

Практическое значение синестезии. Перспективы применения устройств сенсорного замещения

Короткевич Анастасия Александровна, Макарова Анна Михайловна

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат биологических наук, доцент Жадан Светлана Анатольевна, Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Введение

Синестезия – феномен, при котором раздражение в одной сенсорной системе ведет к автоматическому отклику в другой. Участки мозга выполняют различные функции, и увеличение перекрестных связей между ними может объяснить многие виды синестезии. Возможно, этот феномен является ключевым в работе устройств сенсорного замещения. И искусственное развитие синестезии может увеличить эффективность работы этих устройств.

Цель

Изучить теоретический аспект явления синестезии. Оценить принцип работы такой технологии сенсорного замещения, как The vOICe.

Материалы и методы

Программа, разработанная в рамках исследовательского проекта the vOICe, 20 графических изображений и соответствующие звуковые ландшафты.

Результаты

Исследование показало, что семеро испытуемых научились определять изображение на картинке уже на второй день, однако утратили навыки через неделю. Затем навыки использования программы практиковались еще в течение двух недель и уже не были утрачены после недельного перерыва. На оставшейся неделе испытуемым было предложено самостоятельно развивать навыки, они научились распознавать светлые предметы простой формы на темном фоне (карандаш, кружка).

Выводы

Программа the vOICe эффективна. Однако навыки использования появляются постепенно, в ходе ежедневных тренировок. И таким образом регулярная практика приводит к развитию искусственной синестезии и может существенно увеличить уровень адаптации и социализации людей, имеющих проблемы со зрением.