

# Протокол определения количества определяемых режимов

## 1. Определение точности угадывания различных частот

Цель: определить минимальный ощутимый уровень вибрации и максимальный комфортный уровень вибрации для разных зон тестируемого субъекта.

Оборудование: Arduino с подключёнными вибромоторами, программное обеспечение для управления вибрацией и фиксации данных, кнопка для субъекта тестирования (одна для переключения между экспериментами, в случае автоматизированного исследования – три дополнительных кнопки для записи ответа испытуемого)

1. Фиксация моторов на испытуемом.
2. Определяется набор частот, которые будут использоваться в эксперименте
3. Испытуемому подаётся вибрационный сигнал, состоящий из **5 импульсов** одной частоты. Затем подаётся второй сигнал, также из **5 импульсов**, но с другой частотой. Подаются частоты минимальной разности, «соседние» в наборе
4. Испытуемый должен определить, был ли второй сигнал **чаще, реже или такой же**, как первый. Если эксперимент автоматизирован, испытуемый нажимает соответствующую кнопку
5. Ответ испытуемого записывается в протокол. Процедура повторяется для всех комбинаций частот из заданного массива
6. Определяется точность угадывания (процент правильных ответов)

## 2. Определение точности определения положения мотора

Цель: Определить точность различения расположения вибрационного сигнала испытуемым.

Оборудование: см. п. 1

1. Фиксация моторов на испытуемом
2. Один из трёх моторов включается случайным образом и подаёт вибрационный сигнал. Сигнал имеет фиксированную интенсивность и длительность.
3. Испытуемый должен определить, какой мотор активировался. Если эксперимент автоматизирован, он нажимает соответствующую кнопку
4. Ответ испытуемого записывается.
5. Определяется точность угадывания.

## 3. Определение точности угадывания режимов по интенсивности

Цель: определить точность различения интенсивности вибрации испытуемым.

Оборудование: см. п. 1

1. Задаётся фиксированный набор уровней интенсивности вибрации
2. Испытуемому подаётся первый вибрационный сигнал с одной из заданных интенсивностей. Затем, после короткой паузы, подаётся второй сигнал с другой или той же интенсивностью

3. Испытуемый должен определить, был ли второй сигнал **сильнее, слабее или такой же**, как первый. Если эксперимент автоматизирован, он нажимает соответствующую кнопку
4. Ответ испытуемого записывается. Процедура повторяется необходимое количество раз
5. Определяется точность угадывания