**19.03.24**

**Иностранный язык**

**Радюхина Т.П.**

**Тема:** Оргнизaция микрокомпьютерной системы. Герундий .

**Тип занятия:** Практическое занятие.

**Основные вопросы:**

1. Выучить словa по зaдaнной теме.

2.Читать и переводить текст.

3.Зaписaть конспект по грaммaтике и выучить.

Notes

innovation - новшество

an impact - зд. влияние

Powered by tiny semiconductor chips - Приводимые в действие крошечными полупроводниковыми кристаллами (чипами)

literally - буквально

"intelligent" - «умный» (зд. применительно к вычислительной машине)

product development - зд. выпуск продукции

in conclusion - в заключение

micro = microcomputer - микрокомпьютер

to stock - запасать

Josephson-junction memory - запоминающее устройство с переходом Джозефсона (прогрессивная технология изготовления полупроводниковых кристаллов (чипов) пересечением слоев сверхпроводящих металлов)

Text A. Microcomputer and Microprocessor Design

1. Since the transistor was invented, no single electronics innovation has had such an impact as microcomputer. Powered by tiny semiconductor chips containing computing elements with the same power and functions previously found only in large scale computers, these microcomputers systems are now being applied to literally thousands of applications. Microcomputers are automating assembly lines, providing the heart of sophisticated electronic games, making "intelligent" computer peripherals even faster. This revolution is occurring because microcomputers are very inexpensive, easy to implement into a system, and significantly reduce the time and cost of product development.

2. The microcomputers were the first computers to use a single microprocessor chip as the processor. Personal computers and small business computers are microcomputers. 8-bit microcomputers usually support only one user terminal and have a maximum of 64 KB of memory. 6-bit microcomputers may support several user terminals and usually have a maximum of 1 million bytes of memory. As the power of microcomputers increases, they can be used in two ways. They can be used either as a central computer (providing processing for several user terminals), or as a more powerful single computer for an individual user (see Fig. 4).

3. A microprocessor is the tiny processor used, as mentioned above, in microcomputers. The microprocessor requires a power supply and memory to be a complete computer. Microprocessors are also used in minicomputers, mainframes and peripheral devices, as well as in all industrial and consumer products which use a computer.

4. As usual processors all microprocessors have the ability to fetch (obtain from memory) and execute a limited set of instructions, to perform addition and subtraction on a binary word, and to input (take in) and output (put out) binary data. After fetching an operational code from the program in memory, while this operation is being executed, the program counter is automatically incremented by one unit. At the completion of the instruction, it is then ready with the address for the following program instruction. In many situations the microprocessors have many more capabilities that application requires.

5. In conclusion some words more about single-chip microcomputers. They, where control functions and memory circuits reside on one chip, are beginning to appear in consumer appliances. One of their attraction is the fact that programmable read-only memories (PROMs) that can be, included on these chips require no electrical power to retain data. In addition to providing permanent storage, PROMs also allow one type of micro to be stocked as a standard component that can be programmed individually to provide a variety of control functions.

6. Just as computer circuits have grown smaller, so too have memory circuits. Moreover, new technologies such as the bubble memory and Josephson-junction memory show the ability for providing more compact memories that retain data with little or no applied power. These new memories allow micros to be used where power is not always available and conventional read-only memories do not have enough capacity.

Что такое Герундий в английском языке

Герундий представляет собой неличную форму глагола. The Gerund – это пример того, когда глагол используется в необычном для себя «амплуа» — в качестве существительного.

Так как в русском языке нет ничего подобного, вполне закономерно, возникает вопрос: как определить герундий в английском языке? Его легко узнать – он определён окончанием —**ing**.

***Правило употребления герундия в английском языке***: он используется после определённых глаголов и оборотов. Реже встречаются случаи, когда необходимо заменить инфинитив на герундий, чтобы указать на факт совершения некоего действия, либо его процесс.

Для тех, кто только начал изучать грамматику английского языка, так называемых «чайников», мы постараемся разложить герундий, используемый в английском языке, «по полочкам».

