

Вопрос 1

В чем отличие понятия “шум” от понятия “звук”?

1. Шум это вредный, мешающий или опасный звук
2. Шум это совокупность производственных звуков, действующих на органы слуха работающих людей
3. Шум это набор беспорядочных звуков, воспринимаемых ухом человека
4. Шум это набор упорядочных звуков, воспринимаемых ухом человека
5. Шум это слишком громкий звук
6. Шум это слишком тихий звук

Вопрос 2

Что такое “октавная полоса” при измерении шума?

1. Это диапазон частот, в который верхняя граница отличается от нижней границы в 2 раза
2. Это диапазон частот, в который верхняя граница отличается от нижней границы в 4 раза
3. Это диапазон частот, в который верхняя граница отличается от нижней границы в 3 раза
4. Это диапазон частот, в который верхняя граница отличается от нижней границы в 1.5 раза

Вопрос 3

Зачем вводится разбиение всего звукового диапазона на октавы?

1. Для удобства при измерении и нормировании шума
2. Для того, что нельзя определять шум только одной величиной по всему слышимому диапазону частот
3. Ухо плохо воспринимает звуки низких или высоких частот
4. Так приняли по международному соглашению

Вопрос 4

Какой частотой определяется октава при измерении параметров шума?

1. Среднеарифметической частотой
2. Среднегеометрической частотой
3. Частота октавы равна корню квадратному из произведения нижней и верхней границы её частотного интервала
4. Нижней (начальной) частотой октавы

Вопрос 5

Почему измерение шума производится по показателю “уровень звукового давления” в децибелах, а не “звуковое давление” в паскалях?

1. Шкала в децибелах удобнее для графического представления результатов измерений
2. Уровень звукового давления больше подчиняется закону Вебера - Фехнера, чем звуковое давление
3. Звуковое давление – это разность между давлением в среде при наличии источников шума и их полным отсутствием, и его сложно определять
4. Отсутствуют или трудно создать приборы, позволяющие замерить давление в паскалях
5. Существует неопределённость при определении в паскалях порога слышимости слухового органа человека, равного 0 дБ для уровня звукового давления

Вопрос 6

Что такое “уровень звука”?

1. Это среднеарифметическая величина уровней звукового давления по всему частотному диапазону шума
2. Это шум, измеренный по характеристике А шумомера
3. Это скорректированный уровень, в котором осуществляется ослабление звуковых сигналов, примерно соответствующее частотной характеристике чувствительности человеческого уха
4. Это величина, характеризующая звук для каждой октавы, на который разбит частотный диапазон шума

Вопрос 7

Какой вред от шума?

1. Постепенное снижение остроты и потеря слуха
2. Раздражительность
3. Возможность получения акустической травмы
4. Нервные расстройства
5. Разрыв барабанных перепонки

Вопрос 8

Какая опасность от шума?

1. Постепенное снижение остроты и потеря слуха
2. Возможность получения акустической травмы

3. Нарушение речи
4. Раздражительность
5. Нервные расстройства
6. Разрыв барабанных перепонок

Вопрос 9

Принципы санитарного нормирования шума

1. По критерию риска повреждения слуха
2. По критерию необратимого порогового риска повреждения слуха
3. По критерию возникновения нервного напряжения и усталости
4. По возрастному принципу
5. По времени переносимости шума для каждой октавы
6. По наиболее неприятным для нервной системы человека частотам

Вопрос 10

Методы санитарного нормирования шума

1. По предельному спектру для разных условий жизни и деятельности
2. По уровню звука для разных условий жизни и деятельности
3. По частоте звука
4. По максимально допустимой величине постоянного или импульсного шума
5. По звуковой мощности источника шума

Вопрос 11

Какими документами определяется санитарное нормирование шума в России?

1. ГОСТ 12.1.003–83* “Шум. Общие требования безопасности”
2. СН 2.2.4/2.1.8.562–96 “Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки”
3. Строительные нормы и правила (СНиП 23-05-95)
4. Стандарт ISO–1999–75
5. ГОСТ 12.1.050–86 “Методы измерения шума на рабочих местах”
6. ГОСТ 12.1.029–83* “Средства и методы защиты от шума”

Вопрос 12

В каких величинах измеряется шум?

1. В децибелах (дБ)
2. В децибелах по шкале А шумомера (дБ А)
3. В паскалях (Па)
4. В паскалях квадрат умноженных на час ($\text{Па}^2 \text{ час}$)
5. В децибелах квадрат умноженных на час ($\text{дБ}^2 \text{ час}$)

Вопрос 13

В каких величинах нормируется шум?

