space exploration, space conquest, space power, space program, space rocket, space travel, automatic station, space walk, outer space, rocket engine, rocket glider, fighter plane, artificial satellite, industrial power.

1. *Give Russian equivalents of the following international words.*

history, orbital, date, rocket, test, program, serious, practice, ballistic, satellite, station, list, astronaut, realize, surprise, revolution.

4. *Arrange the following words according to the similar meaning and translate them.*

a) to proceed, normally, owing to, accurate, to provide, various, to switch on, energy, a lot of, large, to use, man-made, for instance, to define;

b) many, power, for example, to turn on, to continue, artificial, to supply, big, to determine, precise, usually, to apply, different, due to.

5. *Arrange the following words according to the opposite meaning and translate them.*

a) modem, regular, outer, peace, strengthen, include, like, possible, rapidly, past, powerless, efficient, unlimited, accurate, conductor

b) slowly, impossible, inefficient, war, future, limited, inner, old, inaccurate, irregular, non-conductor, dislike, weaken, powerful, exclude

**11класс Unit 55 Lesson 109**

**Полный письменный перевод – основная форма технического перевода.**

Из всех видов технического перевода, постепенно определившихся в результате практической деятельности технических переводчиков в процессе обработки различных видов научно-технической информации и в зависимости от характера этой обработки, полный письменный перевод является основной формой и вот почему:

1. Вся практически используемая научно-техническая информация (например, покупаемый за границей патент, инструкция, сопровождающая приобретаемое за рубежом оборудование) обрабатывается в форме полного письменного перевода.

2. Правила перевода, подробно рассматриваемые дальше и имеющие значение инструкции, показывающей, что и в какой последовательности делать при переводе, полностью относятся только к полному письменному переводу, так как при выполнении других видов технического перевода отдельные этапы работы, перечисляемые правилами, выпадают.

3.Все остальные виды технического перевода являются производными формами полного письменного перевода,

· его сокращенными вариантами.

Работа над полным письменным переводом состоит из последовательных этапов, формулировка содержания которых и составляет правила полного письменного перевода.

Необходимо помнить, что нарушение последовательности этих этапов или совмещение их во времени ведет к непроизводительной затрате труда переводчика и к снижению качества перевода.

1. Ознакомиться с оригиналом, внимательно просмотрев его. Если в результате такого ознакомления переводчик решит, что текст не может представлять интереса для заказчика, то он должен немедленно изложить свои соображения о целесообразности дальнейшей работы лицу, ответственному за работу переводчика.

Если подобных сомнений не возникает, то нужно прочитать весь текст, пользуясь по мере надобности рабочими источниками информации: словарями, справочниками, специальной литературой и т. д. Работу со специальной литературой можно начать и до полного прочтения текста, если в результате предварительного ознакомления с оригиналом станет ясно, к чему нужно подготовиться заранее.

2. Сделать черновой перевод текста, последовательно работая над логически выделяемыми частями оригинала по следующей схеме:

а) Выделить законченную по смыслу часть текста (предложение, абзац, период.) и усвоить ее содержание.

б) Перевести выделенную часть текста, т. е. передать ее содержание по-русски в письменной форме, полностью отвлекаясь от оригинала (не глядя в него) и постоянно следя за стилем, т. е. за качеством, единообразием и логикой изложения.

в) Сверить переведенную часть текста с соответствующим местом оригинала, чтобы восполнить пропущенное (имеется в виду фактическая информация, а также другие пропущенные сведения).

3. Окончательно отредактировать перевод, прочитав его про себя, чтобы еще раз проверить качество, единообразие и логику изложения всего перевода и внести необходимые поправки.

Примечание. Редактирование, т. е. работа над стилем, на предыдущем этапе касалось прежде всего частей текста; на данном завершающем этапе предметом редактирования становится весь текст перевода в целом.

4. Перевести заголовок:

*Translate the text:*

Light from distant galaxies can be focused by a tele­scope and analyzed by a spectroscope. The result will be a definite spectrum pattern in which the color stripes of the spectrum will be crossed by dark lines.

Every dark line corresponds to a definite chemical element and its position within the spectrum is fixed and permanent unless the source of light is moving to or away from the earth.

If the light source is moving away from the Earth then the lines will be shifted to the red part of the spectrum. The greater the speed the more considerable the red shift is (according to Doppler effect). If the source of light is approaching the earth the lines move to the opposite violet part of the spectrum, and in this case there’ll be a violet shift.

In 1912 American astronomer Shliffer started ana­lyzing the spectrum patterns of distant galaxies. He expected to find half the patterns with the red shift and the other half with the violet shift, signifying the flying away and approaching galaxies.

But to his great amazement only the closest to us galaxies showed the violet shift. All the rest were moving away from us. Some stare showed the red shift corresponding to the speed of 150 km per sec. and the galaxies were flying away at a speed as high, as 650 km per sec.

**Lesson 110**

**Перевод текста. Практическое занятие**

*Translate the text into Russian*

FUTURE OF ELECTRONICS

Electronics is believed to be a rather young and a very promising science. It has become a powerful means of progress. Electronics has widened our vision and given us the chance to see the micro world more clearly.

Electron-optical image converters1 using solid-state components penetrate deep into opaque materials, convert invisible radiations to visible, and pick up light of negligible intensity. Radio-telescopes are known to collect and to focus the radio waves emitted by celestial bodies, revealing new facts about the universe. Of course, radio waves are not the only carries of information in space.

Modem science knows many more media, which can be employed for this purpose. These are the infrared and ultraviolet radiations, X- and gamma rays, elementary particles and fields, etc. What role will electronics play in space travel? Above all, it will give a deeper insight into the properties of outer space.

Radio is thought to help man to know more about the Sun’s atmosphere of many planets, the location of the speed of huge hydrogen clouds in space, and the processes accompanying the collisions of galaxies5. Electronics is expected to enable the astronauts to locate their position in space.

Spaceships will be guided automatically just as planes are controlled by robots today. Electronics is sure to give the space pilots easy control for soft landing on other planets. Collision-warning radars will operate automatic control if there is a danger of meteor hitting the spaceship. Before all this can be accomplished, however, many complicated problems will have to be solved. One problem is that of extending the range of radio communication in outer. With proper refinements6, radio communication is likely to be set up over distances of 100 million kilometers or even more.

To ensure higher effectiveness and realibility of communication many thousands of scientific experiments were devoted to the investigations of these factors. All scientific achievements in the field of transmitting information over long distances being applied in the system of space communication, real possibilities are opened up for transmitting tremendous amount of information over distances of several hundred million kilometers.

It is expected that greater prospects for constructing even more effective systems for transmitting information in space will be opened with the application of methods and means of quantum electronics and especially of quantum generators.

Vocabulary notes

*converters* n — преобразователь

*opaque* adj — непроницаемый, непрозрачный

*pick up* v — подхватывать

*celestial bodies* — небесные тела

*collisions of galaxies* — столкновение галактик

*refinement* n — усовершенствование

*transmit*--передавать

**11класс Unit 56 Lesson 111**

**Перевод описаний изобретений к патентам США И Великобритании**

Патентная литература, как мы уже отмечали, представляет собой основной и весьма важный источник технической информации. Вот почему на особенностях перевода такой литературы мы остановимся несколько подробнее.

Понятие о патенте и патентных системах.

Прежде всего, необходимо дать определение некоторым категориям, связанным с новаторской деятельностью в области науки и техники.

