

# Производство и передача электроэнергии

тест



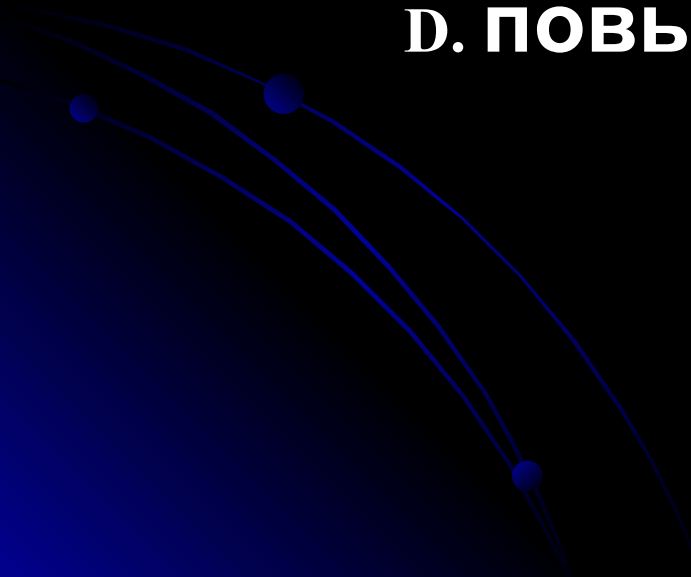
# **A1. Трансформатор дает возможность**

**A. ТОЛЬКО Понижать силу тока**

**B. ТОЛЬКО ПОВЫШАТЬ силу тока**

**C. И Понижать, и ПОВЫШАТЬ силу  
тока**

**D. ПОВЫШАТЬ МОЩНОСТЬ**



A2. Сила тока во вторичной обмотке в 6 раз меньше силы тока в первичной обмотке. При этом напряжение между выводами вторичной обмотки

- A. в 6 раз больше напряжения на первичной обмотке
- B. в 6 раз меньше напряжения на первичной обмотке
- C. в 3 раза больше напряжения на первичной обмотке
- D. в 3 раза меньше напряжения на первичной обмотке

А3. Сила тока в первичной обмотке трансформатора  $I_1 = 0,5$  А, напряжение на ее концах  $U_1 = 220$  В. Сила тока во вторичной обмотке трансформатора  $I_2 = 11$  А, напряжение на ее концах  $U_2 = 9,5$  В. Найдите КПД трансформатора.

- A. 65%
- B. 75%
- C. 85%
- D. 95%

А4. Потребитель электроэнергии должен получать от энергоснабжающей организации электрическую мощность  $P$ . Энергоснабжающая организация повысила подаваемое напряжение в 2 раза. Как надо изменить сопротивление приборов потребителя для потребления прежней мощности?

- А. оставить неизменным**
- В. увеличить в 2 раза**
- С. увеличить в 4 раза**
- Д. ответить на этот вопрос по имеющимся данным невозможно**

А5. При передаче электроэнергии с напряжением 30 кВ потери энергии в линии равны 5%. Какими будут потери в линии при напряжении 300 кВ с таким же активным сопротивлением проводов?

- A. 5%
- B. 0,5%
- C. 0,05%
- D. 50%

А6. Во сколько раз изменятся потери мощности в проводах линии электропередачи, если для передачи той же мощности в нагрузку уменьшить напряжение в 2 раза?

- А. останутся неизменными
- В. уменьшатся в 2 раза
- С. уменьшатся в 4 раза
- Д. увеличатся в 4 раза