

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

Кафедра «**Иностранные языки**»

Контрольная работа № 2

**Вариант № 4**

по дисциплине «**Иностранный язык**» (английский)

Выполнил: Файрушин Алексей Рашитович

Студент 1 курса

Группа ЗАУСу-1-24

Шифр (№ зачет. книжки) 2240814

Подпись:

Преподаватель: Гилязиева Гузель Зуфаровна

Оценка: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_

Казань 2024

## Вариант 4

**Задание 1.** Прочитайте и перепишите предложения, используя нужную форму причастия, образованную от глагола в скобках. Переведите предложения на русский язык.

1. **After graduating** from Cambridge, Newton worked there as a tutor. - Окончив Кембридж, Ньютон работал там репетитором.

2. The instrument **use** is very reliable. - Использование инструмента очень удобно

3. **Built** in the middle of the last century, the British Museum is situated in central London. - Построенный в середине прошлого века Британский музей расположен в центре Лондона.

**Задание 2.** Перепишите предложения. Письменно переведите их. Подчеркните причастие и в скобках укажите, какую функцию в предложении оно выполняет.

*Model:* The man waiting for you has come from Paris. – Человек, ожидающий вас, приехал из Парижа. (Функция – определение).

1. Thermal analysis **concerning combustion** involves the heat and the temperature. - Термический анализ, касающийся горения, включает в себя теплоту и температуру. (Функция определения)

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, что позволяет поддерживать одинаковое давление с обеих сторон колеса. (Carrying – функция-определения; perforated – часть сказуемого; maintaining – функция-обстоятельства)

3. When asked he brought the papers. - Когда его спросили, он принес бумаги. (Функция обстоятельства)

4. Oxford is old and historical because it has existed since 912. - Оксфорд старый и исторический, потому что он существует с 912 года (Функция-определения)

**Задание 3.** Прочитайте предложения, письменно их переведите. Найдите и подчеркните в них независимый причастный оборот.

*Model:* My colleague being away, I had to take the decision myself. – Так как мой товарищ по работе отсутствовал, мне пришлось самому принять решение.

1. The inventor **was demonstrating** his new device, with the workers watching its operation attentively. – Изобретатель демонстрировал свое новое устройство, а рабочие внимательно наблюдали за его работой.

2. Hydrogen **consisting of discrete particles** is a molecule, each one made up of 2 hydrogen atoms. – Водород, состоящий из отдельных частиц, представляет собой молекулу, каждая из которых состоит из 2 атомов водорода.

3. The first question of the agenda having **been decided** upon, the conference passed the resolution. - После того как был решен первый вопрос повестки дня, конференция приняла резолюцию.

**Задание 4.** Перепишите предложения. Подчеркните инфинитив и укажите, какую функцию в предложении он выполняет. Переведите предложения.

*Model:* He stopped **to speak** to Mary. – Он остановился, чтобы поговорить с Мэри. (**Функция – обстоятельство цели**).

1. The tubes to be made of this metal **will be** used in different kinds of boilers. - Трубы, которые будут изготовлены из этого металла, будут использоваться в различных типах котлов. (**Функция – Часть сказуемого**)

2. An economizer and an air heater **are provided to cool** the products of combustion to the low temperature necessary for high efficiency. - Для охлаждения продуктов сгорания до низкой температуры, необходимой для обеспечения высокой эффективности, предусмотрены экономайзер и воздухонагреватель. (**Функция – Часть составного именного сказуемого**)

3. To master English we must work regularly. - Чтобы овладеть английским языком, мы должны регулярно работать (**Обстоятельства 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 неподвижные объекты впереди автомобиля, чтобы предупредить водителя о них и снизить скорость (**Обстоятельства цели**)

5. We had fresh water to drink. - У нас была пресная вода для питья (**Подлежащее**)

**Задание 5.** Перепишите предложения. Определите **Complex Object/Complex Subject**. Предложения переведите.

*Model:* We know **Professor N. (him) to be** a good specialist in this field. – Мы знаем, что профессор Н. (он) хороший специалист в этой области. (**Complex Object**).