1. Открытие — установление ранее неизвестно объективно существующих закономерностей, свойств и явлений материального мира, вносящих коренные изменения в уровень познания. Другими словами, открытие — новое научное достижение мирового масштаба. Примерами открытий могут служить обнаружение и выяснение природы радиоактивности, закон всемирного тяготения, электромагнитная индукция, биотоки мозга, термоядерные реакции, регулирующая роль эндокринной системы и т. д. На открытия выдаются дипломы.

2. Изобретение — новое и обладающее существенными отличиями техническое решение задачи в любой области народного хозяйства или обороны, дающее положительный эффект. Чтобы техническое решение было признано изобретением, оно должно отличаться тремя признаками: новизной, существенным отличием и положительным эффектом. Примерами изобретений могут служить лазеры, телевизоры, компакт диски, компьютеры, роботы, способы очистки моря от нефти, составы для уничтожения с/х вредителей и т. д.

На изобретение выдается патент (в России патент, а в прошлом — авторское свидетельство).

3. Рацпредложение — техническое решение задачи, обладающее относительной новизной и являющееся полезным там, где оно подано.

На рацпредложение выдается удостоверение. Предметом вашего подробного изучения будет изобретение, на которое выдается патент.

Патент — документ, удостоверяющий признание предложения изобретением, приоритет изобретения, авторство на изобретение и исключительное право патентообладателя на изобретение.

*Переведите следующие фрагменты описаний изобретений к патентам.*

1. Complete Specification filed Oct. 10, 1991. 2. Application 6598/87 filed May 7, 1987. 3. Index at acceptance: C1-IZ5T. 4. The Present invention pertains to abrasive articles. 5. The present invention aims at improving the accuracy of the machine tool. 6. In my present invention I provide a signal for marking the position of the electric transmission line serving to assist the aviator in locating the transmission line during the night and during foggy weather, when the visibility is poor. 7. According to the invention the cultivator comprises a handle portion, an electric motor, a cross shaft and a wheel with ground cultivating teeth.

Переведите следующие фрагменты описаний изобретений к патентам.

1. In order that the arrangement may be still more clearly realized it will be reviewed now with reference to the accompanying drawings, in which:

Fig. 1 is a side elevational view of the machine-tool. Fig. 2 is a section taken along the line 11-11 of Fig. 1.

2. This invention is more fully described in the following description with reference to the accompanying drawings, in which:

Fig. 1 is a side elevation view of one embodiment of the invention.

**Lesson 112**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR EXERCISES

1.*Translate the following sentences, pay attention to the meanings also.*

1. So far, electrons have been treated as particles, but it can be shown that electrons have a wave nature also. 2. The warm air heats air above it. Also, the warm air will rise, and going to a region where the pressure is less it will expand. 3. In this chapter we have created symbols that are associated with vectors. Also, various vector operations have been given possibility us to represent actions in nature mathematically. 4. While, strontium batteries have a very long life time, they yield a rather low number of watt-hours per pound. Also, nothing can be done to alter the rate at which the isotope released energy. 5. The curved shadow of the earth on the Moon even thousands of years ago was regarded as proof that the earth was a sphere. Also, the fact that different constelations (созвездия) were seen in northern and southern parts of the world was taken to indicate that the earth was curved.

*2. Translate the following sentences, pay attention to the meanings again.*

1 .If at a given instant the velocity remains constant with respect to distance along a streamline, the flow is said to be uniform. Again, it must be remembered that, if there is a change either in magnitude or direction along the streamline, then the flow is non-uniform. 2. Solid sugar, when added to water, dissolves and forms a homogenous solution. Liquid alcohol and water also mix in all proportions to form solutions. It is generally possible by suitable

means, to separate again the constituents of solutions, one method being by distillation. 3. There are several methods of investigating the structure of the upper atmosphere from the ground. Again, spectroscope studies of the radiation from Aurora have enabled determinations to be made of the temperature in the region near the 70-mile level. 4. The fact that electrical energy can be converted into mechanical energy can be readily observed in the electric motor. Again, electric energy can be converted into heat energy by means commonly used electrical heaters, for example.

3. *Translate the following sentences, pay attention to the meanings otherwise.*

1. From early times man has been continually creating and improving devices to assist him in completing tasks that would otherwise be difficult or impossible. 2. Space vehicles can carry the scientist’s instruments as well as the scientist himself to region otherwise not accessible to collect information otherwise unattainable. 3. A force is a push or pull, which tends to start, stop or otherwise change the motion of a body on which in acts. 4. External forces, whether lifting or otherwise, that act upon a body are termed “loads”. 5. All the engine parts must be checked before flight; otherwise, some engine failure may occur. 6. The pilot has to watch the controls all the time; otherwise, the plane will be unstable.

**11классUnit 57 Lesson 113**

**Структура описания изобретений**

Сравнительно недавно, в 70-х годах, описания изобретений к патентам Великобритании существенно отличались от описаний США. В настоящее время под влиянием интенсивного обмена патентной информацией произошло сближение структур описания всех основных развитых государств, так что описания стали практически стандартными.

В современных описаниях можно легко различить три основных структурных компонента: титульный

лист (Title-page), текстовую часть описания (Description) и чертежи (Drawings), если изобретением является

устройство.

I. Титульный лист (Title-page)

Титульный лист содержит следующие элементы информации:

■ выходные данные об изобретении (титульную

часть) (Heading);

■ заголовок (название изобретения) (Title);

■ реферат (краткое изложение сущности изобрете

ния) (Abstract);

■ один рисунок, если к описанию прилагаются чертежи

(Figure).

Рассмотрим содержание титульного листа более подробно.

1. Выходные данные (титульная часть) К выходным данным относятся:

■ сведения о классификации, позволяющие хранить

все описания изобретений одной категории под

кодовыми обозначениями одного класса, подкласса,

группы и подгруппы, что, в свою очередь, позволяет легко их находить;

■ сведения об изобретателе и патентовладельце;

■ сведения о конвенционном приоритете, если изобретение патентуется за рубежом, и многие другие

важные сведения.

По соглашению между участниками конвенции об обмене научно-технической и патентной информацией

в этом разделе титульного листа во всех странах, подписавших конвенцию, одинаковые по содержанию сведения обозначаются одними и теми же числами, заключенными в скобки и печатаемыми слева от сообщаемых сведений.

Например:

(21) — заявка № 17592

(11) 4,643,389 — это патент № 4643389, т. к.

во всех странах (11) обозначается № патента. Дата подачи заявки (22), конвенционный приоритет,

т. е. 12-месячная льгота по приоритету, обозначается тремя числами: (31) — № конвенционной

заявки, (32) — дата ее подачи н (33) — страна конвенционного приоритета.

Дата выдачи патента или регистрации полного описания, с момента которой исчисляется срок

действия патента, обозначается (45). Страна патентования (19). Индексы МКИ (международной классификации изобретений) — (51). Индексы НКИ (национальной классификации изобретений) —

(52) и т. д. Конкретное содержание этой части титульного листа разных описаний по количеству сведений может весьма существенно отличаться. При переводе титульной части описания изобретения

к патенту надо стремиться к тому, чтобы и в переводе материал этой части был размещен так же, как

в оригинале. Во всяком случае, каждый пункт следует начинать с новой строки.

**Lesson 114**

**Упражнения на перевод . Практическое занятие**

1. *Translate the text into Russian in written form*.