1. В децибелах (дБ)
2. В децибелах по шкале А шумомера (дБ А)
3. В паскалях (Па)
4. В паскалях в квадрате, умноженных на час ($\text{Па}^2 \text{ час}$)
5. В децибелах в квадрате, умноженных на час ($\text{дБ}^2 \text{ час}$)

Вопрос 14

Какой номер получает предельный спектра (ПС) шума.

1. ПС – это допустимый уровень звукового давления на частоте 1000 Гц
2. ПС – это таблица или график допустимых уровней звукового давления в октавных полосах частот
3. ПС – это таблица или график уровней звукового давления в октавных полосах частот, замеренных на рабочем месте
4. ПС – это допустимое значение уровня звука в октавных полосах частот
5. ПС – это таблица или график допустимых уровней шума в октавных полосах частот
6. По порядковому номеру в таблице нормируемых значений
7. По допустимому значению уровня звукового давления при частоте 1000 Гц
8. По допустимому значению уровня звука
9. По среднеарифметическому значению уровня звукового давления разных частот
10. По среднегеометрическому значению уровня звукового давления разных частот

Вопрос 15

Понятие допустимого уровня звука

1. Это допустимые значения уровней звукового давления в октавных полосах частот для разных видов жизни и деятельности человека
2. Это допустимые значения шума на частоте 1000 Гц
3. Это допустимые значения шума по шкале А шумомера для разных видов жизни и деятельности человека
4. Это максимально допустимый шум постоянного или импульсного шума для человека в дБА или дБА1

Вопрос 16

Средства защиты от шума в источнике его образования

1. Экранирование
2. Создание дополнительного шума с таким же спектром, как и основной шум, но с некоторыми особенностями
3. Конструктивные и технологические изменения
4. беруши
5. Каски или шлемы
6. Наушники
7. Акустическая обработка помещения

Вопрос 17

Методы защиты от шума на пути его распространения

1. Звукоизоляция
2. Звукопоглощение
3. Глушители шума
4. Конструктивные и технологические изменения

Вопрос 18

Средства защиты от шума в приёмнике

1. Создание дополнительного шума с таким же спектром, как и основной шум, но с некоторыми особенностями
2. Конструктивные и технологические изменения
3. беруши
4. Каски или шлемы
5. Наушники
6. Акустическая обработка помещения

Вопрос 19

Принципы средств защиты на пути распространения шума

1. За счёт поглощения
2. За счёт отражения
3. За счёт комбинация поглощения и отражения
4. За счёт использования различной электропроводности материалов

Вопрос 20

Что такое эффективность средств защиты от шума?

1. Это отношение измеренных уровней звукового давления до и после проведения мероприятий по защите
2. Это разница измеренных уровней звукового давления до и после проведения мероприятий по защите
3. Это отношение разницы измеренных уровней звукового давления до и после проведения мероприятий по защите к среднему уровню звукового давления
4. Это отношение измеренных уровней звукового давления после проведения мероприятий по защите и до проведения

Вопрос 21

Как зависит эффективность средств снижения шума (кожухов и перегородок) от частоты?

1. Увеличивается с ростом частоты
2. Уменьшается с ростом частоты
3. Мало зависит от частоты
4. Сначала возрастает, а затем уменьшается
5. Сначала уменьшается, а затем возрастает

Вопрос 22

Понятие дозы шума

1. Это интегральная величина, учитывающая акустическую энергию, воздействующая на человека за время, определяемая в паскалях квадрат умноженных на час ($\text{Па}^2 \text{ час}$)

2. Это интегральная величина, учитывающая акустическую энергию, воздействующая на человека за время, определяемая в децибелах квадрат умноженных на час ($\text{дБ}^2 \text{ час}$)

3. Это интегральная величина, учитывающая акустическую энергию, воздействующая на человека за время, определяемая в джоулях умноженных на час (Дж час)

Вопрос 23

Что может явиться причиной возникновения эффекта усиления" шума на низких частотах при использовании кожухов?"

1. Резонансные явления
2. Переотражения звука
3. Дополнительная вибрация
4. Не жёстко закреплённый экран или кожух
5. Огибание звуком низких частот препятствий
6. Вибрация микрофона на низких частотах

Вопрос 24

Чему равен максимально допустимый уровень звука непостоянного непрерывного шума на рабочем месте?

