

Уровень шумового загрязнения в кабине сельхоз технике



**Авторы: Шамшутдинов Динар, Дмитрий
Косач, учащиеся 10-ого класса Степновской
школы**

**Руководитель: Куцакова Светлана
Николаевна**

- Высокий уровень шумового загрязнения в кабинах с/х техники.
Как его решить?
- Высокий шум, сказывается на здоровье человека и на его работоспособности.
- Надо изолировать шум в кабине.

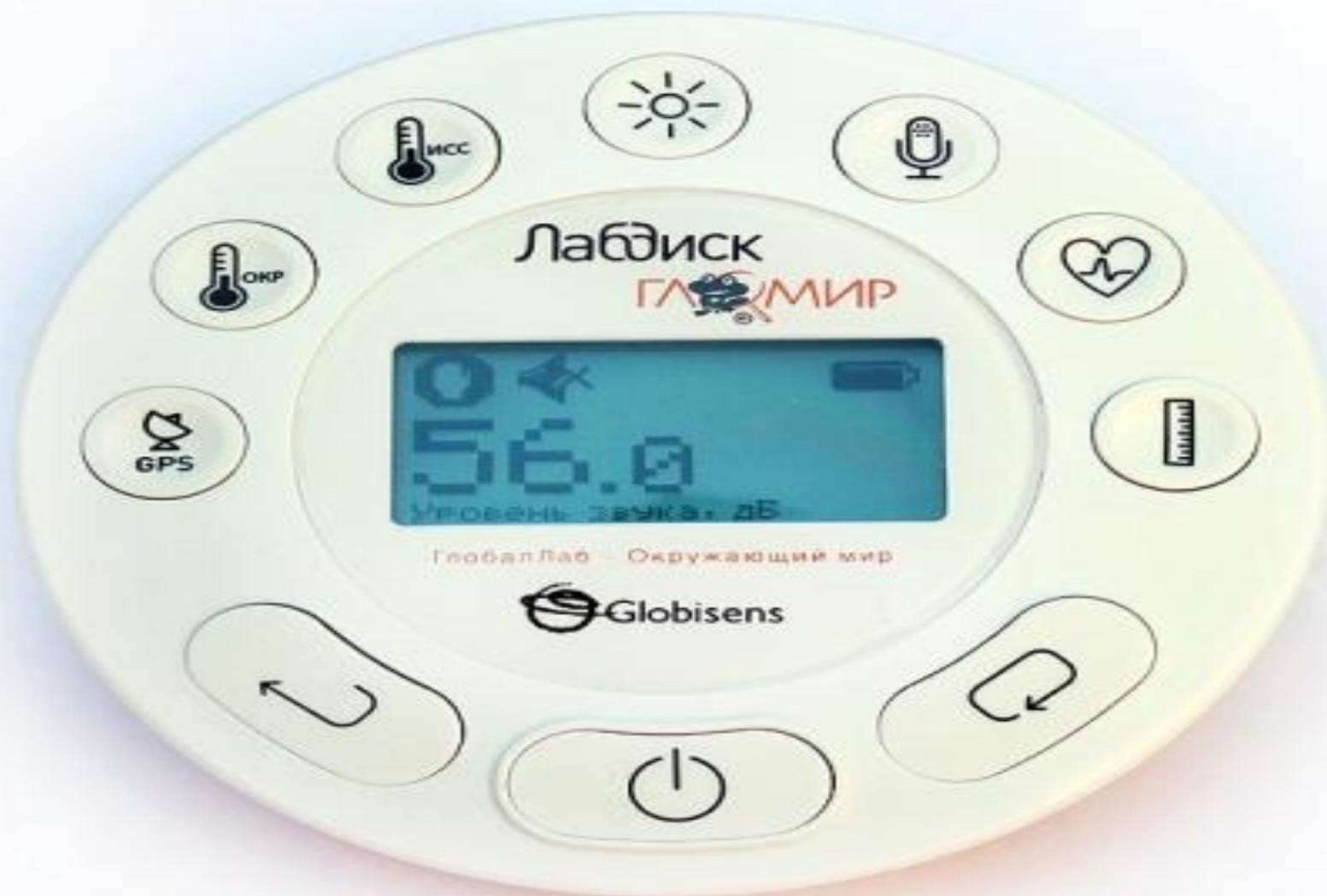
Этапы исследования

- Что такое шум?
- Измерение шума в кабине сельскохозяйственной техники.
- Причина шума в сельскохозяйственной технике.

Что такое шум? И в чем он измеряется?

- Шум - это беспорядочные колебания различной физической природы, отличающиеся сложностью временной и спектральной структуры.
- Децибел- единица измерения громкости звука , одна десятая часть бела.

Для измерения мы использовали прибор ЛабДиск



Измерение шума в кабине с/х техники

| Название | Норма [дБ] | Исходные данные [дБ] |
|-----------------------|---------------|----------------------------|
| АТМ 3180 Трактор | 70-80 | 80 |
| МТЗ 1025.2 Трактор | 70-80 | 90 |

- Шумовое загрязнение, в кабине АТМ 3180 находится в норм



- Шумовое загрязнение, в кабине МТЗ “Беларус” 1025.2 превышает норму, на-10 дБ



Причина шума

- Работа двигателя
- Коробка передач
- Жесткость кабины мала

К чему приводит высокий уровень шума в кабине ?

- Осязаемое движение барабанных перепонок
- Вибрации внутренних органов
- Появление чувства страха
- Нарушение функции вестибулярного аппарата
- Головные боли

Как можно решить данную проблему?

- Повышение быстроходности машин
- Повышение жесткости конструкций
- Устранение низкочастотных вибраций
- Установка глушителей