PAPER BRIDGE

Have your ever heard of a paper bridge? Everyone connects paper with thin paper. In fact’s a very strong elastic material. To prove it paper makers built a paper bridge across a remote Nevada river and they drove a 12,000 lbs (фунтов) truck (грузовик) across.

The bridge covered a span (пролет) of 32 feet and was made only of paper and glue (клей). It weighed 9,000 lbs. Engineers calculated that the bridge could take six times the load of 12,000 lbs. The truck could safely drive two and half times further. The ten-footwide, four-foot-deep structure was light enough to be laid into place by a helicopter.

2. *Translate the following sentences, pay attention to the meanings yet*

1. The nucleus of an atom contains most of the atom’s mass yet it occupies little of the atomic volume. 2. Mendeleyev was able gaps in his table for elements yet to be discovered. 3. As yet we have not considered the speeds of spaceships. 4. When the new hydroelectric plant will be completed is not yet known. 5. As yet no practical means of controlling this procedure has been found.

3. *Translate the following sentences, pay attention to the mean ings still, rather than.*

1. A rocket starts its trip rather slowly, but after its propellant (ракетное топливо) supply is consumed its acceleration increases. 2.In mechanical systems energy will be stated in joules (джоуль) rather than in ergs (эрг). 3. Rocket may differ from each other. Still the principles of rocketry are the same. 4. The simpler phenomena of magnetism are known for every student, but a complete understanding of the mechanism of magnetic action is still the subject of advanced research.

4. *Translate the following words and word combinations which connect the separate parts of the sentence. Make up the sentences with them.*

to begin, in addition, otherwise, hence, in short, alternatively, yet, first, so, as a result, to sum up, rather, again, nevertheless, conversely, likewise, also, then, in contract, accordingly, in summary, briefly, still, moreover, second, further, similarly, however, besides, now therefore, thus, first of all, finally, next, in consequence, lastly, furthermore, to summarise.

**11класс Unit 58 Lesson 115**

**Перевод заголовков патентов**

Перевод заголовков патентов – вид технического перевода используемый для составлений систематических каталогов патентов и информации о новых изобретениях. Перевод заголовков должен выражать суть изобретения и отражать то новое, что отличает данное изобретение от уже известных.

Translate

Wheel scale assemblies and load cell structures are provided for weighing loads. The invention provides a Vow profile portable wheel a scale assembly of a predetermined height. The scale assembly has a thin lightweight base structure and a cooperating load platform. At least one load cell structure having strain gauges is in communication with the base structure and the load platform at predetermined locations and configurations. A platform support structure is provided to distribute the platform load. A unitary shear load cell structure contacts the weighing platform and provides a structural weight bearing component. The lead cell structure has a unitary symmetrical load cell body. The load cell body has a centrally spanning elongated, deflectable beam structure. Opposing lateral indented beam portions form a central stress isolation web for the structural support and weighing of the load. Strain gauges are mounted in predetermined orientations to the parallel lateral beam walls. And, predetermined load cell configurations and arrangements are provided for low profile weighing scales.

**Lesson116**

**Лексические основы перевода. Практическое занятие**

LEXICAL EXERCISES

1. *Translate the following sentences into Russian, pay attention to the meaning of the words in the bold type.*

1. We have various circles in our technical school. 2. The chart of the variables obtained in the experiment was used in their work. 3. The result varied greatly. 4. A great variety of types were tested. 5. The top cover is made of stainless steel. 6. Cover the box with asheet of iron, please. 7. What did you discover during the experiment? 8. What is the difference between these two thermometers? 9. How can you measure differential pressure? 10. What is the boiling point of water? 11. Drink boiled water! 12. I like music and have many records. 13. The instrumetnt records the changes of temperature. 14. The model provides an accurate record of the process.

1. *Translate the following the international words and “pseudo friends ” of the translator.*

pressure, vacuum, differential and absolute pressures, balance, diaphragm, metal, instrument, specially, recommend, phosphor, bronze, diameter, mechanism, type, operate, indicate, control, disc, maximum, principle, thermometer, construction, temperature, condition, special, industrial, precision, distance, indicator, application, gas, Diesel engine, location, centralize, panel, figure, model, patent, guarantee, plastics, material, capillary, vibration, pyrometer.

3. *Arrange the following words according to the similar meaning and translate them.*

a) several, big, hard, for example, to have, to pay attention, present-day, to write down, importance, enormous;

b) difficult, to possess, significance, a few, to give attention, modem, for instance, tremendous, to put down, large.

4.. *Arrange the following words according to the opposite meaning and translate them.*

а) possible, significant, important, capable, rational, above, behind, into, over, before;

b) in front of, irrational, under, out of, unimportant, insignificant, incapable, after, impossible, below.

5. *Translate the following sentences, pay attention to the different meanings of the words in bold type.*

1. The task of the plant was to make an assembly of all the component parts of the device. 2. All electronic assemblies and sub-assemblies of radar installed on the aircraft are cooled during the flight. 3. The solar system is a remarkable assembly of bodies revolving about the sun. 4. The liquid propellants are injected into the chamber with injector assemblies

.

6. *Translate the words into Russian, pay attention to the prefixes.*

ineffective, inconvertible, impractical, immeasurable, unequal, undesirable, uninterrupted, irregular, irreversible, discharge’ disadvantage, preheated, predetermined, pre-set, to overheat’ to overload, superconductive, supersonic, reconstruct, to reproduce

**11класс Unit 59 Lesson 117**

**Перевод реферата**

Публикуемый на титульном листе реферат представляет собой краткое изложение сущности изобретения. В нем используются такие неконкретные слова, как element, member, etc., что не всегда позволяет переводчику получить ясное представление об устройстве. Поэтому рекомендуется сначала перевести текстовую часть описания, в особенности ту часть, где описание содержит ссылки на рисунки, и лишь затем, разобравшись в рисунках и осмыслив содержание, приступать к полному письменному переводу реферата.

Текстовая часть описаний, как правило, имеет несколько подзаголовков, определяющих содержание

информации каждого такого раздела описания. Такими подзаголовками являются: Field of the Invention — область, к которой относится изобретение Background of the Invention — предпосылки к созданию

изобретения Summary of the Invention —краткое изложение существа изобретения Brief Description of the Drawings — краткое описание чертежей (фактически перечень чертежей) Description of a Preferred Embodiment — описание предпочтительного варианта осуществления изобретения Claimfs) — формула изобретения. Каждый из вышеперечисленных разделов описания характеризуется наличием традиционных штампов (клише), знакомство с которыми позволяет осуществлять адекватный перевод описания.

Раздел “Field of the Invention”вводится штампом The present invention relates to... and more particularly,

but not exclusively to. Настоящее изобретение относится к... и более конкретно, но не исключительно, к...

Например:

This invention relates to a method of producing cable insulation and more particularly, but not exclusively,

to cable insulation of a non-inflammable type.

Настоящее изобретение относится к способу изготовления изоляции кабеля и, более конкретно но не исключительно, к изготовлению невоспламеняющейся изоляции.

Кроме relates to могут использоваться и синонимические выражения, такие как concerns, consists in, has

reference to, has relation to, has to do with, etc.

Например:

My invention concerns generators...

Данное изобретение относится к генераторам.

The present invention consists in a method of producing

veneers...

Настоящее изобретение относится к способу изготовления деревянного шпона.

**Lessons 118**

**Перевод текста. Практическое занятие**

1. Translate the text into Russian

WHAT IS CYBERNETICS?