1. 60 дБ А
2. 80 дБ А
3. 100 дБ А
4. 110 дБ А
5. 125 дБ А

Вопрос 25

Что характеризует опорное значение звукового давления, равное 2×10^{-5} Па?

1. Общепринятая величина звукового давления, соответствующая едва слышимому молодым человеком звуку на частоте 1000 Гц
2. Общепринятая величина звукового давления, соответствующая едва слышимому молодым человеком звуку в диапазоне частот 31.5 - 8000 Гц
3. Общепринятая величина звукового давления, соответствующая едва слышимому молодым человеком звуку в диапазоне частот 20 - 20000 Гц
4. Общепринятая величина звукового давления, соответствующая едва слышимому молодым человеком звуку на частоте 31.5 - 8000 Гц с учётом коррекции шумомера по шкале А

Вопрос 26

Что такое порог слышимости, и каким значениям децибел он соответствует?

1. Уровни звукового давления, при которых человек начинает воспринимать звук (в зависимости от частот от - 2 до +70 дБ)
2. Уровни звукового давления, при которых человек начинает воспринимать звук на частоте 1000 Гц (0 дБ)
3. Уровень звука, при которых человек начинает воспринимать звук (0 дБ А)
4. Значение звукового давления, при котором человек начинает воспринимать звук, равное 2×10^{-5} Па (0 дБ А)

Вопрос 27

Что такое болевой порог шума, и каким значениям децибел он соответствует?

1. Уровни звукового давления, при которых человек начинает испытывать боль (в зависимости от частот от 130 до 140 дБ)
2. Уровни звукового давления, при которых человек начинает испытывать боль на частоте 1000 Гц (130 дБ)
3. Уровень звука, при которых человек начинает испытывать боль (200 дБ А)
4. Уровень звука, при которых человек начинает испытывать боль (100 дБ А)
5. Уровень звука, при которых человек начинает испытывать боль (130 дБ А)

Вопрос 28

Какие специфические проявления шума на человека существуют?

1. Слуховые галлюцинации
2. Шумовая болезнь
3. Боязнь полного отсутствия звуков

4. Головная боль
5. Увеличение чувствительности к другим вредным факторам
6. Повышение давления крови
7. Повышение внутричерепного давления

Вопрос 29

Какие неспецифические проявления шума на человека существуют?

1. Увеличение электропроводности кожи
2. Слуховые галлюцинации
3. Шумовая болезнь
4. Головная боль
5. Боязнь полного отсутствия звуков
6. Шумовая катаракта
7. Повышение давления крови
8. Увеличение чувствительности к другим вредным факторам

Вопрос 30

Какие последствия воздействия шума на человека существуют?

1. Потеря слуха
2. Боязнь полного отсутствия звуков
3. Шумовая катаракта
4. Нарушение речи
5. Увеличение чувствительности к другим вредным факторам
6. Раздражительность

Вопрос 31

К какому фактору относится шум?

1. И к опасному, и к вредному
2. Только к опасному
3. Только к вредному
4. К мешающему

Вопрос 32

Что такое “санитарное нормирование шума”?

1. Это ограничение шума для человека
2. Это ограничение эмиссии шума
3. Это ограничение уровней звукового давления и уровней звука от источников шума в зоне нахождения человека
4. Это ограничение эмиссии шума

Вопрос 33

Что такое “техническое нормирование шума”?

1. Это ограничение шума для человека
2. Это ограничение эмиссии шума
3. Это ограничение уровней звукового давления и уровней звука источников шума в зоне нахождения человека
4. Это ограничение эмиссии шума

Вопрос 34

Каким прибором измеряется шум?

1. Децибелметром
2. Шумометром
3. Шумомером
4. Измерителем шума и вибрации
5. Измерителем звукового давления
6. Индивидуальным дозиметром шума

Вопрос 35

Что такое звукопоглощение, как метод защиты от воздушного шума?

1. Метод, основанный на поглощении звука при переходе звуковой энергии в тепловую в мягкой звукопоглощающей конструкции
2. Метод, основанный на отражении звука от бесконечно плотной звукоизолирующей преграды
3. Метод, основанный на снижении шума различными средствами, например, противозвуком

Вопрос 36

Что такое звукоизоляция, как метод защиты от воздушного шума?

1. Метод, основанный на поглощении звука при переходе звуковой энергии в тепловую в мягкой звукопоглощающей конструкции
2. Метод, основанный на отражении звука от бесконечно плотной звукоизолирующей преграды
3. Метод, основанный на экранировании источника шума различными средствами, например, кожухами и т. д.