Вариант 3

Сорокин А.М ЗАТу-1

**Задание 1**

1. Being more efficient than human beings, computers are used more and more extensively.

Перевод: Будучи более эффективными, чем люди, компьютеры используются все более широко.

2. When completed in 1897, Jefferson’s building was the largest and costliest library in the world.

Перевод: Завершенное в 1897 году, здание Джефферсона было самой большой и дорогой библиотекой в мире.

3. Published in 1687, Newton's laws of motion are still the basis for research.

Перевод: Опубликованные в 1687 году, законы движения Ньютона по-прежнему являются основой для исследований.

**Задание 2**

1. The classification of the injectors is based on the source of energy used to break up the liquid.

Перевод: Классификация инжекторов основана на источнике энергии, используемом для распыления жидкости.

(Функция – обстоятельство причины).

2. The double suction permits forces acting on the impeller to be balanced, thus reducing the axial thrust on the shaft.

Перевод: Двойное всасывание позволяет балансировать силы, действующие на импеллер, тем самым уменьшая осевую нагрузку на вал.

(Функция – определение).

3. He stopped before a closed door.

Перевод: Он остановился перед закрытой дверью.

(Функция – определение).

4. Being influenced by a warm oceanic current – the Gulf Stream – the climate of England is mild.

Перевод: Будучи под влиянием теплого океанического течения – Гольфстрима – климат Англии мягкий.

(Функция – обстоятельство причины).

**Задание 3**

1. With his numerous experiments being over, Newton was able to write his work very quickly.

Перевод: С завершением многочисленных экспериментов, Ньютон смог очень быстро написать свою работу.

2. Radioactivity discovered, we made great progress in atomic physics.

Перевод: Открытие радиоактивности позволило нам добиться большого прогресса в атомной физике.

3. The fuel burnt out, the engine stopped.

Перевод: Когда топливо закончилось, двигатель остановился.

**Задание 4**

1. Combination of radial and convective heat transfers to improve the effectiveness of heat transfer are used.

Перевод: Комбинация радиального и конвективного теплопередач используется для повышения эффективности теплопередачи.

(Функция – обстоятельство цели).

2. The materials to be used for the construction of the modern boilers are described in this book.

Перевод: Материалы, которые будут использованы для строительства современных котлов, описаны в этой книге.

(Функция – определение).

3. To design new buildings is the work of an architect.

Перевод: Проектирование новых зданий – это работа архитектора.

(Функция – подлежащее).

4. Radar may control the brakes to avoid collisions with other cars.

Перевод: Радар может контролировать тормоза, чтобы избежать столкновений с другими автомобилями.

(Функция – обстоятельство цели).

5. High temperature alloys make it possible for jet engines to be operating under severe conditions for a long period of time.

Перевод: Выскотемпературные сплавы позволяют реактивным двигателям работать в тяжелых условиях в течение длительного времени.

(Функция – дополнение).

**Задание 5**

1. The file seems to be copied to the hard disk at the moment.

Complex Subject: The file seems

Перевод: Файл, похоже, в данный момент копируется на жесткий диск.

2. The teacher expected the students to hand in the tests at once.

Complex Object: the students to hand in

Перевод: Учитель ожидал, что студенты сдадут тесты сразу.

3. The tickets were supposed to be sold in the afternoon.

Complex Subject: The tickets were supposed

Перевод: Билеты предполагалось продать во второй половине дня.

4. The inspector would like you to explain everything to him.

Complex Object: you to explain

Перевод: Инспектор хотел бы, чтобы вы всё ему объяснили.

**Задание 6**

1. Steam is an important factor in producing usable energy because of the power being created by its expansion.

Перевод: Пар является важным фактором в производстве полезной энергии из-за энергии, создаваемой его расширением.

(Функция – часть составного сказуемого).

2. I like going in for tennis.

Перевод: Мне нравится заниматься теннисом.

(Функция – прямое дополнение).

3. A motor-starter is a device for starting motors from rest by the simple act of closing the switch.

Перевод: Пусковое устройство – это устройство для запуска моторов с нуля простым закрытием выключателя.

(Функция – обстоятельство цели).

4. The white line in the centre of the road is one of the most effective means of controlling traffic.

Перевод: Белая линия в центре дороги – это одно из самых эффективных средств управления движением.

(Функция – обстоятельство цели).

5. When steam is needed within the power plant itself for heating boiler feed water, nonautomatic extraction is generally used.

Перевод: Когда пар необходим в самой электростанции для подогрева воды для котла, обычно используется неавтоматический отбор.

(Функция – обстоятельство цели).

**Задание 7**

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

Перевод: Если бы люди были немного более терпимыми, наш мир был бы лучше.

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

Перевод: Если бы мой отец правильно закрыл машину, его автомобиль никогда бы не украли.

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

Перевод: Если озоновый слой еще немного истонется, мы подвергнемся гораздо большему риску развития рака кожи.

**Задание 8**

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.