1. They had the man do what they wanted. - Они заставили этого человека делать то, что они хотели. (**Complex Object**)

2. We believe it to be the best way out of this situation. - Мы считаем, что

это лучший выход из сложившейся ситуации. (Complex Object)

3. The construction company is believed to have concluded 2 big contracts. - Считается, что строительная компания заключила 2 крупных контракта. (Complex Subject)

4. The language of the article turned out to be quite easy. - Язык статьи оказался довольно простым. Язык статьи оказался довольно простым. (Complex Subject)

**Задание 6.** Перепишите предложения. Подчеркните герундий и определите его функцию в предложении. Предложения переведите.

*Model:* His favorite occupation is **reading**. – Его любимое занятие – чтение (читать). (Функция – часть составного сказуемого).

1. On **being** turned on the radar will warn the driver of stationary or slow-moving objects on the road. - При включении радар предупредит водителя о неподвижных или медленно движущихся объектах на дороге. (Функция – часть составного сказуемого)

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. - Одной из проблем, над которой работают современные исследовательские лаборатории, является проблема поиска материалов, которые могут служить электрическими проводниками в термоядерных реакторах. (Функция – часть составного сказуемого)

3. A constant speed of the device is maintained **by supplying** it with energy. - Постоянная скорость работы устройства поддерживается за счет подачи в него энергии. (Функция Дополнение)

4. He **finished reading** the book. - Он закончил читать книгу. (Функция – подлежащее)

5. It is important for industries to **investigate the possibility of recovering** the millions of calories of heat that are lost every day. - Промышленным предприятиям важно изучить возможность восстановления миллионов калорий тепла, которые теряются каждый день. (Функция – часть составного сказуемого)

**Задание 7.** Перепишите и переведите условные предложения.

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

2. A dog will never bite you if you look it straight in the eyes, I'm told  
Мне сказали, что собака никогда не укусит тебя, если ты посмотришь ей прямо в глаза

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

Первое, что я сделаю, - это поеду в Испанию, если получу водительские права.

**Задание 8.** Прочитайте текст, перепишите его и переведите письменно 1-й, 3-й и 4-й абзацы.

### **Current electricity**

1. If two equally and oppositely charged bodies are connected by a metallic conductor such as a wire, the charges neutralize each other. This neutralization is accomplished by means of a flow of electrons through the conductor from the negatively charged body to the positively charged one. (In some branches of electrical engineering, electric current has been conventionally assumed to flow in the opposite direction, that is, from positive to negative.)

Если два одинаково и противоположно заряженных тела соединить металлическим проводником, таким как проволока, заряды нейтрализуют друг друга. Эта нейтрализация осуществляется посредством потока электронов по проводнику от отрицательно заряженного тела к положительно заряженному. (В некоторых отраслях электротехники традиционно предполагалось, что электрический ток течет в противоположном направлении, то есть от положительного к отрицательному.)

2. In any continuous system of conductors, electrons will flow from the point of lowest potential to the point of highest potential. A system of this kind is called an electric current. The current flowing in a circuit is described as direct current (DC) if it flows continuously in one direction, and as alternating current (AC) if it flows alternately in either direction.

3. Three interdependent quantities determine the flow of direct currents. The first is the potential difference in the circuit, which is sometimes called the electromotive force (emf) or voltage. The second is the rate of current flow. This quantity is usually given in terms of the ampere, which corresponds to a flow of about 6 250 000 000 000 000 000 electrons per sec past any point of the circuit. The third quantity is the resistance of the circuit. Under ordinary conditions all substances, conductors as well as nonconductors, offer some opposition to the flow of an electric current, and this resistance necessarily limits the current. The unit used for expressing the quantity of resistance is the ohm ( $\Omega$ ), which is defined as the amount of resistance that will limit the flow of current to 1 amp, in a circuit with a potential difference of 1 V. This relationship is known as Ohm's law and is named after the German physicist George Simon Ohm, who discovered the law in 1827. Ohm's law may be stated in the form of the algebraic equation  $E = I \times R$ , in which  $E$  is the electromotive force in volts,  $I$  is the current in amperes, and  $R$  is the resistance in ohms. From this equation any of the three quantities for a given circuit can be calculated if the other two quantities are known. Another formulation of Ohm's law is  $I = E/R$ .