Cybernetics is hard to define. The word “Cybernetics” is known to have originated from the Greek — meaning control. Cybernetics was defined by Wiener as “the science of control and communication, in the animal and the machine, coordination, regulation and control being its themes”.

Scientists know cybernetics to be a theory of “machines”, but it treats not things but ways of behaving. It does not ask: “What is this thing?” but “What does it do?”

Cybernetics started by being closely associated in many ways with physics. It deals with all forms of “behaviour” in so far as they are regular or determinated, or reproducible. It takes as its subject-

matter the domain of “all possible machines”. What cybernetics offers is the framework on which all individual machines may be ordered, related and understood. It is known to have found many applications in different fields of science, technique and economics. It should be kept in mind2 that it offers a single vocabulary and single set of concepts suitable for representing the most diverse types of systems.

Cybernetics offers one set of correspondences with each branch science can thereby bring them into exact relation with one another. It has been found repeatedly in science that the discovery that two branches are related leads to each branch helping in the development of the other, the result being often a markedly accelerated growth of both. The infinitesimal calculus3 and astronomy, the virus and the protein molecules are examples that come to mind. Cybernetics is likely to reveal a great number of interesting and suggestive parallelisms between machine and brain and society. It can provide the common language by which discoveries in the branch can readily be made use of in the others.

Thus, cybernetics provides effective methods for the study, and control of systems that are intrinsically extremely complex. One the function of cybernetics is to study the new techniques that are needed in order to enable the scientists to cope with the increasingly complex problems. It deals with ways of making machines; computers and systems operate similarly to the human brain or other biological systems in spite of the brain’s being far more efficient than computers in solving certain problems.

Vocabulary notes

*framework* n — структура

*it should be kept in mind*— следует помнить

*infinitesimal calculus* — бесконечно малое исчисление

2. *Answer the following questions.*

1. What does the word ‘‘cybernetics” originate from? 2. How did Wiener define the cybernetics? 3. What does it offer? 4. Where has cybernetics found many applications?

**11классUnit 60Lesson 119**

**Перевод фирменных материалов**

К фирменным материалам относятся рекламные проспекты, руководства по эксплуатации, инструкции

по монтажу, уходу и сбережению и все иные материалы, публикуемые фирмами с целью продажи товаров

и услуг. Характер перевода фирменных материалов определяется их информационной ценностью. Используются разные виды перевода, от полного письменного или устного перевода наставлений и инструкций, до аннотационного перевода статей-проспектов, информирующих о разрабатываемых фирмами устройствах или оказываемых ими услугах, и до перевода заголовков и выборочного перевода рекламных проспектов и объявлений.

Translate:

DAIRY PRODUCTS

Milk : only pasteurized milk can be frozen.

C r e a m : double cream can be stored in cartons or whipped

with sugar single cream will curdle if frozen.

E g g s : the shells will burst if they are frozen whole, so

crack the eggs first and break up the mixture with a

fork. Add a little salt or sugar, and store in small

quantities.

Yo l k s a nd wh i t e s : can be frozen separately in

ice cube trays (add a pinch of salt or sugar to the

yolk or it will turn thick).

Chees e : hard cheese is best stored ready graded. Cream

cheese can be frozen for short periods.

Ma y o n n a i s e : do not freeze mayonnaise, as it will

curdle.

FRUITS

All fruits may in practice be frozen. However, it is suggested to freeze small fruits such as strawberries. There

are 3 methods to freeze fruits: 1 st method (sprinkled with sugar). Place the fruit on trays and sprinkle lightly with sugar. Put the trays into the freezer overnight — next morning the fruit will be hard and when packed will stay firm and separate. Use while still slightly frozen.2 nd method (sliced with syrup). Make up a sugar

syrup using between 100—200 g of sugar to 1/2 litre of water. Heat gently until the sugar dissolved, then

allow the liquid to cool. Allow 1/4 litre of syrup to each 500 g of fruit. Leave headspace. To prevent the fruit

floating to the surface pack a little crumpled greaseproof paper on top of the fruit. Thaw it unopened in the

fridge.

3 d method (purees). Use fruits which are not quite perfect. Pack the puree leaving headspace. Thaw unopened in the fridge.

**Lesson 120**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR EXERCISES

1. *Translate the following sentences, pay attention to the form of the Subjunctive Mood.*

1. If there were no frictional losses in a machine, we could get as much work out of it as we put into it. 2. It would be much easier to compute satellite orbits if the Earth were perfectly spherical and had no atmosphere. 3. It is necessary that the aircraft engine should combine efficiency and lightness. 4. It is highly desirable that physicists should solve the problem of control of dangerous radiations before we can widely use atomic energy. 5. If there were no friction we could not even walk. 6. Our understanding of the nature of airflow would be much easier if the flow could be seen.

2. *Translate the following sentences and underline the verb-predicate in the Subjunctive Mood.*

1. It is necessary that all the data should be sent to the Weather Bureau. 2. It is very important that you should take part in the discussion. 3. But for you we should not know how to find the way. 4. But for the new canal the collective farmers would have no water for irrigation. 5. It would be very interesting to travel in the mountains in summer. 6. According to the laws of physics such experiment should be made in dark room. 7. This test should always be applied to thermometers, which are to be employed for very accurate work. 8. On the way to Madrid the plane may land at some places. 9. The workers invited the Hindoo guests to our mill so that they might see our new shops. 10. No one knows what effect the conditions in the very high atmosphere may have upon the weather. 11. Training in science should help everybody to understand that problems now considered insolvable might be solved in future. 12. Without the Sun there would be no light, no energy of any kind.

3. *State the form of the Subjunctive Mood and translate the following sentences.*

1. Without the force of gravitation there would be no pressure in liquids. 2. The Sun radiates as much energy every second as would be released by the explosion of several billion atomic bombs. 3. By reduction in jet velocity it would appear to be possible to increase the propulsive efficiency for a given rocket. 4. Only a few years ago, the idea of setting up artificial moon to circle the Earth would have sounded fantastic.

**11классUnit 61Lesson 121**

**Словосложение**

Соединение двух слов в одно называется словосложением. Новообразованное слово пишется слитно или

через дефис. Например: radioactivity, lightweight, thermo-stable, flame-proof, etc.

При словосложении может иметь место агглютинация, т. е. соединение частей слов.

Например:

motel — motor hotel — мотель

transistor — transfer resistor — транзистор

modem — modulator — demodulator — модем

din ter — dinner and interview— интервью на обеде

plench — pliers and wrench — сочетание плоскогубцев с гаечным ключом

Например:

radar — radio detection and ranging — радар

laser — light amplification by the stimulated

emission of radiation — лазер

cat — carburetor air temperature — температура

воздуха в карбюраторе

EVA — electronic velocity analyser — анализатор скорости электронов

Обычно, когда автор в научной работе впервые употребляет термин-акроним, он тут же в скобках дает его расшифровку, а затем в статье будет встречаться только акроним. Значение, поясняемое автором, переводчику тотчас же надо внести в свой словарь. Например:

They’ve decided to introduce CAPE (Computer Aided

Production Engineering) — компьютерная подготовка производства (КПП).

Правила перевода акронимов:

1. Замена английского сокращения соответствующим русским САРЕ — КПП.

2. Перевод пояснения, даваемого в скобках, если акроним в оригинале встречается нечасто.

