

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

Кафедра «Иностранные языки»

Контрольная работа № 2

Вариант № 5

по дисциплине «Иностранный язык» (английский)

Выполнил: Хузиева Ильвина Табрисовна

Студент: 1 курса

Группа: ЗАУСу-1-24

Шифр: 2240815

Подпись: \_\_\_\_\_

Преподаватель: Гилязиева Гузель Зуфаровна

Оценка: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_

Казань, 2024

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

1. (To publish) in 1687, Newton's laws of motion are still the basis for research.
2. If (to heat) to 100 °C, water turns into steam.
3. (To invent) the digital technology solved the old problems of noise in signal transmission.

1. **Published** in 1687, Newton's laws of motion are still the basis for research. - Опубликованные в 1687 году законы движения Ньютона до сих пор являются основой для исследований.
2. If **heated** to 100 °C, water turns into steam. - При нагревании до 100°C вода превращается в пар.
3. **Inventing** the digital technology solved the old problems of noise in signal transmission. - Изобретение цифровой технологии решило старые проблемы, связанные с шумом при передаче сигнала.

**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. All the work done by the turbine comes from the energy in the steam **flowing** through the turbine. - Вся работа, выполняемая турбиной, происходит благодаря энергии в паре, **протекающей** через нее. (Причастие - flowing, функция - обстоятельство).
2. The steam **impinges** on the wheel blades causing the wheel to rotate. - Пар, **направленный** на лопасти колеса, заставляет колесо вращаться. (Причастие - impinges, функция - обстоятельство).
3. The city of Oxford is **situated** on the river Thames. - Город Оксфорд **расположен** на реке Темзе. (Причастие - situated, функция - определение).
4. The narrowest part of the English Channel **called** the Strait of Dover is only 22 miles wide. - Самый узкий участок Ла-Манша, **называемый** проливом

Дувр, всего лишь 22 мили в ширину. (Причастие - called, функция - определение).

**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. With the first steam engine built in the 17-th century, **people began to use them in factories**. - С первым паровым двигателем, построенным в 17-м веке, **люди начали использовать паровые двигатели на фабриках**.

2. **The speed of light being extremely great**, we cannot measure it by ordinary methods. - **Поскольку скорость света чрезвычайно велика**, мы не можем измерить ее обычными методами.

3. Electrical devices find a wide application in every house, **a refrigerator being one of them**. - Электрические приборы находят широкое применение в каждом доме, **и холодильник является одним из них**.

**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 function of the economizer is **to supply** the boiler with wet steam and feed water. - Функция экономайзера заключается в подаче в котел влажного пара и питательной воды. (Функция – подлежащее)

2. **To overcome** the limited output at the exhaust end turbines are usually of multi-cylinder type. - Чтобы преодолеть ограниченную мощность на выходе выхлопных газов, турбины обычно имеют многоцилиндровый тип. (Функция – обстоятельство цели).

3. She gave us a list of books **to read**. - Она дала нам список книг для чтения. (Функция – подлежащее).

4. **To increase** the speed, the designers have **to improve** the aircraft shape and engine efficiency. - Чтобы увеличить скорость, конструкторам приходится улучшать форму самолета и эффективность двигателя. (Функция - косвенное дополнение, выражающее необходимость).

5. He doesn't like **to translate** technical articles. - Она не любит переводить технические статьи. (Функция – 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 expect the meeting to be over soon. - Они ожидают, что встреча скоро закончится. (Complex Object)

2. The company is expected to make profit this year. - Ожидается, что в этом году компания получит прибыль. (Complex Object)

3. Mary appeared to have moved in a new flat. - Мэри, похоже, переехала на новую квартиру. (Complex Subject)

4. We saw the postman slip a thick envelope into the box. - Мы видели, как почтальон опустил в ящик толстый конверт. (Complex Object).

**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 **having** lost some of its electrons, the atom has a positive charge. - Потеряв некоторое количество электронов, атом имеет положительный заряд. (Функция – причастный оборот, обстоятельство).

