

АЛГОРИТМИЧЕСКИЙ КЛУБ «ДРАКОН»

ПНИИ «Сириус», Октябрь 2019

ТЕМА ЦИКЛА: ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ РОБОТОВ.

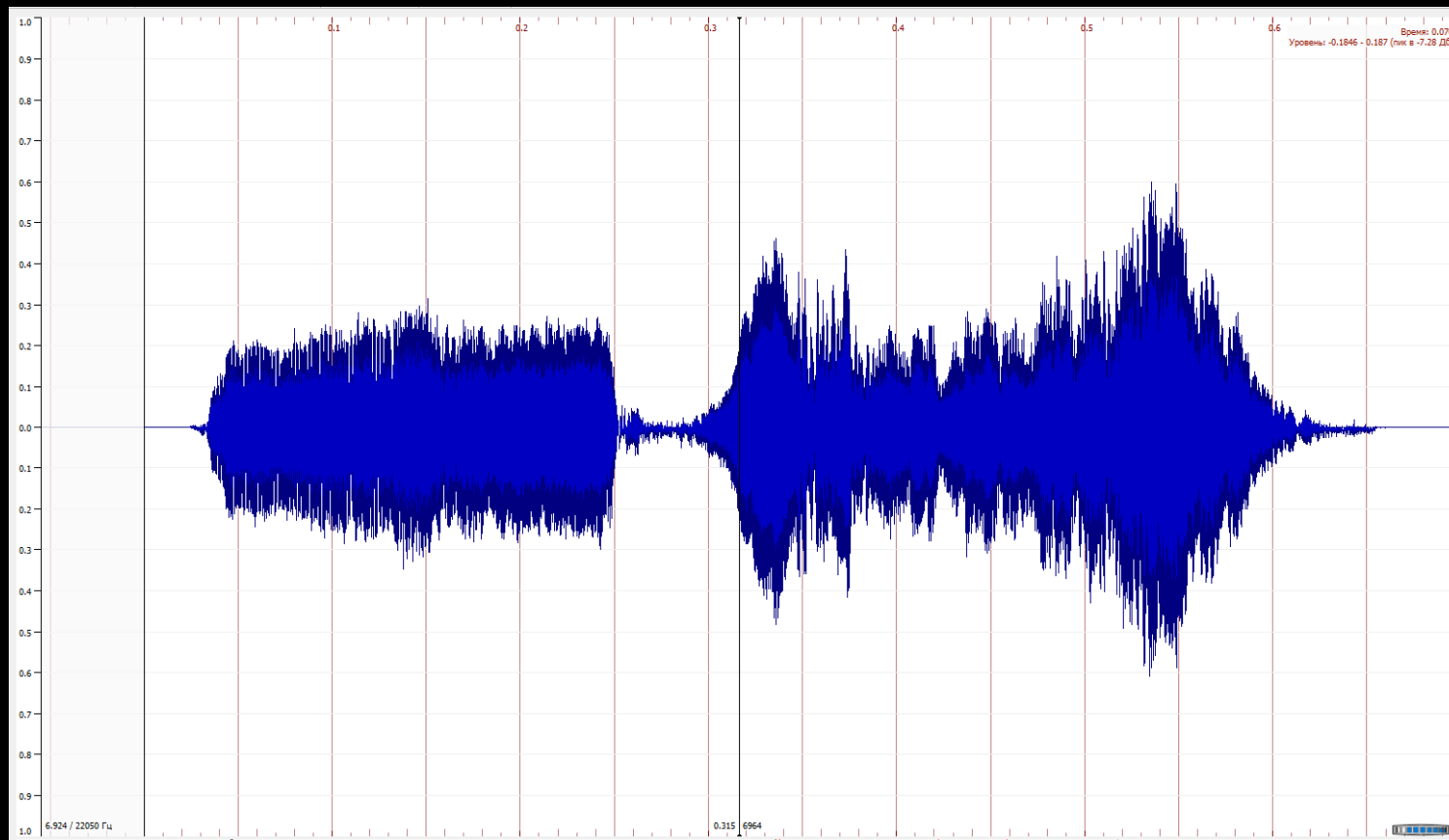


АНАЛИЗИРУЕМЫЙ ОБРАЗЕЦ: **R2D2 ИЗ ВСЕЛЕННОЙ STARWARS**



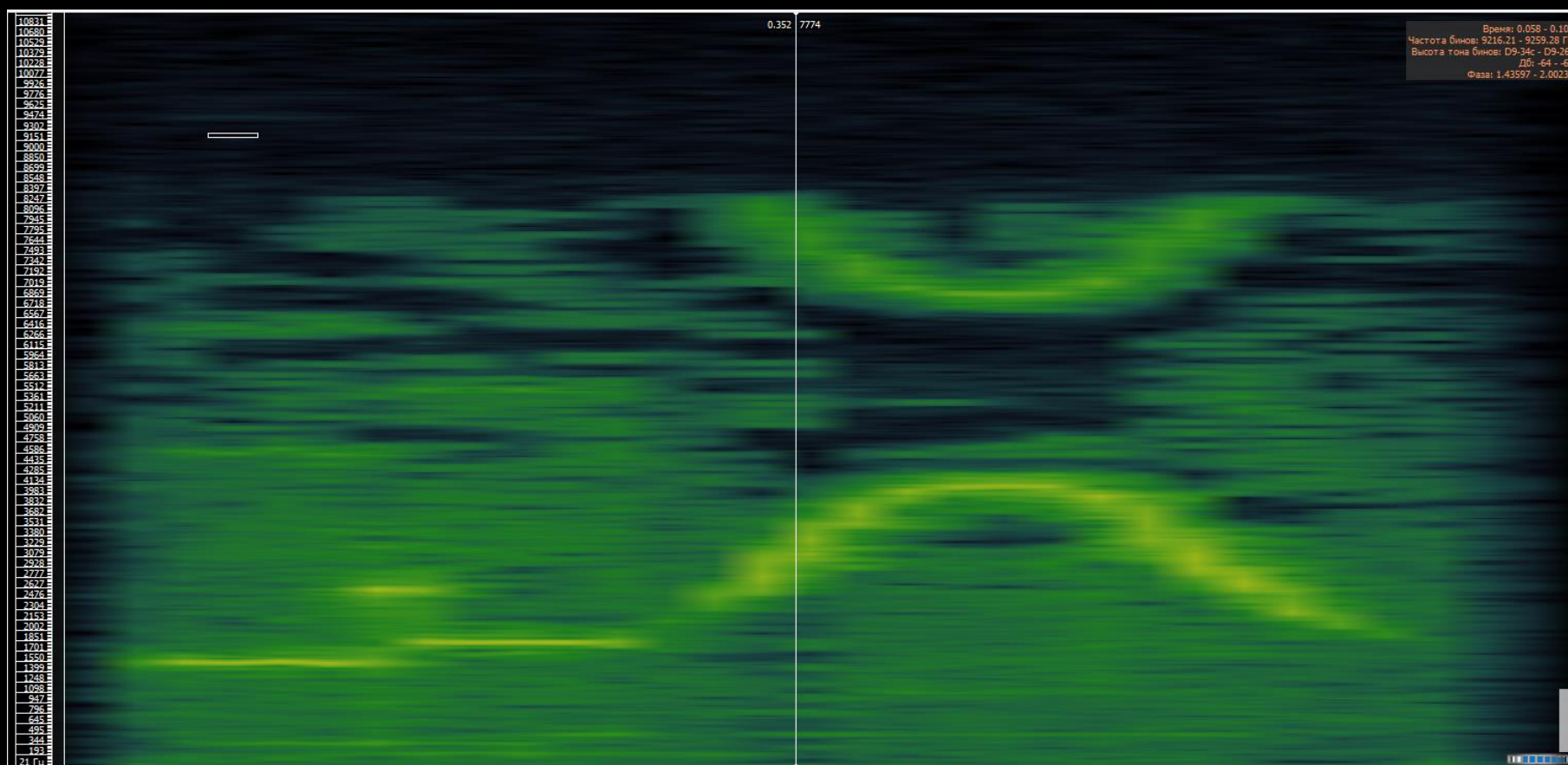
[R2D2 видеоролик](#)