Перевод: Таким образом, на каждом этапе системы можно работать при соответствующем напряжении. Такая электрическая энергетическая система состоит из шести основных элементов: электростанции; группы трансформаторов, которые поднимают выработанную мощность до высоких напряжений, используемых на линиях передачи; линий передачи; подстанций, на которых напряжение понижается до уровня напряжения на линиях под передачи; линий под передачи; и трансформаторов, которые снижают напряжение под передачи до уровня, используемого оборудованием потребителей.

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.

Перевод: Центральная станция энергетической системы состоит из первичного двигателя, такого как водяная или паровая турбина, которая приводит в действие электрический генератор. Большая часть электрической энергии мира в начале 1990-х годов генерировалась на паровых станциях, работающих на угле, нефти, ядерной энергии или газе, при этом меньшие проценты генерировались гидроэлектрическими, дизельными и двигателями внутреннего сгорания.

5. The lines of high-voltage transmission systems are usually composed of wires of copper and 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 transmission 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 distribution. 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.

Перевод: Линии систем высоковольтной передачи обычно состоят из медных и алюминиевых проводов, которые подвешены на высоких стальных решетчатых башнях с помощью фарфоровых изоляторов. С использованием стальных проводов с оболочкой и высоких башен можно увеличить расстояние между башнями, тем самым снизив стоимость линии передачи. В современных установках с в целом прямыми траекториями высоковольтные линии могут быть построены с минимальным количеством восьми башен на километр. В некоторых районах высоковольтные линии подвешены на высоких деревянных столбах, расположенных ближе друг к другу. Для линий под передачи и распределения более низкого напряжения обычно используются деревянные столбы, а не стальные башни. В городах и других районах, где открытые линии создают опасность, для распределения используются изолированные подземные кабели. Любая система распределения электроэнергии включает большое количество дополнительного оборудования для защиты генераторов, трансформаторов и самих линий передачи. Система часто включает устройства, предназначенные для регулирования напряжения, поставляемого потребителям, и для коррекции коэффициента мощности системы.

**Задание 9**

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

Почему переменный ток (AC) обычно используется в современных энергетических системах?

Alternating current (AC) is generally used in modern power systems because it can be easily converted to higher or lower voltages by means of transformers. This flexibility allows different stages of the power system to operate at appropriate voltage levels, optimizing efficiency for both generation and transmission.

Переменный ток (AC) обычно используется в современных энергетических системах, потому что его можно легко преобразовать в более высокое или более низкое напряжение с помощью трансформаторов. Эта гибкость позволяет различным этапам энергетической системы работать на соответствующих уровнях напряжения, оптимизируя эффективность как для генерации, так и для передачи.

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

Из чего состоит центральная станция энергетической системы?

The central station of a power system consists of a prime mover, such as a water or steam turbine, which operates an electric generator. It includes the necessary equipment to generate electricity, typically powered by steam plants that may run on coal, oil, nuclear energy, or gas.

Центральная станция энергетической системы состоит из первичного двигателя, такого как водяная или паровая турбина, которая приводит в действие электрический генератор. Она включает необходимое оборудование для выработки электроэнергии, обычно работающего на паровых установках, которые могут использовать уголь, нефть, ядерную энергию или газ.

3. What is generally used for lower voltage sub transmission and distribution lines?

Что обычно используется для линий под передачи и распределения с более низким напряжением?

For lower voltage sub transmission and distribution lines, wooden poles are generally used rather than steel towers. This choice helps to reduce costs and is adequate for the required support of these lines.

Для линий под передачи и распределения с более низким напряжением обычно используются деревянные столбы, а не стальные башни. Этот выбор помогает снизить затраты и является достаточным для необходимой поддержки этих линий.

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

Какое оборудование используется для защиты генераторов, трансформаторов и линий передачи?

Any electric distribution system involves a large amount of supplementary equipment for the protection of generators, transformers, and the transmission lines themselves. This equipment often includes devices designed to regulate the voltage delivered to consumers and to correct the power factor of the system, ensuring safe and efficient operation.

Любая система распределения электроэнергии включает большое количество дополнительного оборудования для защиты генераторов, трансформаторов и самих линий передачи. Это оборудование часто включает устройства, предназначенные для регулирования напряжения, поставляемого потребителям, и для коррекции коэффициента мощности системы, обеспечивая безопасную и эффективную работу.

**Задание 10**

1) An electric power system consists of six main elements.

Электрическая энергетическая система состоит из шести основных элементов.

2) Underground cables are used for distribution in cities.

В городах для распределения используются подземные кабели.

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

Каждый этап системы может работать при соответствующем напряжении.

**Задание 11**

Отрицательная форма:

The central station of a power system does not consist of a prime mover.

Центральная станция энергетической системы не состоит из первичного двигателя.

Вопросительная форма:

Does the central station of a power system consist of a prime mover?

Состоит ли центральная станция энергетической системы из первичного двигателя?