

**УДК 62-523.2**

**Управление катушками индуктивности для создания левитационного эффекта**

**Сергеев И.Д.**

**Научный руководитель – доцент факультета систем управления и робототехники  
Николаев Н.А.**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

В работе рассматривается метод управления магнитным полем с помощью электромагнитных катушек для создания контролируемого эффекта левитации. Применение данной технологии возможно в сфере точной техники, машиностроения и пассажирской транспортной системы нового поколения.

На сегодняшний день, применение технологии магнитной левитации используется в научных лабораториях и в транспортных системах Японии, Южной Кореи и Китая. Маглев (magnetic levitation) технология, на основе которой работают существующие поезда на магнитной подушке, использует электромагниты и сверхпроводники для создания тяги, и небольшого зазора между поездом и рельсами, для снижения трения.

Цель исследования состоит в том, что бы предложить метод управления магнитными полями, позволяющий точно контролировать двумерный объект в пространстве.

Данная разработка могла бы не только повысить безопасность разрабатываемых поездов на электромагнитной подушке, но и использоваться в помощи или контроле посадки небольших пилотируемых устройств, таких как квадрокоптеры.

Сергеев И.Д. (автор)

Подпись

Николаев Н.А. (научный руководитель)

Подпись