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ: ОБРАЗЦЫ ЗВУКОВ



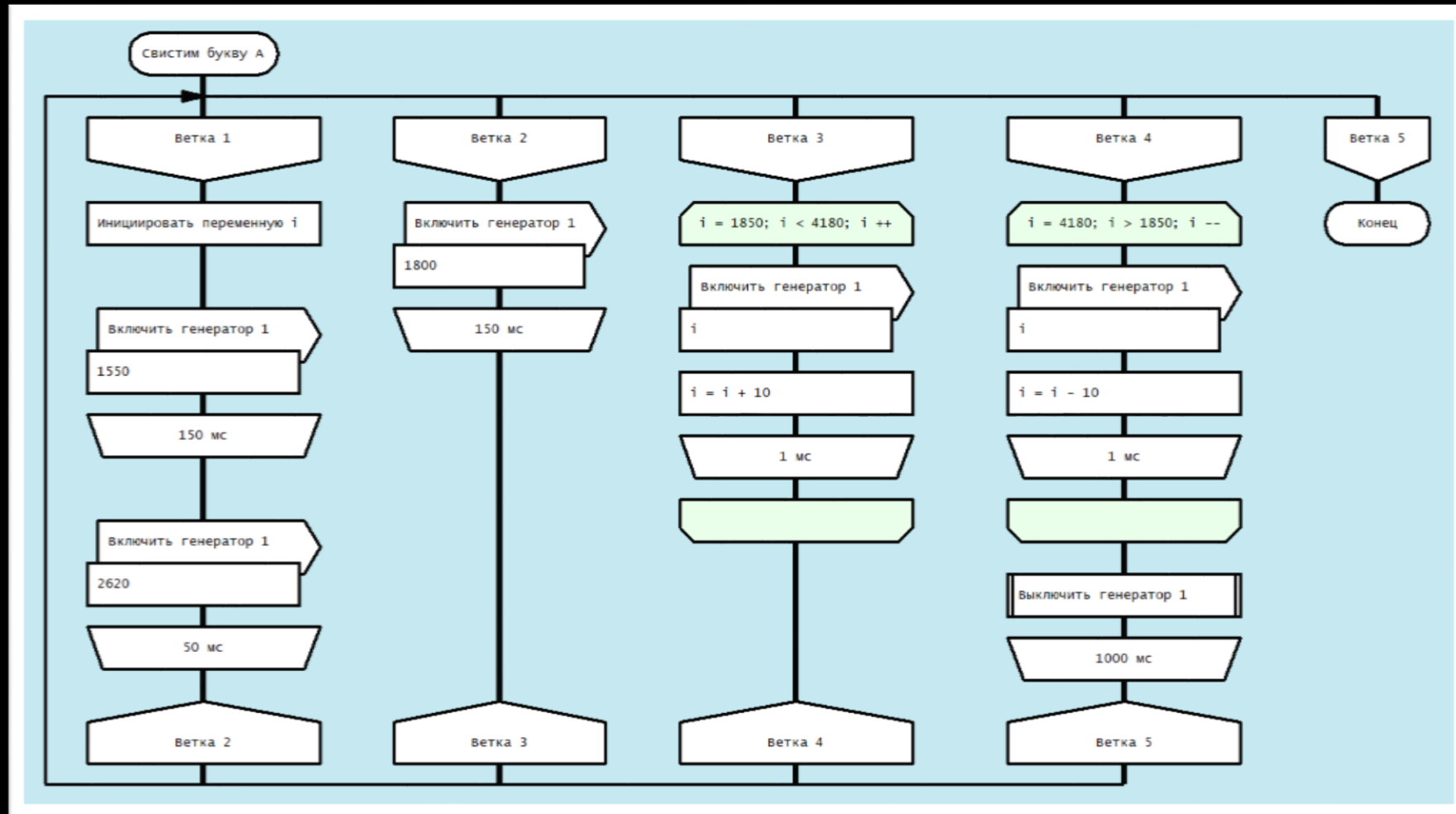


АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ДАННЫЕ: СПЕКТРОГРАММЫ ЗВУКОВ



<https://tyomitch.github.io/#vowels.png>

ЦЕЛЕВОЙ РЕЗУЛЬТАТ: АЛГОРИТМ ГЕНЕРАЦИИ ЗВУКА.



