

Герасимов Вадим ЗАТү – 1 – 24

Вариант 4

Задание 1.

1. Graduating from Cambridge, Newton worked there as a tutor. (причастие настоящего времени)

Получив образование в Кембридже, Ньютон работал там как преподаватель.

2. The instrument used is very reliable. (описывает состояние инструмента в настоящий момент)

Используемый инструмент очень надежен.

3. Built in the middle of the last century, the British Museum is situated in central London. (причастие прошедшего времени)

Построенный в середине прошлого века, Британский музей расположен в центре Лондона.

Задание 2.

1) Thermal analysis concerning combustion involves the heat and the temperature.

Термический анализ, касающийся сгорания, включает в себя тепло и температуру.

(Функция – обстоятельство).

2) Each disk carrying the moving blades is perforated, thus maintaining the same pressure on both sides of the wheel.

Каждый диск, несущий движущиеся лопасти, перфорирован, тем самым поддерживая одинаковое давление с обеих сторон колеса.

(Функция – определение).

3) When asked, he brought the papers.

Когда его спросили, он принёс документы.

(Функция – обстоятельство).

4) Oxford is old and historical because it has existed since 912.

Оксфорд старый и исторический, потому что он существует с 912 года.

(Функция – обстоятельство причины).

### Задание 3.

1) The inventor was demonstrating his new device, with the workers watching its operation attentively.

Изобретатель демонстрировал своё новое устройство, а рабочие внимательно наблюдали за его работой.

Независимый причастный оборот: "with the workers watching its operation attentively."

2) Hydrogen consisting of discrete particles is a molecule, each one made up of 2 hydrogen atoms.

Водород, состоящий из дискретных частиц, является молекулой, каждая из которых состоит из 2 атомов водорода.

Независимый причастный оборот: "consisting of discrete particles."

3) The first question of the agenda having been decided upon, the conference passed the resolution.

Первый вопрос повестки дня был решён, и конференция приняла резолюцию.

Независимый причастный оборот: "having been decided upon."

### Задание 4.

1) The tubes to be made of this metal will be used in different kinds of boilers.

Трубки, которые должны быть изготовлены из этого металла, будут использованы в различных видах котлов.

(Функция – обстоятельство цели).

2) An economizer and an air heater are provided to cool the products of combustion to the low temperature necessary for high efficiency.

Предусмотрены экономайзер и воздухообогреватель, чтобы охладить продукты сгорания до низкой температуры, необходимой для высокой эффективности.

(Функция – обстоятельство цели).

3) To master English, we must work regularly.

Чтобы овладеть английским, мы должны работать регулярно.

(Функция – обстоятельство цели).

4) The radar detects the stationary objects ahead of the car to warn the driver about them and slow down the speed.

Радар обнаруживает стационарные объекты перед автомобилем, чтобы предупредить водителя о них и снизить скорость.

(Функция – обстоятельство цели).

5) We had fresh water to drink.

У нас была пресная вода, чтобы пить.

(Функция – обстоятельство цели).

#### Задание 5.

1) They had the man do what they wanted.

Complex Object: "the man do what they wanted" — объект "the man" требует действия (infinitive "do").

Перевод: "Они заставили мужчину сделать то, что они хотели."

2) We believe it to be the best way out of this situation.

Complex Object: "it to be the best way" — объект "it" требует дополнения с инфинитивом "to be".

Перевод: "Мы считаем, что это лучший выход из данной ситуации."

3) The construction company is believed to have concluded 2 big contracts.

Complex Subject: "The construction company is believed" — "is believed" (считается) показывает, что информация касается компании.

Перевод: "Считается, что строительная компания заключила 2 больших контракта."

4) The language of the article turned out to be quite easy.

Complex Subject: "The language of the article turned out" — "turned out" создаёт значение, касающееся языка статьи и его свойств.

Перевод: "Язык статьи оказался довольно простым."

#### Задание 6.

1) On being turned on, the radar will warn the driver of stationary or slow-moving objects on the road.

(Герундий: on being turned on; Функция – обстоятельство)

Перевод: "После включения радара он предупредит водителя о стационарных или медленно движущихся объектах на дороге."

2) One of the problems modern research laboratories are working at is the problem of finding materials that can serve as electrical conductors in fusion reactors.

(Герундий: finding; Функция – часть составного сказуемого)

Перевод: "Одна из проблем, над которой работают современные исследовательские лаборатории, — проблема нахождения материалов, которые могут служить электрическими проводниками в термоядерных реакторах."

3) A constant speed of the device is maintained by supplying it with energy.

(Герундий: supplying; Функция – обстоятельство)

Перевод: "Постоянная скорость устройства поддерживается за счет подачи ему энергии."

4) He finished reading the book.

(Герундий: reading; Функция – часть составного сказуемого)

Перевод: "Он закончил читать книгу."

5) It is important for industries to investigate the possibility of recovering the millions of calories of heat that are lost every day.

