ИЗМЕРЕНИЕ ШУМА

Нормируемые характеристики

Постоянный шум

- Уровень звука LA, дБА (лучше LAeq);
- Уровни звукового давления в октавных полосах частот (лучше Leq).

Непостоянный шум

- Эквивалентный уровень звука LAeq, дБА;
- Максимальный уровень звука «медленно» LAsmax, дБА;
- Максимальный уровень звука «импульс» LAimax, дБА;

Поправки

- Тональный шум 5 дБА
- Импульсный шум 5 дБА
- Шум вентиляции, кондиционеров, воздушного отопления 5 дБА, (тональные и импульсные поправки не учитываются)

Временной интервал оценки шума

- На рабочих местах:
  - продолжительность смены, 8 часов
- В жилых и общественных зданиях и на территории:
  - днем: непрерывно 8 часов;
  - ночью: непрерывно наиболее шумные 0,5 часа.

Временные интервалы измерения шума

1. В течение всего времени оценки,
   одно измерение готовый результат.
2. В течение репрезентативного временного интервала,
   одно измерение – готовый результат.
3. В течение кусочно репрезентативных интервалов,
   несколько измерений и расчет по хронометражу.
4. Все необходимые расчеты – программа Calculator на сайте NTM.ru

Алгоритм оценки шума

1. **Сбор информации о существенных источниках шума их характере и временах воздействия на интервале оценки.**

2. **Выделение репрезентативного интервала или частично репрезентативных интервалов для измерения. Хронометраж выделенных интервалов.**

3. **Проведение измерений на выделенных интервалах. Время измерения до $\Delta L_{AT} < 0.5$ дБ.**

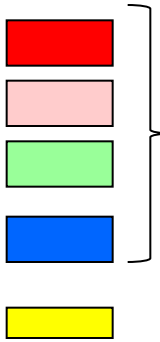
4. **Учет поправок к результатам измерений для каждого интервала.**

   Расчет окончательного результата с учетом хронометража. Калькулятор.

Практический пример измерения шума

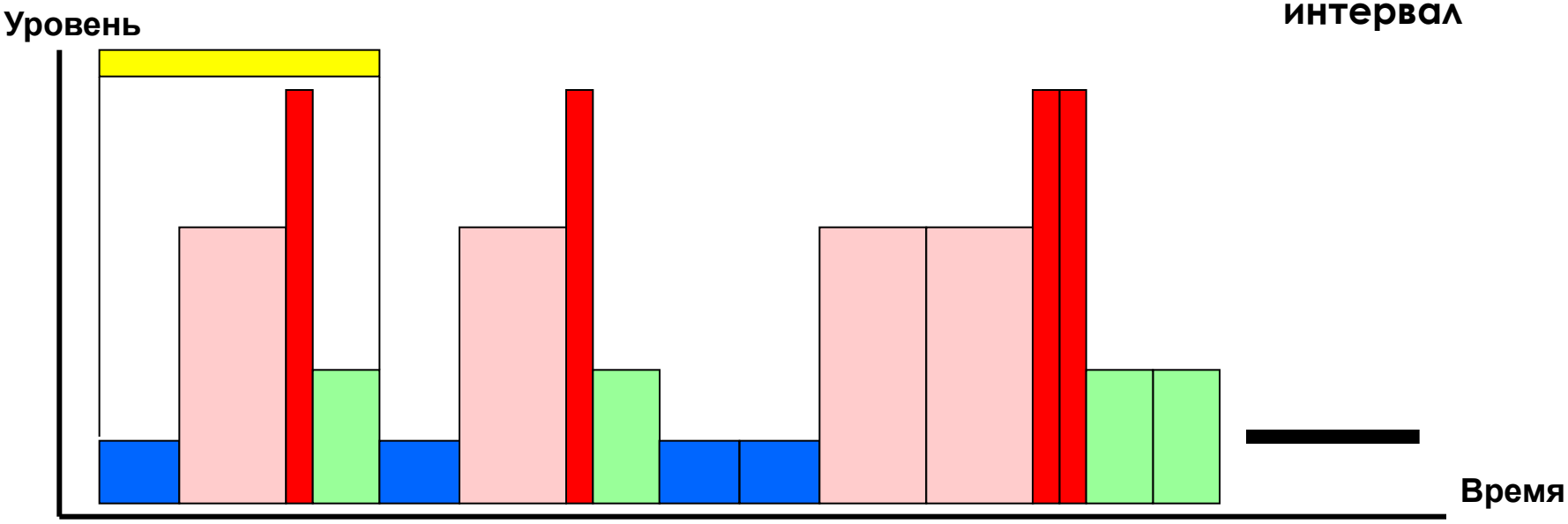
1.Исходная информация: источники шума, включаются поочередно:

Сверлильный станок
Циркулярная пила
Электроотвертка
Разметка и подготовка – фоновый шум



Частично репрезентативные интервалы

репрезентативный интервал



Практический пример измерения шума

2. Выбор репрезентативных интервалов измерения, хронометраж:

Источник шума	Время измерения	Хронометраж за смену, минут
Сверление	1…3 цикла	10
Резка	1…3 цикла	280
Завинчивание	1…3 цикла	70
Подготовка	5…30 минут	120

Практический пример измерения шума

3. Проведение измерений, режим дБА

4. Учет поправок, расчет результата.

Источник шума	Измеренный уровень, дБА	Поправка дБА	Нормируемый уровень, дБА	Время воздействия
Сверление	107	+5	112	10
Резка	98	+5	103	280
Завинчивание	91	0	91	70
Подготовка	89	0	89	120
За смену			101.9	480