АНАЛИЗИРУЕМЫЙ ОБРАЗЕЦ: **BRAAVA JET** ИЗ ВСЕЛЕННОЙ **iROBOT**

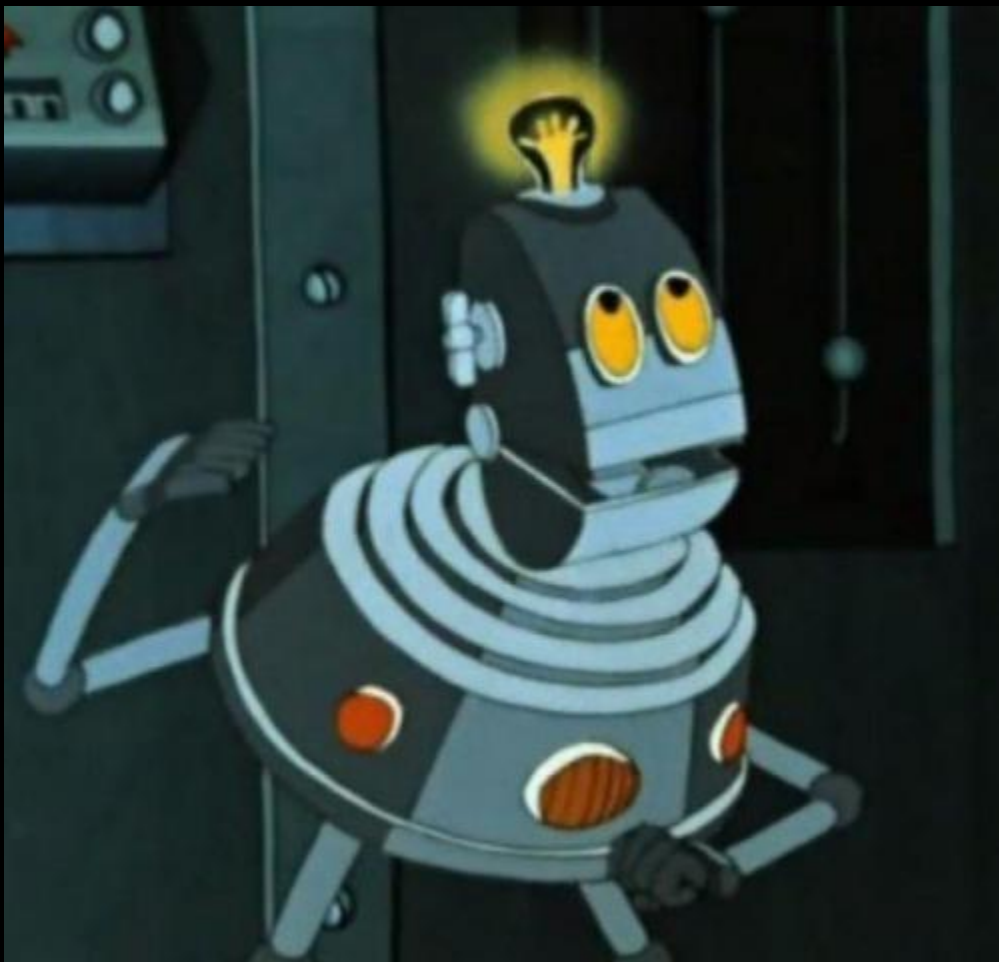


ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ: ОБРАЗЦЫ СИГНАЛОВ

| Звуковые сигналы | Вероятная причина |
|-------------------------------|--|
| «о-оу» + 1 звуковой сигнал | Braava jet застрял на плитке, находится на пороге, решетке или темной поверхности. |
| «о-оу» + 2 звуковых сигнала | При попытке начать цикл на бампер оказывается давление. |
| «о-оу» + 3 звуковых сигнала | Чистящая панель не установлена или выпала в процессе уборки. |
| «о-оу» + 4 звуковых сигнала | Во время запуска Braava jet был сдвинут с места. |
| «о-оу» + 5 звуковых сигналов | Braava jet застрял. |
| «о-оу» + 6 звуковых сигналов | Braava jet застрял, а одно из его колес зависло над ступенью или порогом. |
| «о-оу» + 7 звуковых сигналов | Истекло время, отведенное на цикл уборки. |
| «о-оу» + 8 звуковых сигналов | Колесики не крутятся. |
| «о-оу» + 9 звуковых сигналов | Ошибка аккумулятора. |
| «о-оу» + 10 звуковых сигналов | Произошла внутренняя ошибка Braava jet. |

http://irobot-homesupport-ru-ru.custhelp.com/app/answers/detail/a_id/14827

АНАЛИЗИРУЕМЫЙ ОБРАЗЕЦ: РОБОТ С ПЛАНЕТЫ ШЕЛЕЗЯКА ИЗ ВСЕЛЕННОЙ К.БУЛЫЧЕВА



Тайна третьей планеты: Сигнал

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ: ОБРАЗЦЫ СИГНАЛОВ

- Планета «Шелезяка». Полезных ископаемых нет. Воды нет. Растительности нет. Населена роботами.
- Спас-иии-бо, дорогооой пришелец, вы спасл-иии меня!
- Здравствуй, цееелая птица!
- Оставайтесь! Будете Гениальным Механиком Планеты!

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ:

- <https://habr.com/ru/post/469775/>
- <https://habr.com/ru/post/220061/>
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Форманта>