

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет Информационных технологий и управления  
Кафедра Интеллектуальных информационных технологий

S

### **ОТЧЁТ**

по лабораторной работе №4  
по дисциплине “Общая теория интеллектуальных систем”  
Система “Робот-пылесос”

Выполнил:  
Р. В. Липский, гр. 121701  
Проверил:  
Н. В. Гракова

## Критерии

- Мощность
- Сила всасывания
- Время автономной работы
- Стоимость
- Емкость аккумулятора

## Связи

- Мощность и время автономной работы
- Мощность и сила всасывания
- Мощность и стоимость
- Сила всасывания и стоимость
- Емкость аккумулятора и время автономной работы
- Емкость аккумулятора и стоимость

### Мощность и стоимость (+0,7)

Чем больше мощность, тем быстрее робот-пылесос передвигается по помещению и убирает загрязняющие частицы. Следовательно, эффективность уборки помещения сильно возрастает, следовательно стоимость повышается.

### Мощность и сила всасывания (+0,9)

Чем больше мощность, тем больший ток может подаваться на насос, следовательно насос может быстрее засасывать загрязняющие частицы, в том числе и частицы с большим весом.

### Мощность и время автономной работы (-0,8)

Чем больше мощность, тем большее количество энергии потребляет система, следовательно время автономной работы уменьшается.

### Сила всасывания и стоимость (+0,5)

Чем больше сила всасывания, тем насос может быстрее засасывать загрязняющие частицы, в том числе и частицы с большим весом, следовательно, качество уборки повышается, следовательно стоимость возрастает.

### Емкость аккумулятора и время автономной работы (+0,9)

Чем больше емкость аккумулятора, тем больше энергии система может потратить для выполнения своих функций, прежде чем ей понадобится подзарядка, следовательно время автономной работы увеличивается.

## Ёмкость аккумулятора и стоимость (+0,4)

Аккумуляторы с большей ёмкостью более сложны в производстве, и повышают комфортность использования системы, следовательно стоимость увеличивается.