WIFE (Water Injection — Fume Exhaustion) — нагнетание воды и отсос дыма.

3. Русскими буквами записывается произношение английского акронима с пояснением: «Данное

слово образовано из начальных букв английских слов, означающих...».

Например: HELP (High-energy leadle package).

Перевод: «ХЕЛП» — термин образован из начальных букв английских слов, означающих «безвыводной

корпус для мощных полупроводниковых приборов». Далее по тексту переводчик уже будет писать «ХЕЛП»

без расшифровки.

**Lesson 122**

**Грамматические основы перевода. Практическое занятие**

GRAMMAR EXERCISES

*1. Translate the following conditional sentences into Russian.*

1. If metal is heated the electrons move faster. 2. If metal were heated the electrons would move faster than their normal speed of motion. 3. If metal had been heated the electrons would have moved faster than their normal speed of motion. 4. If an electric current were sent through a ring of cooled metal it would circulate for a very long time. 5. Had the piezo electric effect not been discovered we could not have improved the operation. 6. Provided they regarded these new methods once more they would apply them in their research. 7. Were he able to complete his experiment he would surprise us with the results obtained. 8. The experiment might have been a failure if he had not taken the necessary measures in time.

2. *Translate into Russian, paying attention to the form of the Subjunctive mood.*

1. It is necessary that this phenomenon should be studied. 2. It is important that each atom should be subjected to radiation of high energy. 3. It is desirable that the significance of this discovery should be taken into consideration. 4. It was surprising that the cathode rays should (could, might) penetrate this material. 5. It is of importance that nonradioactive elements should (might) be made up of groups of atoms is of slightly different atomic weights, but of identical chemical properties. 6. It is natural that this operation should be reformed with great care. 7. It is unlikely that they should use this alloy. 8. It is essential that the basic principle of these methods should be to same.

1. *Translate into Russian in written form.*

Do you know that:

The farther away from the Earth we are, the less we weigh. A man weighing 140 pounds on the Earth would weigh 2 pounds less if he were 100 miles up.

If he were 500 miles up he would weigh only 56 pounds and if he were on the Moon he would weigh less than 28 pounds.

If he were half a million miles away from the Earth and the Moon he would weigh practically nothing at all.

1. *Insert articles where necessary and comment on their use*.

In 1911 in Wayne County, Michigan ... automobile driver saw …collision on... narrow bridge between ... horse and... buggy and ... automobile going into opposite directions. Each of... drivers was sure that he was on his own side of... road. Edward Hines was ... observer,... governor of... county. Mr. Hines immediately decided that it must be possible for drivers to determine with certainty where their side of ... road was. He ordered a white line painted on ... centre of every bridge and every curve within his county. Subsequently he had his idea extended to all... highways of... county. ... centre line and various pavement marking have inquestionably saved many lives. They are now one of ... most effective means of controlling traffic.

5. *Insert articles where necessary in the stable expressions.*

1. He is always in ... hurry. 2. In winter the Browns live in ... town. 3.1 saw him at... distance of 10 metres. 4. One can’t do different kinds of works at... time. 5. She is at... work now. 6. When I was ... child I had ... friend, by ... name Mary. 7. She can speak over the telephone for ... hours. 8. It is ... pity I can’t sew. 9. He always speaks in ... low voice. 10.1 noticed it at... glance. 11. She reads English books in ... original. 12. My friend’s parents live in ... country. 13 .In summer pupils have ... lot of free time. 14.1 saw him ... other day. 15. My sister plays ... piano very well. 16. This little chap always tells ... truth. 17.1 get up at 8 o’clock in ... morning. 18. This excursion is out of... question. 19. She answered... negative. 20.1 like to get up at... dawn. 21. He is over ... head and ... ears in ... debt. 22. They sat... side by ... side at the table. 23. He had to get up at ... sunrise. 24. She likes to work in he small garden for ... morning till... night. 25. She doesn’t work at... present. 26. He has ... cold and will have to keep ... house a week. 27. On ... one hand she is very clever, but on ... other hand she has few friends. 28. My little brother likes to spend much time out of... doors. 29. My brother wants to go to ... sea, and I’d like to become a teacher. 30. My mother keeps ... house. 31. It was a lie from ... beginning to ... end. 32. She was dressed in red from ... head to ,.. foot. 33. He fell in love with her at... first sight. 34. She seldom flies into ... passion. 35. We had … good time in the village.

**11класс Unit 62 Lesson 123**

**Сложные наречия и их перевод**

Сложные наречия образуются из соединения слов where, here и there с различными предлогами. Сложные наречия, включающие where и какой-либо предлог, равнозначны сочетанию соответствующего предлога с местоимением which:

Whereby = by what, by which – посредством чего-либо Wherethrough = through which - через которое

A contract of agency is a contract whereby one party (the agent) undertakes to bring other party (the principal) into contractual relationship with a third party.

Договор поручения есть договор, по которому одна сторона (агент, поверенный) обязуется ввести другую сторону (принципиала, доверителя) в договорные отношения с третьим лицом.

Сложные наречия, включающие в себя here и какой-либо предлог. равнозначны сочетанию соответствующего предлога с местоимением this:

hereto = to this - к этому, к тому here from = from this - из этого, здесь от herein = in this - здесь, в этом.

We attach hereto a copy of our latest price-list.

Прилагаем при сём экземпляр нашего последнего прейскуранта. Сложные наречия hereinafter, hereinbefore образуются путём соединения here с двумя предлогами и равнозначны сочетаниям: hereinafter = in this (document) further - в дальнейшем hereinbefore = in this (document) before (above) - выше.

The sales of goods hereinafter specified is subject to a variation at seller’s option of 10 per cent more or less on the contract quantity.

Продажа нижепоименованных товаров производится с сохранением за продавцом права на отклонение от договорного количества на 10 % в сторону увеличения или уменьшения.

Сложные наречия, включающие в себя there и какой-либо предлог, равнозначны сочетанию соответствующего предлога с местоимением that:

thereabout = about that - в этом роде, около этого, приблизительно.

The contract provided for the purchase of 5,000 tons of wheat or thereabout.

Договор предусматривал покупку 5000 тонн пшеницы или около

того.

*Упражнение*

*Переведите следующие предложения, обращая особое внимание на перевод союзов и союзных слов.*

1. But in a piece of timber, whether this be used for a table top or a beam, the radial and still more the tangential shrinkage is of the utmost importance.

2. Whatever type of service pipe be laid, it should be at reasonable depth below the surface of the ground.

3. However, their flat surfaces were at right angles to each other.

4. The second group, known as safety rods, are automatically inserted whenever the process is disturbed, in order to cut short the chain reaction.

5. Whereas upon examination the goods were found to be defective, we are now claiming damages.

6. The question may be raised as to whether the reaction rate was sufficient.

7. Because of its strongly electropositive character uranium is difficult to reduce to metallic form, and once prepared is difficult to keep pure.

8. Once the melting point had been exceeded hydrolysis became more pronounced.

**Lesson 124**

**Лексические основы перевода. Практическое занятие.**

LEXICAL EXERCISES

*1. Translate the following terms composed of self+Participle I, II.*

Pattern: *self-aiming antiaircraft missile* самонаводящаяся зенитная ракета

self-directing missile self-destroying booster

self-focusing device self-propelled launcher

self-balancing phase transformer self-cooled device

self-supported mechanism self-recording device

self-remaintaining reactor self-loaded gun

2. *Translate the following words and word combinations into Russian.*

a) surname, surplus, surface, surmount, survive, surround;

b) multicylinder, multimotor, multispiral, multipurpose, multivalve, multiform, multisegmented, multitude, multiplication, multiple;

c) excavate, excavator, exceed, except, expel, exception, exclusive, exhibition, exert, expand, expansion, extend, extract;

d) self-acting, self-defense, self-discipline, self-driven, self-educated, self-governed, self-importance, self-possession, self-protection, self-support, self-sustaining.

