

## Предложение проекта: название проекта

для типового проекта делайте пометку (bots), например: Шагающий девиатор (bots).  
Название инициативного проекта должно четко передавать его суть, например:  
Программируемая центрифуга для активации сепулек для настольного сепульки.

**Команда:** Имена, фамилии и email участников (не более трех). Первым в списке должен идти член команды, ответственный за коммуникацию.

**Цель проекта:** указать конкретный результат, к которому проект должен привести. Для типового проекта следует определиться с предполагаемыми сильными сторонами бота, будь то эффективность (скорость, маневренность) или оригинальность конструкции. Для инициативного проекта необходима конкретная формулировка, отражающая суть разработки и её уникальность. Например: Создать прототип доступного инструмента повышающего эффективность сепуления на не менее чем 20% и пригодного к опытной эксплуатации в условиях коридора общежития №3. Важный момент, если вы уже стали частью исследовательского коллектива и работаете вместе со старшими товарищами над проектом, то вы можете окрасить свою работу в цвета инженерного проекта. Однако при декларировании цели вам важно отразить именно вашу зону ответственности, иными словами, из большого проекта необходимо вычленить вашу часть (узел, подсистема) со своей целью.

**Задачи проекта:** перечислить основные задачи, которые необходимо будет решить. Например: выбор доступной элементной базы; создание CAD моделей деталей прототипа; проведение CAE расчетов; производство деталей прототипа; сборка и тестирование устройства и т.д.

### Существующие аналоги:

Раздел, полезный для типовых проектов и крайне важный для инициативных. В первом случае аналоги можно искать как среди компактных роботов, так и среди полноразмерных транспортных средств (катера на воздушной подушке, прыгающий автомобиль инженера Клёпки, шнекоход и т.п.). В случае инициативных проектов к выбору ближайших аналогов следует подходить ответственно и внимательно. В частности, если вы создаете простое доступное устройство, то помимо известных коммерческих аналогов, необходимо поискать открытые (Open source) решения.

### Эскиз проекта

Принципиальная схема или иной рисунок, поясняющий поставленную цель и суть предлагаемого проекта. Выполняется любым удобным способом.

Пример

# Предложение проекта: компактная дозвуковая аэродинамическая труба для испытания компонентов малых БПЛА

**Команда:** Андрей Туполев [tupolev.an@mipt.ru](mailto:tupolev.an@mipt.ru), Николай Жуковский, Густав Эйфель

**Цель проекта:** спроектировать и изготовить дозвуковую аэродинамическую трубу незамкнутого типа с сечением рабочей камеры 250\*250 мм и со скоростью воздушного потока не менее 5 м/с

**Задачи проекта:** выбрать доступный на рынке вентилятор и систему регулировки скорости вращения двигателя; определиться с основными материалами для производства, спроектировать основные узлы установки; изготовить детали и собрать установку; подключить вентилятор; провести испытания в режиме proof of concept.

## Существующие аналоги:

Конструкция простой аэродинамической трубы описывается, например в:

1. [My Homemade Wind Tunnel | High School Project |](#), где построена установка с параметрами, близкими к нашим целевым (10\*10 дюймов сечение рабочей камеры, скорость потока около 10 м/с);
2. [DIY Subsonic Wind Tunnel - Lift/Drag Testing - for RLoop Project : 10 Steps \(with Pictures\) - Instructables](#), где строительство аналогичной установки разложено на 10 простых шагов.

Подробный анализ аналогов будет представлен в итоговом отчете.

## Эскиз проекта