Поток постоянного тока определяется тремя взаимозависимыми величинами. Первый - это разность потенциалов в цепи, которую иногда называют электродвижущая сила (ЭДС) или напряжение. Второе - это скорость протекания тока. Эта величина обычно выражается в амперах, что соответствует потоку примерно  $6\,250\,000\,000\,000\,000\,000$  электронов в секунду, проходящему через любую точку цепи. Третья величина - это сопротивление цепи. В обычных условиях все вещества, как проводники, так и непроводники, оказывают некоторое сопротивление протеканию электрического тока, и это сопротивление обязательно ограничивает ток. Единицей измерения, используемой для выражения величины сопротивления, является ом ( $\Omega$ ), который определяется как величина сопротивления, которая ограничит протекание тока до 1 ампера в цепи с разностью потенциалов 1 В. Это соотношение известно как закон Ома и названо в честь немецкого физика Георга Симона Ома, который открыл этот закон в 1827 году. Закон Ома может быть сформулирован в виде алгебраического уравнения  $E = I * R$ , где  $E$  - электродвижущая сила в вольтах,  $I$  - ток в амперах, а  $R$  - сопротивление в омах. Из этого уравнения любая из трех величин для данной схемы можно рассчитать, если известны две другие величины. Другая формулировка закона Ома -  $I = E/R$ .

4. 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 a compass needle placed near the wire will be deflected, tending to point in a direction perpendicular to the wire. As the current flows, the electrons making up the current collide with the atoms of the conductor and give up energy, which appears in the form of heat. The amount of energy expended in an electric circuit is expressed in terms of the joule.

Когда по проводу протекает электрический ток, можно наблюдать два важных эффекта: повышается температура провода, и магнит или стрелка компаса, расположенные рядом с проводом, будут отклоняться, стремясь указывать в направлении, перпендикулярном проводу. Когда течет ток, электроны, составляющие ток, сталкиваются с атомами проводника и выделяют энергию, которая проявляется в виде тепла. Количество энергии, затрачиваемой в электрической цепи, выражается в джоулях.

**Задание 9.** Письменно ответьте на вопросы к вышеприведенному тексту.

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

In any continuous system of conductors, electrons will flow from the point of lowest potential to the point of highest potential.

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

This quantity is usually given in terms of the ampere, which corresponds to a flow of about 6 250 000 000 000 000 000 electrons per sec past any point of the circuit

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

The unit used for expressing the quantity of resistance is the ohm ( $\Omega$ ), which is defined as the amount of resistance that will limit the flow of current to 1 amp, in a circuit with a potential difference of 1 V

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

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 a compass needle placed near the wire will be deflected, tending to point in a direction perpendicular to the wire.

**Задание 10.** Используя данные слова, составьте предложения:

1) of, second, the, is, rate, the, flow, current;

The current is flow of second the rate - Ток - это поток со второй скоростью.

2) is, the, raised, temperature, of, the, wire;

The temperature is of the wire raised - Температура проволоки повышена

3) other, charges, the, each, neutralize.

The charges other neutralize each - Заряды друг друга нейтрализуют

**Задание 11.** Поставьте предложение в вопросительную и отрицательную формы.

The amount of energy expended in an electric circuit is expressed in terms of the joule. - Количество энергии, затрачиваемой в электрической цепи, выражается в джоулях.

?: Is the amount of energy consumed in an electrical circuit expressed in joules or not?

–: The amount of energy consumed in an electrical circuit is not expressed in joules.