2. One of the main problems of a driver on the road **is keeping** the speed constant and **watching** the cars ahead. - Одна из основных проблем водителя на дороге – поддержание постоянной скорости и наблюдение за автомобилями впереди. (Функция – подлежащее).

3. **Learning** history will help us to understand social processes. - Изучение истории поможет нам понять социальные процессы. (Функция – подлежащее).

4. One of the best ways of **keeping** the speed steady **is using** a computer for this purpose. - Один из лучших способов поддерживать постоянную скорость - использовать для этой цели компьютер. (Функция – подлежащее).

5. The tubular air heater is constructed by **expanding** vertical tubes into parallel tube sheet. - Трубчатый воздушный нагреватель конструируется путем расширения вертикальных труб в параллельную трубную плиту. (Функция – подлежащее).

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

1. If John hadn't responded in such an aggressive manner he would never have had a black eye. - Если бы Джон не отреагировал в такой агрессивной манере, у него никогда бы не появился синяк под глазом.

2. They would have got better exam results, if they'd studied harder. - У них были бы лучшие результаты на экзаменах, если бы они учились усерднее.

3. If I'd known about the accident, I would have visited her. - Если бы я знал о несчастном случае, я бы навестил ее.

**Задание 8.** Прочитайте текст, перепишите его и переведите письменно 1-й, 5-й и 7-й абзацы.

Electricity (history)

1. The first machine for producing an electric charge was described in 1672 by the German physicist Otto von Guericke. It consisted of a sulfur sphere turned by a crank on which a charge was induced when the hand was held against it.

- Первая машина для получения электрического заряда была описана в 1672 году немецким физиком Отто фон Герике. Она состояла из сернистой сферы, вращаемой рукояткой, на которой возникал заряд, если приложить к ней руку.

2. The French scientist Charles Fransois de Cisternay Du Fay was the first to make clear the two different types of electric charge: positive and negative.

3. Benjamin Franklin spent much time in electrical research. His famous kite experiment proved that the atmospheric electricity that causes the phenomena of lightning and thunder is identical with the electrostatic charge on a Leyden jar. Franklin developed a theory that electricity is a single “fluid” existing in all matter, and that its effects can be explained by excesses and shortages of this fluid.

4. The British chemist Joseph Priestley proved the law that the force between electric charges varies inversely with the square of the distance between the charges experimentally in 1766. Priestley also demonstrated that an electric charge distributes itself uniformly over the surface of a hollow metal sphere, and that no charge and no electric field of force exists within such a sphere.

5. Charles Augustin de Coulomb invented a torsion balance to measure accurately the force exerted by electrical charges. With this apparatus he confirmed Priestley's observations and showed that the force between two charges is also proportional to the product of the individual charges. Faraday, who made many contributions to the study of electricity in the early 19th century, was also responsible for the theory of electric lines of force.

- Шарль Огюстен де Кулон изобрел крутильные весы для точного измерения силы, создаваемой электрическими зарядами. С помощью этого прибора он подтвердил наблюдения Пристли и показал, что сила, действующая между двумя зарядами, также пропорциональна произведению отдельных зарядов. Фарадей, внесший большой вклад в изучение электричества в начале 19 века, также был ответственен за теорию электрических силовых линий.

6. The Italian physicists Luigi Galvani and Alessandro Volta conducted the first important experiments in electrical currents. Galvani produced muscle contraction in the legs of frogs by applying an electric current to them. Volta in 1800 announced the first artificial electrochemical source of potential difference, a form of electric battery.

7. The Danish scientist Hans Christian Oersted demonstrated the fact that a magnetic field exists around an electric current flow in 1819. In 1831 Faraday proved that a current flowing in a coil of wire could induce electromagnetically a current in a nearby coil. About 1840 James Prescott Joule and the German scientist Hermann Ludwig Ferdinand von Helmholtz demonstrated that electric

circuits obey the law of the conservation of energy and that electricity is a form of energy.

