

## **Описание проекта « Устройство для определения расстояния до монитора пользователя ПК».**

Область применения проекта: определение расстояния до предметов с помощью измерения времени распространения ультразвуковой волны до объекта и обратно. Устройство может применяться для определения препятствий и для ориентации в пространстве на пути следования людей с ослабленным зрением. Возможна разработка программного обеспечения для идентификации предметов по форме и размеру (например, «ультразвуковой фонарь»). В области экологии устройство определяет расстояние (с точностью до 1 см.) до монитора пользователя, при котором минимизируется вредное влияние на зрение человека. В ресурсосберегающей области в бытовых условиях включает и выключает воду, свет при нахождении объекта внутри контролируемой зоны (при умывании рук под краном, при нахождении человека в подъезде).

Новизна проекта: Устройство сигнализирует (светом или звуком) об изменении расстояния до объекта и, таким образом, управляет положением человека относительно экрана (монитора, телевизора).

Оригинальность идеи: использование известных технических устройств для решения практических задач экологии и помощи инвалидам зрения.

Инновационная составляющая: при существующей тенденции установки счетчиков на воду для учета, контроля и снижения потребления воды появляется дополнительная возможность экономии ресурсов за счет импульсной подачи воды только в момент ее использования