

## Практическая работа

### «Изучение процессов формирования и разрушения условных рефлексов на примере безусловного пищевого рефлекса».

**Цель:** смоделировать на работе «Собака Павлова» условия и этапы формирования условного рефлекса, закрепить понятия условного и безусловного раздражителя

**Оборудование:** роботизированная модель «Собаки Павлова» (EV3), источник искусственного освещения, муляж кости.

#### Ход работы:

Моделирование классического пищевого условного рефлекса.

- 1) Приведите «Собаку Павлова» в рабочее положение - пасть должна быть закрыта, перед собакой не должно быть посторонних предметов на расстоянии менее 50 см. Робот в рабочем положении. Запустите программу **Pavlov-Program** на работе.
- 2) а) Поднесите включенный источник света к датчику цвета, опишите, что вы наблюдали. Сделай вывод каким раздражителем условным или безусловным выступает в данном случае свет?  
б) Поднесите муляж кости к «Собаке Павлова» со стороны, где расположен датчик расстояния. Как модель отреагировала?  
в) Подумай, как собака реагирует на пищу? Какой процесс мы заменили на открытие пасти?  
г) Каким раздражителем выступает муляж кости(пища)?
- 3) а) Направьте свет на датчик цвета - дождитесь звукового сигнала «Окей». Затем поднеси муляж кости («Собака Павлова» открыла пасть). Нужно покормить её – снова поднесите муляж кости к датчику расстояния (собака закрыла пасть).  
! Если вы соблюдаете необходимый временный интервал и правильную очередность, то данная последовательность действий сопровождается звуковым сигналом «Magic wand». Количество повторений не менее 8 раз.  
! Если вы не соблюдаете необходимый временный интервал и правильную очередность, то услышите звуковой сигнал чавканья или рычания.  
б) Что наблюдаете? Как «Собака Павлова» реагирует на свет?  
с) Опишите наблюдения, сделайте вывод, что необходимо для формирования условного рефлекса.
- 4) а) Направляете свет на датчик цвета и не подносите муляж кости (не менее 8 раз).  
б) Направьте свет на датчик цвета, опишите как модель реагирует сейчас на условный раздражитель.  
в) Сформулируйте, что произошло с рефлексом.  
г) Подумай и опиши, как можно было бы смоделировать на нашей модели внешнее торможение.
- 5) Сделайте вывод по работе, что такое условный рефлекс, какие условия необходимы для его формирования, как он разрушается.