

## ИМПЛАНТЫ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Гусейнов Г.М. (Университет ИТМО)

**Аннотация:** В данной работе проводится анализ видов имплантов для различных нозологических групп. Рассматривается практическое использование имплантов для улучшения качества жизни лиц с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

В современном мире люди с ограничениями по здоровью испытывают сложности в получении классического образования. Но данные сложности исчезают, если речь идет об инклюзивном обучении, так как в нем используются специальные приспособления способствующие получению качественного образования не зависимо от нарушения здоровья. О таких приспособлениях и пойдет речь. В инклюзивном обучении при необходимости используются учебные пособия на шрифте брайля или аудио учебники (для обучающихся с нарушением зрения), технологии перевода текста на русский жестовый язык (для лиц с нарушением слуха) или же специальные ассистивные технические средства для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата. На текущий момент имеется альтернатива уже имеющимся средствам обучения данной категории лиц. В данной статье будут рассмотрены импланты, позволяющие дополнять организм человека для его усовершенствования. Импланты могут позволить слышать, видеть, разговаривать и двигаться людям, у которых имеется отсутствие конечностей или паралич.

Проведем небольшой анализ видов имплантов, способствующих улучшению качества жизни людей с ограниченными возможностями здоровья. Рассмотрим имплант для людей с нарушением слуха. Для данной категории лиц применяется кохлеарный имплантат или, попросту говоря, ушной имплантат. Установка кохлеарного имплантата - хирургическая операция по установлению специального прибора внутрь уха стимулирующего сохранные структуры слухового нерва, что в свою очередь способствует восприятию различных звуков. Имплантат поможет обучающимся с нарушением слуха получать информацию, как на лекционных/практических занятиях, так и при использовании аудио материалов. Также данное приспособление позволит улучшить социальную адаптацию данного обучающего в среде образовательной организации.

Для лиц с нарушением зрения применяются следующие виды имплантов. Первый из них связан с ношением специальных приборов перед глазами, второй же напрямую связан с имплантацией глазных яблок, у которых тоже имеются подвиды, связанные с установкой имплантата. Оба вида данных имплантатов базируется на биотехнологиях и передачи информации из внешнего мира напрямую в мозг. Полученная информация позволяет человеку с нарушением зрения наблюдать за тем, что происходит вокруг него. Данный вид имплантатов может улучшить восприятие информации через зрительные органы чувств. В процессе обучения это может позволить наблюдать за проведением практических и лабораторных занятий, а также улучшить качество ведения личных записей.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА) применяется свой вид имплантов. Для лиц с нарушением ОДА характерны не только отсутствие конечностей, но и их недееспособность и атрофия. Данные симптомы характерны для паралича. Лечение паралича не возможно в полной мере, однако, с помощью имплантатов вживленных в организм человека, мы можем добиться полного восстановления нейронных связей между головным и спинным мозгом. С помощью этой технологии человек с парализованными конечностями может вернуться к обычной жизни здорового человека. В обучении это тоже

даст свои плоды, к примеру, обучающийся сможет в полной мере выполнять привычные действия для любого обучающегося, например: писать конспекты, рисовать графики, проводить эксперименты, вести диалог с преподавателями и другими обучающимися, а также в полной мере получать новые знания.

В заключение хотелось бы обратить внимание на новую разработку - новый вид имплантов на основе внедрения чипа в мозг человека, названный Neuralink, который создаётся при поддержке известного предпринимателя Илона Маска. Чип базируется на внедрении в кору головного мозга для дальнейшего восстановления мозговой активности и улучшения качества жизни человека имеющего неврологические заболевания и нарушение работы мозга. Чип позволяет восстановить моторные функции организма, вылечить слепоту, паралич, эпилепсию, депрессию, болезнь Паркинсона и Альцгеймера. В дальнейшем данная технология сможет позволить заменить следующие органы чувств у больных людей: зрение, осязание и слух.

Данный обзор позволяет оценить все преимущества современных имплантов в том числе для получения образования лиц с инвалидностью и с ограничениями здоровья. Если данные технологии внедрить в инклюзивное образование, то обучающиеся смогут добиться полноценного обучения наряду со своими здоровыми сверстниками

Гусейнов Г.М. (автор)

Подпись