(Герундий: recovering; Функция – часть составного сказуемого)

Перевод: "Важно, чтобы отрасли исследовали возможность восстановления миллионов калорий тепла, которые теряются каждый день."

Задание 7.

1) I would never feel comfortable on a plane if I knew it's the pilot's maiden trip.

Перевод: "Я бы никогда не чувствовал себя комфортно на самолете, если бы знал, что это дебютный рейс пилота."

2) A dog will never bite you if you look it straight in the eyes, I'm told.

Перевод: "Мне говорят, что собака никогда не укусит вас, если вы будете смотреть ей прямо в глаза."

3) The first thing I will do is drive to Spain if I get my driving licence.

Перевод: "Первое, что я сделаю, — это поеду в Испанию, если получу свои водительские права."

## Задание 8.

1 Абзац В любом непрерывном системе проводников электроны будут течь от точки с низким потенциалом к точке с высоким потенциалом. Такая система называется электрическим током. Протекающий в цепи ток описывается как постоянный ток (DC), если он течет непрерывно в одном направлении, и как переменный ток (AC), если он течет чередующимися направлениями.

3 Абзац Три взаимозависимые величины определяют протекание постоянного тока. Первая — это разность потенциалов в цепи, которую иногда называют электродвижимой силой (ЭДС) или напряжением. Вторая — это скорость протекания тока. Эта величина обычно выражается в амперах и соответствует протеканию примерно  $6\,250\,000\,000\,000\,000\,000$  электронов в секунду через любую точку цепи. Третья величина — это сопротивление цепи. При обычных условиях все вещества, проводники, а также непроводники, оказывают некоторое сопротивление прохождению электрического тока, и это сопротивление обязательно ограничивает ток. Единицей измерения сопротивления является ом ( $\Omega$ ), который определяется как количество сопротивления, ограничивающее поток тока до 1 ампера в цепи с разностью потенциалов 1 В. Эта связь известна как закон Ома и названа в честь немецкого физика Георга Симона Ома, который открыл закон в 1827 году. Закон Ома можно выразить в алгебраическом уравнении  $E = I \times R$ , где  $E$  — это электродвижимая сила в вольтах,  $I$  — это ток в амперах, а  $R$  — это сопротивление в омах. Из этого уравнения можно вычислить любую из трех величин для данной цепи, если известны две другие величины. Другой формулировкой закона Ома является  $I = E/R$ .

4 Абзац Когда электрический ток проходит через проводник, можно наблюдать два основных эффекта: температура провода повышается, и магнит или стрелка компаса, помещенные рядом с проводом, отклоняются, стремясь указывать в направлении, перпендикулярном проводу. В течение потока тока электроны, составляющие ток, сталкиваются с атомами проводника и отдают энергию, которая проявляется в виде тепла. Количество энергии, затрачиваемой в электрической цепи, выражается в джоулях.

## Задание 9.

1) In which direction will electrons flow in any continuous system of conductors?

В какую сторону будут течь электроны в любой непрерывной системе проводников?

Electrons will flow from the point of lowest potential to the point of highest potential.

Электроны будут течь от точки с низким потенциалом к точке с высоким потенциалом.

2) What quantity is usually given in terms of the ampere?

Какая величина обычно выражается в амперах?

The rate of current flow (current) is usually given in terms of the ampere.

Скорость потока тока (ток) обычно выражается в амперах.

3) How do we call the unit used for expressing the quantity of resistance?

Как называется единица, используемая для выражения величины сопротивления?

The unit used for expressing the quantity of resistance is called the ohm ( $\Omega$ ).

Единица, используемая для выражения величины сопротивления, называется ом ( $\Omega$ ).

4) What can be observed when an electric current flows through a wire?

Что можно наблюдать, когда электрический ток проходит через провод?

When an electric current flows through a wire, two important effects can be observed: the temperature of the wire is raised, and a magnet or compass needle placed near the wire will be deflected, tending to point in a direction perpendicular to the wire.

При прохождении электрического тока через провод можно наблюдать два важных эффекта: температура провода повышается, и магнит или стрелка компаса, помещенные рядом с проводом, отклоняются, стремясь указывать в направлении, перпендикулярном проводу.

## Задание 10.

1) The rate of the current flow is second.

Скорость потока тока вторична.

2) The temperature of the wire is raised.

Температура провода повышается.

3) The charges neutralize each other.

Заряды нейтрализуют друг друга.

Задание 11.

1) Утвердительное предложение:

The amount of energy expended in an electric circuit is expressed in terms of the joule.

Количество энергии, расходуемой в электрической цепи, выражается в джоулях.

2) Вопросительная форма:

Is the amount of energy expended in an electric circuit expressed in terms of the joule?

Выражается ли количество энергии, расходуемой в электрической цепи, в джоулях?

3) Отрицательная форма:

The amount of energy expended in an electric circuit is not expressed in terms of the joule.

Количество энергии, расходуемой в электрической цепи, не выражается в джоулях.