3. *Translate into Russian, pay attention to the meaning of the words “one” and define its function.*

1. The second receiver was more powerful than the first one. 2. A secondary cell is one, which can be charged again. 3. The induced charge is always the opposite of the inducing one. 4. This d.c. supply is more powerful than that one. 5. An isotopic medium is one whose properties have the same in all directions. 6. The results of these experiments are much better than previous one. 7. One can obtain hydrogen by decomposing water by electrolysis. 8. One considers that the results of the experiment are of great importance for the future development of radio engineering. 9. While carrying out this experiment, one should take all these factors into consideration. 10. When the current is small, one should use a galvanometer. 11. One knows that the electric cell is a device for converting chemical energy into electrical one. 12. To measure the value of power one is to use a wattmeter.

*4. Translate the following words with the prefixes anti-, counter-.*

anti-aircraft weapon, antisubmarine attack, antitank gun, anti-personal weapon, counterattack, counteroffensive, counteraction

5. *Translate into Russian, pay attention to the preposition* "by".

1. Many substances are prepared by chemical methods. 2. The mechanical energy of a waterfall can be transformed into electrical energy by means wheel and dynamo. 3. The combining weight of elements can be found experimentally by determining how many grams of the element unite with 8 grams of oxygen.

**11классUnit 63Lesson 125**

**Конверсия**

Конверсия представляет собой одни из способов образования новых слов путем изменения части речи без

изменения написания слова. Приведем несколько примеров конверсии в русском языке:

Идти наудачу, надеяться на удачу. Это мой рабочий инструмент. Он рабочий.

Все, трудящиеся на строительстве дома, приглашаются на собрание.

Все трудящиеся и пенсионеры одобрили это предложение.

1) В английском языке наиболее распространенным является образование глаголов от соответствующих

существительных.

Например:

to water, to control, to cause

Значение этих существительных позволяет легко догадаться о значении глаголов (поливать, управлять.

причинять), однако иногда понимание становится затруднительным:

to doctor - ремонтировать

to motor - оснащать мотором

to chair - обставлять стульями

to wire — делать электропроводку

to generator - работать в генераторном режиме

to room - проживать (снимать комнату)

Например: Не roomed at a hotel — Он жил в гостинице (в номере отеля).

2) Возможен и обратный процесс, т. е. образование существительных от глаголов.

to fall out — a fallout — осадки (радиоактивные)

to watch — a watch — часы наручные

to build up — a build-up — увеличение численности

to make up — a make-up — состав, макияж

3) Очень редко глаголы могут образовываться и от прилагательных: empty — to empty.

slow — to slow

**Lesson 126**

**Перевод текста. Практическое занятие**

Translate the text into Russian

HISTORY OF ELECTRONICS

Electronics is the science dealing with devices operated by control of the movement of electric charges in a vacuum, in gases, or semiconductors; or with the processing of information or the control of energy by such devices. This definition covers the whole complex family of vacuum and gaseous electron tubes and their applications. It also includes metallic contact or semiconductor rectifiers and the transistors which utilize the control of electrons or positive charges (holes) to process information or to convert energy.

Electronics was boom in the 19th century. Like hydrolysis or chemistry it has come into its own only recently. Electronics first established itself, however, in wireless telegraphy. Industrial applications of electronics include control gauging, counting, heating, speed regulation, etc. But in a larger field, electronics leads to automatic control of large-scale industrial operations.

Today, electronics has started a new era. Electronic devices are doing simple, but human-like thinking. Some industries are controlled by electronic robots. Automation is the industrial keynote of the day. Planes and rockets are electronically controlled. Some radio-telescopes work like radar to receive radio waves from outer space. Shortly speaking, electronics is not so much a new subject as a new way of looking at electricity.

11класс Unit 64 Lesson 127

Практическая работа с техническим текстом

*Translate:*

Certainly one of the most awesome questions in astronomy today is: Are there other civilizations in the

universe? Astronomers nowadays believe that we live in a universe that has life all over it. The question has

become not so much one of if as of where. And many of these forms of life are probably far more technically

advanced than ours. Intelligent life elsewhere does not have to be like human beings. In fact, scientists say that it certainly will not have developed in forms just like us.

Whatever form it takes, life needs a planet of appropriate size, not too near and not too far away from a sun.

We cannot see such planets outside our own solar system because they are too small and do not emit powerful

radiations, but we can detect some of them by the way they disturb the motions of their parent stars.

Suppose that only one in every 100,000 stars in our galaxy has a planet with some kind of life — intelligent

or otherwise. That is only one thousandth of one per cent of the 100 billion stars that are our galactic neighbours,

yet it represents a million «populated» planets. Since other galaxies are believed to have, on the average,

about as many stars (and therefore planets) as the Milky Way, and since there are an estimated 100 billion

galaxies, the number of extraterrestrial civilizations could he truly astronomical. So belief among scientists that life

exists outside our tiny corner of space is growing strongly. It is believed that there are several billion planets in

the Milky Way galaxy. The bulk of them can’t support life. Some of the planets are too hot whereas others too

cold for life to exist. An inhabited planet must be approximately the mass of the earth and at about the same

distance from its sun as the earth is. Some scientists assume the possibility of life in more severe than on the earth conditions. It is speculated even that life can develop not only on a carbon basis but also on a silicon basis, yet nobody can prove that. After all why should nature use silicon when there is plenty of carbon in the visible part of the universe.

Having excluded all the planets covered with ice and all the planets sterilized by heat we still have some 10

million planets in our galaxy where life is possible. When we say «life» we mean a wide range of life: from its

simplest forms to most advanced civilizations.

**Lesson 128**

**Перевод текста. Практическое занятие**

1. *Make the annotation.*

SEMICONDUCTORS

A transistor is an active semiconductor device with three or more electrodes. By active we mean that the transistor is capable of cur-, rent gain, voltage, amplification and power gain. A transistor is an electron device in which electronic conduction takes place within a semiconductor.

A semiconductor is an electric conductor with resistivity in the range between metals and insulators, in which the electrical charge carrier concentration increases with increasing temperature over some temperature range.

The resistivities of semiconductors and insulators decrease rapidly with rising temperatures, while those of metals increase relatively slowly. Unlike metals and insulators, the resistivity of semiconductors depends upon the direction of current flow. The direction of easiest current flow or lowest resistivity is called the forward direction, the direction of restricted current flow or highest resistivity is known as the reverse or back direction.

Semiconductors, such as the elements germanium and silicon, possess two types of current carriers, namely, negative electrons and positive holes. A hole is a mobile vacancy in the electronic valence structure of a semiconductor which acts like a positive electronic charge with a positive mass.

2. *Translate the text in written form synoptically.*

DIGIT THAT MEANS NOTHING

The introduction of the zero to the European mathematics was an essential contribution to modem technological development. The concept of symbolically representing “nothing” in a numerical system is considered to be one of man’s greatest intellectual achievements.