- Датский ученый Ханс Кристиан Эрстед в 1819 году продемонстрировал тот факт, что вокруг электрического тока существует магнитное поле. В 1831 году Фарадей доказал, что ток, протекающий по проволочной катушке, может индуцировать электромагнитный ток в соседней катушке. Около 1840 года Джеймс Прескотт Джоуль и немецкий ученый Герман Людвиг Фердинанд фон Гельмгольц продемонстрировали, что электрические цепи подчиняются закону сохранения энергии и что электричество является одной из форм энергии.

8. An important contribution to the study of electricity in the 19th century was the work of the British mathematical physicist James Clerk Maxwell, who investigated the properties of electromagnetic waves and light and developed the theory that the two are identical. His work paved the way for the German physicist Heinrich Rudolf Hertz, who produced and detected electric waves in the atmosphere in 1886.

9. The Dutch physicist Hendrik Antoon Lorentz first advanced the electron theory, which is the basis of modern electrical theory in 1892. The widespread use of electricity as a source of power is largely due to the work of such pioneering American engineers and inventors as Thomas Alva Edison, Nikola Tesla, and Charles Proteus Steinmetz.

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

1. What was the name of the first scientist who made clear the two different types of electric charge? - Как звали первого ученого, который прояснил два различных типа электрического заряда?

- The French scientist Charles Fransois de Cisternay Du Fay was the first to make clear the two different types of electric charge. - Французский ученый Шарль Франсуа де Цистерне Дю Фэй был первым, кто четко определил два различных типа электрического заряда.

2. What kinds of an experiment related to electric current did Italian physicists Luigi Galvani and Allesandro Volta conduct? - Какие эксперименты, связанные с электрическим током, проводили итальянские физики Луиджи Гальвани и Алессандро Вольты?

The Italian physicists Luigi Galvani and Alessandro Volta conducted the first important experiments in electrical currents. - Итальянские физики Луиджи Гальвани и Алессандро Вольта провели первые важные эксперименты с электрическими токами.

3. Do electric circuits obey the law of the conservation of energy. -

Подчиняются ли электрические цепи закону сохранения энергии?

About 1840 James Prescott Joule and the German scientist Hermann Ludwig Ferdinand von Helmholtz demonstrated that electric circuits obey the law of the conservation of energy and that electricity is a form of energy. - Около 1840 года Джеймс Прескотт Джоуль и немецкий ученый Герман Людвиг Фердинанд фон Гельмгольц продемонстрировали, что электрические цепи подчиняются закону сохранения энергии и что электричество является одной из форм энергии.

4. What contributions to the study of electricity James Clerk Maxwell and Heidrik Rudolf Hertz did? - Какой вклад в изучение электричества внесли Джеймс Клерк Максвелл и Хендрик Рудольф Герц?

An important contribution to the study of electricity in the 19th century was the work of the British mathematical physicist James Clerk Maxwell, who investigated the properties of electromagnetic waves and light and developed the theory that the two are identical. His work paved the way for the German physicist Heinrich Rudolf Hertz, who produced and detected electric waves in the atmosphere in 1886. - Важным вкладом в изучение электричества в 19 веке стала работа британского физика-математика Джеймса Клерка Максвелла, который исследовал свойства электромагнитных волн и света и разработал теорию о том, что они идентичны. Его работа проложила путь немецкому физическому Генриху Рудольфу Герцу, который в 1886 году создал и обнаружил электрические волны в атмосфере.

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

1) different, charge, types, two, exist, of, electric;

2) waves, properties, and, of, identical, are, electromagnetic, light;

3) electrical, of, theory, is, the, electron, the, basis, theory, modern.



1. Two different types of electric charge exist. - Существуют два различных типа электрического заряда.
2. Properties of electromagnetic waves and light are identical. - Свойства электромагнитных волн и света идентичны.
3. The electron theory is the basis of modern electrical theory. - Электронная теория является основой современной теории электричества.

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

The force between two charges is proportional to the product of the individual charges. - Сила взаимодействия двух зарядов пропорциональна произведению отдельных зарядов.

Is the force between two charges proportional to the product of the individual charges? - Пропорциональна ли сила между двумя зарядами произведению их индивидуальных зарядов?

The force between two charges isn't proportional to the product of the individual charges. - Сила между двумя зарядами не пропорциональна произведению их индивидуальных зарядов.