### 001 (номер вопроса)

Анализ тенденций и закономерностей развития энергетики на современном этапе

### 002 (номер вопроса)

Современное состояние, перспективные методы и способы получения и преобразования тепловой и электрической энергии

### 003 (номер вопроса)

Современные технологии и оборудование «большой» энергетики

### 004 (номер вопроса)

Энергетическая отрасль Казахстана: состояние и перспективы развития

### 005 (номер вопроса)

Паровые пылеугольные котлоагрегаты с кольцевой топкой

### 006 (номер вопроса)

Газотурбинные мини–ТЭЦ (ГТУ–ТЭЦ)

### 007 (номер вопроса)

Мини–ТЭЦ на базе двигателей внутреннего сгорания (ДВС)

### 008 (номер вопроса)

Мини–ТЭЦ на базе малых паротурбинных установок (ПТУ-ТЭЦ)

### 009 (номер вопроса)

Газовые микротурбины для комбинированного производства электрической и тепловой энергии (микро–ТЭЦ)

### 010 (номер вопроса)

Место нетрадиционных источников в удовлетворении энергетических потребностей человека

### 011 (номер вопроса)

Место ВИЭ в современной энергетике Казахстана

### 012 (номер вопроса)

Экологические проблемы теплоэнергетики

### 013 (номер вопроса)

Классификация и современное состояние систем теплоснабжения

### 014 (номер вопроса)

Преимущества и недостатки централизованных и автономных систем теплоснабжения

### 015 (номер вопроса)

Когенерация: основные положения, схемы, условия и сферы применения

### 016 (номер вопроса)

Tригенерация: основные положения, схемы, условия и сферы применения

### 017 (номер вопроса)

Основные типы автономного теплоснабжения: поквартирное теплоснабжение

### 018 (номер вопроса)

Основные типы автономного теплоснабжения: система отопления «теплый пол»

### 019 (номер вопроса)

Источники тепловых вторичных энергетических ресурсов

### 020 (номер вопроса)

Общие принципы утилизации тепловых ВЭР

### 021 (номер вопроса)

Источники горючих вторичных энергетических ресурсов

### 022 (номер вопроса)

Классификация котлов–утилизаторов

### 023 (номер вопроса)

Принцип работы котлов–утилизаторов

### 024 (номер вопроса)

Интенсивность и частота отказов

### 025 (номер вопроса)

Повышение эффективности использования топлива. Вторичные энергоресурсы

### 026 (номер вопроса)

Применение пиковых, аккумулирующих устройств, тепловых насосов

### 027 (номер вопроса)

Абсорбционные способы очистки газовых выбросов от вредных веществ

### 028 (номер вопроса)

Задачи ВХР теплосилового оборудования. Рабочая среда и её свойства

### 029 (номер вопроса)

Общие принципы расчета надежности структурных схем промышленных предприятий

### 030 (номер вопроса)

Водно-химический режим испарителей, паропреобразователей, конденсаторов турбин

### 031 (номер вопроса)

Оценка эффективности децентрализованного теплоснабжения с учетом зон оптимальной реализации

### 032 (номер вопроса)

Тепловой и эксергетический баланс

### 033 (номер вопроса)

Конденсационные методы очистки от вредных веществ

### 034 (номер вопроса)

Процессы накипеобразования. Влияние накипи на теплообмен поверхностей нагрева. Влияние различных солей на накипеобразование и коррозию теплосилового оборудования

### 035 (номер вопроса)

Способы повышения надежности элементов объекта

### 036 (номер вопроса)

Мембранные способы очистки газов

### 037 (номер вопроса)

Использование тепловизионной съёмки в энергоаудите.

### 038 (номер вопроса)

Надёжность при последовательном и параллельном соединении элементов

### 039 (номер вопроса)

Приборы для химического контроля за ВХР на ТЭС

### 040 (номер вопроса)

Термическое дожигание вредных веществ

### 041 (номер вопроса)

Стимулирование экономии энергии

### 042 (номер вопроса)

Использование геотермальной энергии, солнечных коллекторов в системах теплоснабжения

### 043 (номер вопроса)

Виды отказов оборудования. Резервирование

### 044 (номер вопроса)

Проблемы энергосбережения в системах теплоэнергоснабжения

### 045 (номер вопроса)

Закон «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности»

### 046 (номер вопроса)

Количественные показатели надёжности

### 047 (номер вопроса)

Направления государственной поддержки в области энергосбережения и повышения энергоэффективности

### 048 (номер вопроса)

Системы автоматизации процессов проектирования оборудования (САПР)

### 049 (номер вопроса)

Выделение базовых факторов и причин неэффективности элементов и систем теплоснабжения

### 050 (номер вопроса)

Определение экономической эффективности сооружений по очистке промышленных сточных вод

### 001 (номер вопроса)

Потери тепловой энергии с утечками в трубопроводах

### 002 (номер вопроса)

Энергосбережение в тепловых сетях

### 003 (номер вопроса)

Редуцирование пара с одновременной выработкой электрической энергии

### 004 (номер вопроса)

Объемно-планировочные, строительно-конструктивные меры по энергосбережению в зданиях

### 005 (номер вопроса)

Перевод паровых котлов в водогрейный режим

### 006 (номер вопроса)

[Коэффициенты надежности](http://all4study.ru/proizvodstvo/koefficienty-nadezhnosti.html)

### 007 (номер вопроса)

Подщелачивание котловой воды

### 008 (номер вопроса)

Работоспособность оборудования

### 009 (номер вопроса)

Коррозия и защита от коррозии прямоточных котлов. Технология и режимы консервации прямоточного и барабанного котлов.

### 010 (номер вопроса)

Режим кипения и теплообмен в экранных трубах

### 011 (номер вопроса)

Основные понятия надёжности: работоспособность, условия эксплуатации и др.

### 012 (номер вопроса)

Поступление примесей с добавочной водой

### 013 (номер вопроса)

Работоспособность и отказ. Виды отказов