Various peoples throughout the world have used systems of counting without having the zero. The classical Greeks used different letters of their alphabet to denote numbers from 1 to 10 and each of

the multiples of 10. Any number not represented by a single letter symbol was expressed by the sum of the values of several symbols. For example, the number 238 was indicated by writing the letter symbols for 200, 30 and 8 adjacent to each other.

The Romans used fewer symbols to represent a more limited number of integers such as 1,5,10,50,100,500,1000 and employed the additive principle to a greater degree. Thus, in writing the number 238 nine individual symbols were required: CCXXXVIII.

The zero of modem civilization had its origin in India about 500 A.D. By 800 A.D. its use had been introduced to Baghdad, from where it spread throughout the Moslem world. The zero, together with the rest of our “Arabic” numbers was known in Europe by the year of 1000 A.D., but because of the strong tradition of Roman numbers, there was considerable resistance to its adoption. The zero became generally used in Western Europe only in the XIV century.

Including the Hindu the concept of the zero with its idea of positional value appears to have been independently arrived at in three great cultures which were widely separated in space and time. About 500 B.C. the Babylonians began to use a symbol to represent a vacant space in their positional value numbers. However, before the idea could be disseminated to other areas, its use apparently died out about 2000 years ago along with the culture that gave it birth.

The Mayas of Central America began using the zero about the beginning of the Christian era. They have been in possession of the zero for about a thousand years longer than the Spaniards, and in general, the Mayas were more advanced in many aspects of mathematics than their conquerors.

Modem civilization derives incalculable practical and theoretical benefits from the use of zero.

**11класс Unit 65 Lesson 129**

**Перевод научно-технического текста.**

*Translate:*

What are the ways of contacting an extraterrestrial civilization? At least two ways are possible: a direct

communication by launching a manned spacecraft to the particular planet where such civilization might exist and

a contact through space radio communication means. Modern spacecraft will find it difficult to fly even to

the boundaries of our solar system, not to mention other worlds. Even if we manage to build a rocket 99.9 per cent

of which would constitute fuel then, after burning up this fuel, the rocket would have a speed of 6.9 V (where

V is the speed of gas flow) which is still very far from the speed of light.

You’ll remember that such a rocket can’t be built today.

Various calculations make scientists believe that even in remote future space flights of man would be carried out

within the solar system.

But what about radio communication? Is it easy to accomplish? You’ll bear in mind that such a communication

will be different from a conventional telephone talk where questions and answers come in a rapid succession.

It won’t be a talk at all but rather a double-way flow of information.

To what distance is it in general reasonable to transmit information from the earth?

Suppose we consider it reasonable to transmit information to the stars located at a distance of 1,600 light

years away.

Within the sphere, the radius of which is 1,600 light years long, there are approximately 1,000,000 objectives

where intelligent life is possible. If we transmit signals at a rate of one day per star then it will take us 300 years

to send signals to all the stars.

Now, just think, if we have missed the signal sent to us from a certain planet of some star, then we’ll have to

wait for another 300 years to pick it up. And if we have recorded a signal that we suppose has been transmitted

by an extraterrestrial civilization we’ll have to wait for 300 years more to test our supposition.

**Lesson 130**

**Перевод текста. Практическое занятие**

1. *Translate the text in written form synoptically.*

FIRST MAN-MADE SATELLITES

For hundreds of years people have been dreaming of cosmic flights. Yet the dream remained only a dream till 1957 when people sent up the first man-made satellites.

The man-made satellites are flying laboratories, equipped with the latest instruments and apparatus. The purpose of these laboratories is to investigate various types of radiations as well as the effects of the state of weightlessness on the human organism m the upper layers of the atmosphere.

The satellites revolve round the Earth just like planets. Their motion is governed by the same laws that govern the Moon’s revolution round the Earth and the motion of the Earth round the Sun. Had there been no Earth’s gravitation, they would have moved through airless space in a straight line at a uniform speed. It is the gravitation that makes them move round the Earth.

The force of gravitation which affects the satellite has a definite value. To counter-balance this force the satellite must keep to its orbit if it moves at a given speed. This speed must be approximately eight kilometres per second if the satellite moves at a relatively small distance from the Earth’s surface.

The force of the Earth’s gravitation decreases with the increase in the distance from the Earth. Therefore, a satellite moving along a higher orbit should have a lesser speed. If a satellite moved in different orbits — all within a thousand kilometres from the Earth’s surface — the variations in the speed would be relatively small.

In order to be set on its orbit, the satellite has to be sent up at a great height and with the necessary speed. The satellite does not need any additional energy in order to move in its orbit. All it needs is the initial speed given it by the carrier rocket.

If the satellite’s speed were much less than the necessary one, the satellite might drop and enter the denser layers of the atmosphere. It would lose its energy because of the friction of the air. If it dropped further and further, it would grow hotter and hotter and finally would bum up in the atmosphere.

The first satellite marked the beginning of the conquest of cosmic space. Now the day has come when manned space ships are leaving and will leave the Earth for distant planets, for distant worlds.

**11класс Unit 66 Lesson 131**

**Полный письменный перевод**

*Translate:*

Many astronomers believe that 15 to 20 billion years ago all matter in the universe collapsed into a compact mass of tremendous density. This caused an explosion, the Big Bang, and the matter began to expand outward

at great speed.

Particles, attracted to each other by gravity, slowly coalesced, forming into galaxies and stars, all of which

continued to move outward, away from the Big Bang.

The sun, which is small by the standards of the universe, was a latecomer, forming only about 5 billion years

ago. Loose matter, orbiting the forming sun, it is believed, clumped to form Earth and its eight sister planets.

Leftover material became asteroids, comets and moons.

If this understanding is correct, the sun will continue to shine for another 5 billion years. Then its store of

hydrogen depleted, it will explode into a red giant, sending out a spherical cloud of superheated gas as far as the

orbit of Earth and burning the planet to a cinder.

Eventually, remnants of the sun will collapse inward to form a cooling star called a white dwarf. Larger stars,

it is believed, follow the same cycle, but, because of their immense amount of matter, become neutron stars or even

black holes.

Some astronomers believe that the galaxies will keep expanding outward forever. But others suggest that the

universe may go through cycles, expanding to a point and then collapsing until there is another «Big Bang»

and the process starts over again.

The death of the sun would mark the death of the earth, but many astronomers believe that by that time,

some 5 billion years hence, mankind will have colonized distant, still unknown planets.

If the human race survives the next 50 to 100 years, some astronomers think, we will have spread out into the

solar system. Over the next 10 million years after that we will populate the entire Milky Way, a galaxy that is

100,000 light years across.

The rockets of today are unable to serve the inter-world communication goal but engineers are tinkering

already with new propulsion systems powered by nuclear energy or by streams of ions that would make such

journeys possible.

**Lesson132**

**Перевод текста. Практическое занятие**

1. *Translate the text in written form.*

TIMBER

Timber is one of the most important materials used in all branches of industry, manufacture and engineering. Iron is looked upon as the most useful of metals. Wood is not a metal, but in its usefulness it may be placed on a level with iron, which it replaces in many cases. It serves so many purposes that it is impossible to speak about all of them.

Most of the houses in which we live are partly built of timber: they all have wooden floors, wooden doors and wooden window frames. The floor space is divided into rooms by wooden partitions.

Various things made of wood are in everyday use. We sit at wooden tables, on wooden chairs. Our books are kept in book-cases or on shelves made of wood. We use pencils for writing, matches for lighting a fire; we write on paper manufactured from wood or on wooden blackboards which are found in every classroom.