Образование герундия в английском языке

Схема образования герундия в предложении довольно проста: к глаголу в форме инфинитива (т.е. словарной форме глагола) добавляем окончание –**ing**.
*Например*, bring – bringing, see – seeing и т.д.



Предлагаем рассмотреть несколько примеров использования герундия в предложении.

Пример использования герундия

– Her big fear is driving on the main roads. – Её самый большой страх – езда по главным дорогам.

Слово «*driving*» есть не что иное, как gerund, т.к., во-первых, имеет окончание —**ing**, во-вторых, имеет все признаки существительного (она не едет сейчас, она лишь указывает на сам факт совершения действия). В данном предложении The Gerund отвечает на вопрос «что?».

– Bill avoided doing his math assignment because the World Series was on. – Билл решил не делать задание по математике, т.к. по телевизору шёл ежегодный чемпионат США по бейсболу.

В этом предложении *gerund* представлен словом «doing», поскольку имеется окончание –**ing**. Однако стоит заметить, теперь он отвечает на вопрос не «Что?», а «Что делать?». Почему так? Объясняем – потому что Билл не совершает действие, а лишь указывает на сам факт (в данном случае возможного) действия.

[qsm quiz=59]

Рассмотрим ещё один пример использования

– Let’s go dancing at the club tonight. – Давай сегодня сходим в клуб потанцевать.

Опять же «*dancing*» — это ещё не действие, а только необходимость в совершении его. В данном примере gerund отвечает на вопрос «Что сделать?».

Далее обратимся к таким конфузным моментам как:

* [The Gerund или Infinitive](https://englishmix.ru/grammatika/nelichnye-formy-glagolov/gerundiy-i-infinitiv)?
* [The Gerund или Participle I](https://englishmix.ru/grammatika/nelichnye-formy-glagolov/prichastie-v-angliyskom#_1-2)?

Герундий и Инфинитив (Gerund или Infinitive)

|  |  |
| --- | --- |
| **The Gerund (Герундий)** | **to-infinitive / bare infinitive****(**[**Инфинитив с частицей/без частицы to**](https://englishmix.ru/grammatika/nelichnye-formy-glagolov/infinitive-s-chastitsey-to-i-bez)**)** |
| I really adore drawing.Я действительно обожаю рисовать. | Yesterday I decided to draw.Вчера я решил порисовать. |
| Эти два предложения объединяет то, что они имеют дополнение. Но оно выражено двумя разными способами. В чём отличие? Дело в том, что большую роль играет глагол, который стоит перед дополнением. Некоторые глаголы требуют герундия, а некоторые – инфинитив. Иными словами, после глагола enjoy ставим герундий, а после decide ставим to-инфинитив. |

Герундий и Причастие I (Gerund или Participle I)

|  |  |
| --- | --- |
| **The Gerund (Герундий)** | **Participle I****(Причастие настоящего времени)** |
| We took a skiing vacation.Мы взяли отпуск покататься на лыжах. | We saw a skiing monkey.Мы видели катающуюся на лыжах обезьяну. |
| Как определить, что в первом предложении стоит именно герундий? Давайте пойдём от обратного. На первый взгляд слово «skiing» в выражении «skiing vacation» выглядит как прилагательное (лыжный отпуск). Если бы это было действительно так, то мы смогли бы добавить «very» к слову «skiing» и получили бы «a very skiing vacation» (очень лыжный отпуск). Выходит какая-то несуразица. Вариант с прилагательным отпадает. Если рассматривать это слово как причастие, то получим «катающийся на лыжах отпуск» (так как причастие настоящего времени отвечает на вопросы «Что делающий?», «Что делая?» и т.д). Явно, не то, что нам нужно. Остаётся лишь один вариант – это герундий. |

Формы герундия

Герундий в английском языке имеет несколько форм, которые отличаются друг от друга по времени, залогу и типу предложения.

