**Вариант 3**

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

1. Being more efficient than human beings, computers are used more   
and more extensively. - Чтобы быть более эффективными, чем люди, компьютеры используются все более и более широко.

2. When completedin 1897, Jefferson’s building was the largest and cost-liest library in the world. - Когда до завершения строительства в 1897 году здание Джефферсона было самой большой и дорогостоящей библиотекой в мире.

3. Publishing in 1687, Newton's laws of motion are still the basis   
for research. -Для публикации в 1687 году законы движения Ньютона все еще являются основой для исследований.

**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. The classification of the injectors **is based on** the fource of energy **used to break up** the liquid. - Классификация форсунок основана на источнике энергии, используемом для разделения жидкости. (Функция – составного простого глагольного сказуемого)

2. The double suction permits forces acting on the impeller **to be balanced**, thus reducing the axial thrust on the shaft. - Двойное всасывание позволяет сбалансировать усилия, действующие на рабочее колесо, тем самым уменьшая осевую нагрузку на вал. (Функция – простого глагольного сказуемого)

3. He **stopped** before a closed door. - Он остановился перед закрытой дверью. (Функция – составного глагольного сказуемого)

4. **Being influenced by** a warm oceanic current – the Gulf Stream –   
the climate of England is mild. - Находясь под влиянием теплого океанического течения Гольфстрим, климат Англии мягкий. (Функция – составного именного сказуемого)

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

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

1. With his numerous experiments **being over**, Newton **was able to write**   
his work very quickly. - После завершения своих многочисленных экспериментов Ньютон смог очень быстро написать свою работу.

2. Radioactivity discovered, we **made great** progress in atomic physics. - Обнаружив радиоактивность, мы добились большого прогресса в атомной физике.

3. The fuel **burnt out**, the engine stopped. - Топливо выгорело, двигатель заглох.

**Задание 4.**Перепишите предложения. Подчеркните инфинитив и ука-жите, какую функцию в предложении он выполняет. Переведите предло-жения.

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

1. Combination of radial and convective heat transfers are used to improve the effectiveness of heat transfer. - Для повышения эффективности теплопередачи используется комбинация радиального и конвективного теплообмена. (Функция – (Функция составного сказуемого)

2. The materials to be used for the construction of the modern boilers   
are described in this book. - Материалы, которые будут использоваться для изготовления современных котлов, описаны в этой книге. Функция – определения)

3. To design new buildings is the work of an architect. - Проектирование новых зданий - это работа архитектора. (Функция – обстоятельства)

4.Radar may control the brakes to avoid collisions with other cars. - Радар может управлять тормозами, чтобы избежать столкновений с другими автомобилями. (Функция – Составного именного глагольного сказуемого)

5. High temperature alloys make it possible for jet engines to be operating under severe conditions for a long period of time. - Жаропрочные сплавы позволяют реактивным двигателям работать в тяжелых условиях в течение длительного периода времени. (Функция – определение)

**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. The file seems to be copied to the hard disk at the moment. - Похоже, что в данный момент файл скопирован на жесткий диск. (Complex Subject)

2. The teacher expected the students to hand in the tests at once. - Учитель ожидал, что ученики сразу же сдадут тесты.(Complex Object)

3. The tickets were supposed to be sold in the afternoon. - Билеты должны были быть проданы во второй половине дня. (Complex Subject)

4. The inspector would like you to explain everything to him. - Инспектор хотел бы, чтобы вы ему все объяснили. (Complex Object)

**Задание 6.**Перепишите предложения. Подчеркните герундий и опреде-лите его функцию в предложении. Предложения переведите.

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

1. Stеam is an important factor in producing usable energy because   
of the power being crеated by its expаnsion. ( Функция – Обстоятельства)

2. I like going in for tennis. (Функция – определения)

3. A mоtоr – stаrter is a dеvice for stаrting motors from rest by the simple act of clоsing the switch. (Функция – Часть составного именного сказуемого)

4.The white line in the centre of the road is one of the most effective means of controlling traffic.(Функция – Обстоятельства)

5. When steam is needed within the power plant itself for heating boiler feed water, nonautomatic extraction is generally used. (Функция – Часть составного глагольного сказуемого)

1. Пар является важным фактором в производстве полезной энергии из-за мощности, создаваемой при его расширении.

2. Мне нравится заниматься теннисом.

3. Мотор – стартер - это устройство для запуска двигателей из состояния покоя простым замыканием выключателя.

4. Белая линия в центре дороги является одним из наиболее эффективных средств контроля дорожного движения.

5. Когда пар необходим внутри самой электростанции для нагрева питательной воды для котла, обычно используется неавтоматическая вытяжка.

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

1. If people were a little more tolerant our world would be a better place.

2. If my father had locked his car properly his car would never have been stolen.

3. If the ozone layer peels off a little more we will run a much higher risk   
of attracting skin cancer.

1. Если бы люди были немного терпимее, наш мир был бы лучше.

2. Если бы мой отец должным образом запер свою машину, его машину никогда бы не угнали.

3. Если озоновый слой отслоится еще немного, мы подвергнемся гораздо более высокому риску развития рака кожи.

**Задание 8.**Прочитайте текст, перепишите его и переведите письменно 2-й, 4-й и 5-й абзацы.

**Electric power systems**

1. The production and transmission of energy in the form of electricity have important economic advantages in terms of cost per unit of power delivered. Electric power systems also make possible the utilization of hydroelectric power   
at a distance from the source. Alternating current (AC) is generally used in modern power systems, because it may be easily converted to higher or lower voltages   
by means of transformers.

