

Конкурсное задание для номинации «Промышленный дизайн»

1. Создать 3D-модель носимой на голове части зрительного протеза ELVIS V. Сам протез устанавливается в голову и стимулирует мозг (зону на затылке), а есть внешняя часть с камерами, которая заменяет человеку его глаза. Необходимо придумать такой дизайн, который был бы эргономичным, мог регулироваться под разные размеры и формы голов, был не громоздким, внешне вызывал ощущение футуристичности, обеспечивал надежную посадку (потому что камеры не должны болтаться, слепой человек учится смотреть ими и должен быть уверен, что сейчас камера не съехала и не смотрит вверх, например).

Можно рассматривать различные варианты посадки (основная задача придумать оптимальный надежный способ), текущий выглядит как обруч (рисунок 1), однако у него есть недостатки по стабильности фиксации. Место расположения камеры в настоящий момент является открытым вопросом, в идеале они занимают центральное положение на лице, но могут быть смещены. Камер будет 2–3 шт. (одна ИК и пара обычных (максимальная комплектация), а может в паре одна обычная и одна ИК, или отдельно одна обычная и одна ИК, то есть три варианта, это обсуждается).



Рисунок 1 – текущий вид всей системы

2. Сигнал в мозг система ELVIS V передает по принципу беспроводной зарядки (через катушки), поэтому есть отдельный элемент (сейчас он рассматривается в виде шайбы, внутри катушка 3 см диаметром, рисунок 2), который должен легко сниматься с обруча и фиксироваться с помощью магнита к голове (то место, где под кожей располагается принимающая катушка, так же как это происходит у кохлеарных имплантов для слуха), а также обратно – удобно фиксироваться на обруче, чтобы можно было положить его на полочку (или еще куда, носить в руке) и при этом шайба не болталась и не отваливалась.

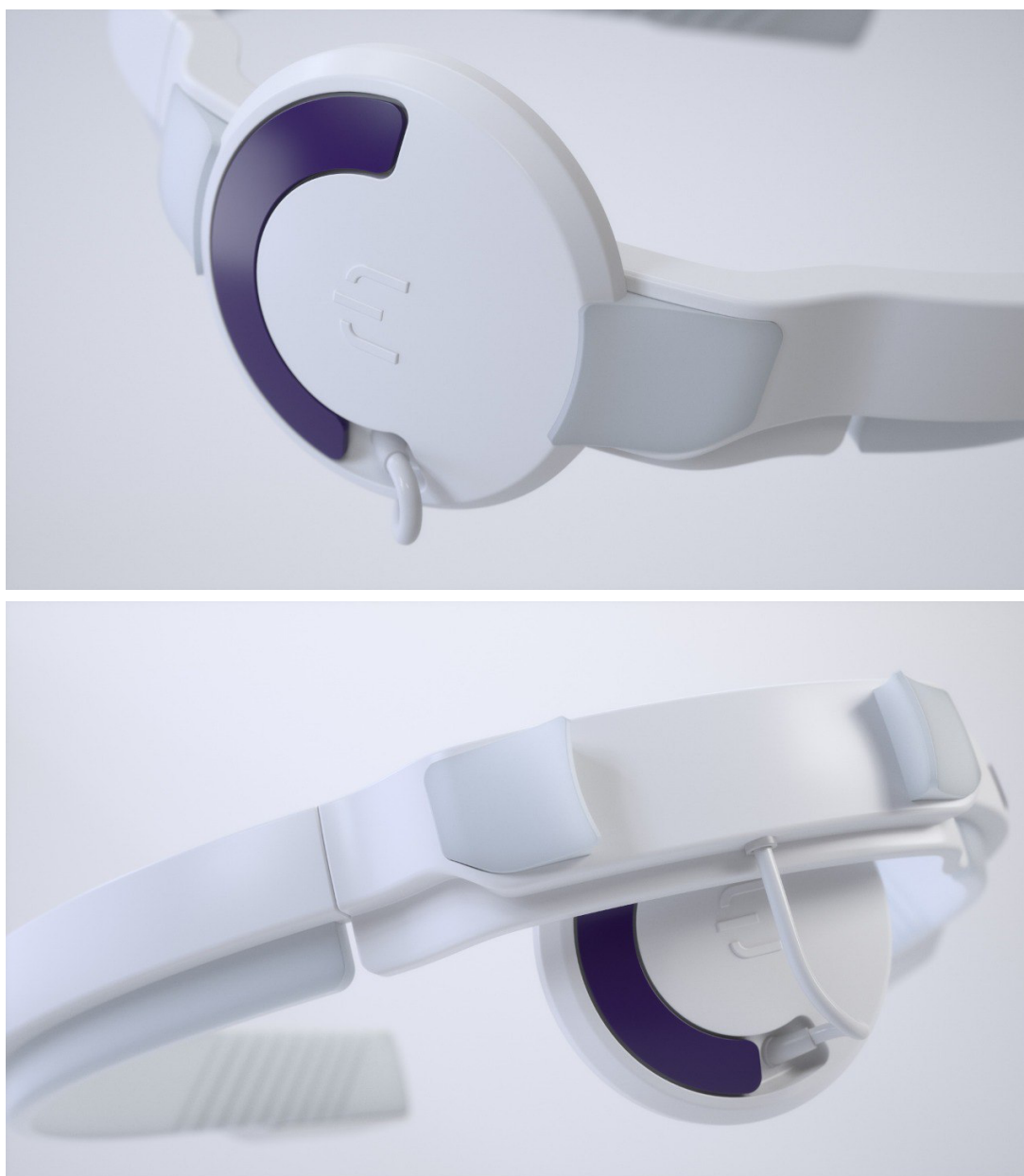


Рисунок 2 – сверху шайба с антенной фиксирована на обруче, а снизу – на голове пользователя

3. Описать способ производства, предполагаемые материалы с учетом особенностей эксплуатации (медицинское изделие, которым пользуется слепой человек).
4. Все изображения Конкурсной работы прикладываются к заявке в виде файлов в формате GPG/PNG с минимальным размером 1920x1080 пикселей (300 dpi) и 3D-моделей в форматах STEP. Выполненная конкурсная работа загружается на облачное хранилище и прикладывается в виде ссылки на файлы.
5. Для уточнения любых вопросов по системе ELVIS можно обращаться к авторам.