***Отсюда можно выделить основные формы герундия в английском языке***:

* Простой/ перфектный герундий (perfect gerund) (в зависимости от времени)
* Активный/ пассивный герундий (active/passive gerund) (в зависимости от залога)
* Утвердительная/отрицательная форма (affirmative/negative gerund) (в зависимости от типа предложения)

1) Простой/перфектный герундий

В английском языке герундий прошедшего времени образуется следующим образом:

***having + причастие прошедшего времени (PP)***

Perfect Gerund употребляется вместо простого герундия (working, speaking), когда действие было совершено в прошлом.

– He wrote his first book after returning / having returned from Mongolia. – Он написал свою первую книгу после **возвращения** / после **того, как вернулся** из Монголии (в первой части мы наблюдаем простой герундий, во второй части – перфектный).

* Если в предложении наличествует маркер времени (after, before и другие), то можно использовать как перфектную, так и настоящую форму герундия.

– After studying / having studied, I checked my emails. – После **занятий** / после **того, как позанимался**, я проверил электронную почту.

* После глагола deny (отрицать) предпочтительнее использовать именно перфектную форму.

– He denied having been there. – Он отрицал факт **пребывания** там.

2) Способ образования Passive Gerund:

***глагол + being + PP***

Он употребляется тогда, когда необходимо указать, что над кем-либо/чем-либо было совершено действие.

– Most girls like photographing / being photographed. – Большинство девчонок любят **фотографировать / фотографироваться** (в первой части – активный залог, во второй части – пассивный залог).

* Бывают случаи, когда перед being не ставится глагол. Это происходит, когда предложение начинается со слова being:

– Being served quickly is important for customers in a restaurant.  – Быстрое **обслуживание** (дословно – **быть обслуженным** быстро) очень важно для посетителей ресторана.

3) Утвердительная/отрицательная форма

Про утвердительную форму отдельно говорить не будем, предложения такого типа мы встречали на протяжении всей статьи. Остаётся лишь понять, как образовать отрицательную форму.

*Сравните*:

– Going seemed like a good idea. – **Пойти** – отличная идея.
– Not going seemed like a good idea. – **Не пойти** – отличная идея.

Отрицательная форма образуется путём добавления частицы **not** или слова **no**. «No» используется как синоним «not any» (больше/вообще не), в остальных случаях встречается not.

– Not sleeping is my baby’s quirk. – Не **спать** – причуда моего ребёнка.
– There will be no smoking in this office ever again! – И чтобы больше не было никакого **курения** в этом офисе!

Функции герундия в предложении

Gerund в предложении может быть подлежащим, определением, именной частью составного сказуемого, дополнением (прямым и предложным) и обстоятельством.

* 1. Предложения с герундием-подлежащим строятся следующим образом:

***Gerund + verb***

Waiting for the Professor was a lame excuse for doing nothing. – **Ожидание** профессора было неубедительным оправданием безделья.

* 2. В роли определения (после предлогов):

— We like his way of doing that. – Нам нравится, как он это **делает**.

* 3. В роли именной части сказуемого:

— Kathie’s duty was cleaning the furniture. – В обязанности Кэти входила **чистка** мебели.

* 4. В роли прямого дополнения:

— Why don’t you like writing essays? – Почему ты не любишь **писать** эссе?

* 5. В роли предложного дополнения:

— I manage it by working much longer than 40-hour weeks. – Я справляюсь с этим благодаря тому, что **работаю** больше, чем 40 часов в неделю.

* 6. В роли обстоятельства:

— This room is used by young people for drawing pictures. – Эта комната используется молодыми людьми **для написания** картин (обстоятельство цели).

* 7. Помимо этого стоит обратить внимание на такой момент как герундиальный оборот в английском языке.
* Complex Gerund Construction образуется следующим образом:

притяжательное местоимение (possessive pronoun) или существительное в притяжательном падеже (possessive ‘s) + gerund

Например,

— The doctor insisted on my staying at home. – Доктор настоял на **моём пребывании** дома (my – притяжательное местоимение, staying – герундий).
— There is a probability of Charlie’s appointing chief engineer at our plant. – Есть шанс, что **Чарли назначат** главным инженером на нашем заводе (Charlie’s – существительное в притяжательном падеже, appointing – герундий).

* 8. Используется с определяющим словом ‘no’:

— There is no avoiding the flight. – Полета не **избежать**.