2. Thus, each stage of the system can be operated at an appropriate voltage. Such an electric power system consists of six main elements: the power station;   
a set of transformers to raise the generated power to the high voltages used   
on the transmission lines; the transmission lines; the substations at which   
the power is stepped down to the voltage on the sub transmission lines; the sub transmission lines; and the transformers that lower the sub transmission voltage   
to the level used by the consumer's equipment.

2. Таким образом, каждая ступень системы может работать при соответствующем напряжении. Такая система электроснабжения состоит из шести основных элементов: электростанции; набора трансформаторов для повышения вырабатываемой мощности до высокого напряжения, используемого на линиях электропередачи; линий электропередачи; подстанций, на которых мощность понижается до напряжения на вспомогательных линиях электропередачи; вспомогательных линий электропередачи; и трансформаторы, которые понижают напряжение вспомогательной передачи до уровня, используемого оборудованием потребителя.

3. In a typical system the generators at the central station deliver a voltage   
of from 1000 to 26,000 volts (V); higher voltages are undesirable because   
of difficulties of insulation and the danger of electrical breakdown and damage. This voltage is stepped up by means of transformers to values ranging from 138,000 to 765,000 V for the primary transmission line. At the substation the voltage may be transformed down to levels of 69,000 to 138,000 V for further transfer on the sub transmission system. Transformers step down the voltage again to a distribution level. Finally the voltage is transformed once again at the distri-bution transformer near the point of use to 240 or 120 V.

4. The central station of a power system consists of a prime mover,   
such as a water or steam turbine, which operates an electric generator. Most   
of the world's electric power in the early 1990s was generated in steam plants driven by coal, oil, nuclear energy, or gas, with lesser percentages generated   
by hydroelectric, diesel, and internal-combustion plants.

4. Центральная станция энергосистемы состоит из первичного двигателя,такого как водяная или паровая турбина, которая приводит в дейст вие электрический генератор. Большая часть электроэнергии в мире в начале 1990-х годов вырабатывалась на паровых установках, работающих на угле, нефти, атомной энергии или газе, с меньшим процентом выработки гидроэлектростанциями, дизельными двигателями и установками внутреннего сгорания.

5. The lines of high-voltage transmission systems are usually composed   
of wires of copper, aluminum, which are suspended from tall latticework towers   
of steel by strings of porcelain insulators. By the use of clad steel wires and high towers, the distance between towers can be increased, and the cost of the trans-mission line thus reduced. In modern installations with essentially straight paths, high-voltage lines may be built with as few as eight towers to the kilometer.   
In some areas high-voltage lines are suspended from tall wooden poles spaced more closely together. For lower voltage sub transmission and distribution lines, wooden poles are generally used rather than steel towers. In cities and other areas where open lines create a hazard, insulated underground cables are used for distri-bution. Any electric-distribution system involves a large amount of supplementary equipment for the protection of generators, transformers, and the transmission lines themselves. The system often includes devices designed to regulate the voltage delivered to consumers and to correct the power factor of the system.

5. Линии высоковольтных систем передачи обычно состоят из проводов из меди, алюминия, которые подвешены к высоким решетчатым башням из стали с помощью нитей фарфоровых изоляторов. За счет использования плакированных стальных тросов и высоких опор можно увеличить расстояние между опорами и, таким образом, снизить стоимость транспортной линии. В современных установках с практически прямыми путями высоковольтные линии могут быть построены всего с восемью опорами на километр.

В некоторых районах высоковольтные линии подвешены к высоким деревянным столбам, расположенным ближе друг к другу. Для линий электропередачи и распределения более низкого напряжения обычно используются деревянные столбы, а не стальные опоры. В городах и других районах, где открытые линии создают опасность, для распределения используются изолированные подземные кабели. Любая система распределения электроэнергии включает в себя большое количество дополнительного оборудования для защиты генераторов, трансформаторов и самих линий электропередачи. Система часто включает в себя устройства, предназначенные для регулирования напряжения, подаваемого потребителям, и коррекции коэффициента мощности системы.

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

1. Why alternating current (AC) is generally used in modern power systems?

Alternating current (AC) is generally used in modern power systems, because it may be easily converted to higher or lower voltages   
by means of transformers.

2. What does the central station of a power system consist of?

The central station of a power system consists of a prime mover,   
such as a water or steam turbine, which operates an electric generator

3. What are generally used for lower voltage sub transmission and distri-bution lines?

The lines of high-voltage transmission systems are usually composed   
of wires of copper, aluminum, which are suspended from tall latticework towers   
of steel by strings of porcelain insulators.

4. What kind of equipment is used for protection of generators, transformers, and the transmission lines?

Any electric-distribution system involves a large amount of supplementary equipment for the protection of generators, transformers, and the transmission lines themselves

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

1) elements, system, an, power, six, of, consists, main, electric;

System consists of six electric power an main elements

2) are, underground, for, cables, in, used, cities, distribution;

Cables distribution are used for underground in cities

3) voltage, each, of, system, the, appropriate, can be, at, stage, operated, an.

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

The central station of a power system consists of a prime mover.

-: The central station of a power system don't consists of a prime mover

?: Do the central station of a power system consists of a prime mover?