Artificial textiles are manufactured from cellulose, a substance produced from the woody fiber of plants. Cellulose is much worked at and experimented upon in the laboratories of the research institutes. Many things composed of cellulose are used in different branches of industry. Several medicines are obtained from different trees whose medicinal nature is widely known to modem chemists. In short, wood is found in endless variety of forms.

Timber was widely used for construction purposes and home needs in prehistoric times. We are told by archaeologists that things made of wood were used over 3,500 years ago. Timber was referred to as the best structural material by the Greeks and Romans, who applied it for construction purposes and whose engineering skill is often spoken about in special literature.

A scientific study of the properties and qualities of wood however was started only at the beginning of the 18th century.

The first researches were devoted to the study of the strength of timber. They were followed by further research work. As a result of this research work, a considerable amount of data was collected giving an idea of the properties of different kinds of timber. Much attention was paid to the conditions of the growth of the tree, which helped to

establish the connection between the mechanical properties and the structure of timber.

The scientific study of timber, started in the 18th century, is now fully developed. The manufacture of paper and artificial textiles, the production of synthetic rubber are the achievements of modern research work.

Timber grows in importance from day to day. New uses of timber will be made popular in the nearest future. Boards will be made of ground-up wood; sawdust, mixed with mineral matter will be formed into a hard strong material applicable for many purposes.

**11класс Unit 67 Lesson 133**

**Реферативный перевод**

Реферативный перевод – это письменный перевод заранее отобранных частей оригинала, составляющих связный текст.

Sirius, the brightest star in the night sky and one of the closest to Earth (less than 9 light years away) looked

red no more than 1,400 years ago. The Romans called it the dog star and when it rose above the horizon they paid tribute to it by sacrificing dogs with red fur.

Seneca the Younger wrote that “the redness of the dog star is deeper, that of Mars is milder”. Ptolomy, Cicero, Horace called it “reddish”.

Today Sirius is not red but white. How do the scientists explain this change of color?

A possible key to that puzzling change of color is the fact discovered by 19th century astronomers that Sirius

• is part of a binary, or two-star, system. It has a small companion star far too dim to be seen by the naked eye.

That companion was named Sirius В and the familiar Sirius was renamed Sirius A. Sirius В is believed to be a

white dwarf, an end product of a star evolution. Prior to entering the white dwarf stage, however, an

aging star cools and expands to a red giant. And that is what Sirius В was when the Babilonians, Greeks and

Romans watched it. To the unaided eyes of the ancients, the two closely spaced stars looked like a single pinpoint, with a decided reddish tint imparted by the dominating giant Sirius B.

The combined light of the binary pair would certainly have been brighter than it is today, and, indeed, Babilonians tell of Sirius being visible in the daytime sky.

**Lesson 134**

**Перевод текста. Практическое занятие**

1. *Translate the text in written form.*

SUPERSONIC WAVES

The word “supersonic” means moving faster than sound. Sound waves travel with a definite speed in any elastic medium. A vibrating source of sound acts on the surrounding particles of the medium, creating compressions and rarefactions that spread out in alternate sequence through the whole area of the medium. The number of compressions and rarefactions following one another in the course of a second determine the pitch at which a sound is heard.

The human ear can register sounds to about 20,000 vibrations per second. Nature, however, has a much greater range of sounds than that. Science discovered the existence of these frequencies in the last century. They were called supersonic, and a method was worked out to produce them in laboratory conditions. At present, scientists in various countries are successfully creating instruments emitting supersonic waves of great intensity at frequencies of several hundred million vibrations per second.

One of the excellent properties of supersonic waves is their ability of penetrating metals, alloys and other materials to a great depth. With the help of supersonic detectors we can discover cavities, cracks and other internal faults in metal and ceramics at the depth of over 30 feet. The faults reflect supersonic waves that are recorded on the screen of an oscillograph in the form of an impulse indicating the position of the faults.

By means of a supersonic apparatus the thickness of any object can be measured with great accuracy. Special supersonic echo sounders on board a ship help to determine the exact depth of the sea, on every yard of the ship’s course, underwater, rocks, reefs, and icebergs being discovered in the same way.

Supersonic waves may also be used to bore holes in hard and brittle metals. Moreover, they are used of in breaking up and crushing various substances to produce fine emulsions of liquids and metals, such emulsions being now widely employed in different industries.

Supersonic waves are very sensitive, their speed changing if a medium contains even a small quantity of foreign matter. Special instruments having been constructed on this basis, it became possible to control chemical reactions and technological processes with great precision.

Under the influence of supersonic waves the minute particles of a hard substance in a gaseous medium join together, forming larger particles that fall out of the medium. This principle forms the basis of a method of cleaning smoky air.

Scientists are working on problems connected with the physical nature of supersonic waves and their application in science and everyday life. It is to be hoped that in a few years from now this work will bring us many discoveries of still greater importance.

*2. Translate the following headlines into Russian.*

A

1. U.S. AID to PALESTINE TIED to FIGHT AGAINST TERRORISM

2. WHO ALLOWED BIN LADEN to ESCAPE?

3. BMW LOVERS PUT PEDAL to the METAL to CHAIKA!

4. TEACHING EXPERTS HOW to COMMUNICATE!

5. WORKING up a SWEAT!

6. SEEKING a LITTLE PRIVACY!

В

1. HAWKING SNAKE OIL IN EXPECTING HEALTH FROM FOOD SUPPLEMENTS the PATIENT ONLY LOSES TIME .

2. WEST CONCERNED with PROBLEM of AIDS in RUSSIA

3. FROM CONFIDENCE to PRESSURE. DEBTS as a COMPONENT of UKRAINIAN-

RUSSIAN RELATIONS STILL to be SETTLED.

4 CONDUCTIVE POLYMERS COME OFF the GROUND.

COMMERCIAL MATERIALS and NEW USES are POISED for TAKE OFF.

5. SATISFACTION not QUITE GUARANTEED SPEAK OUT ABOUT THEIR JOBS.

**11класс Unit 68 Lesson 135**

**Презентации учащихся.**

**Lesson 136**

**Итоговый урок.**

**Список литературы**

1. Aйзенкоп С.М., Багдасарова Л.В. ”Учебное пособие по техническому переводу” ”Феникс” Ростов н/Д, 2003г.

2. Акуленко В.В. Англо-русский словарь ”Ложных друзей” переводчика.

3. ” Славин Н.М. ”Сборник упражнений по переводу с английского на русскийМосква ”Высшая школа” 1978г.

4 Чебурашкин Н.Д. ”Технический перевод в школе” Москва ”Просвещение” 1983г.

5. Колпакчи Ю. Л. “Дружеские встречи с английским языком” ”Просвещение” 1978.

6. Баринов С.М. ”Большой англо-русский политехнический словарь” Москва 1991г.

7. Коваленко А.Я.”Общий курс научно-технического перевода” ”Основа” 1998г.

8. УМК Macmillan ”Guide to science”

9. Aйзенкоп С.М., Васина Н.С. “Практические задания к учебному пособию по техническому переводу” ”Феникс” Ростов н/Д, 2002г.

10. Интернет-источники. Википедия

1. [↑](#endnote-ref-2)
2. [↑](#endnote-ref-3)
3. [↑](#endnote-ref-4)
4. [↑](#endnote-ref-5)