|  |
| --- |
| *When a segment gets repeated, the font is light grey and you do NOT have to translate it.* *Segments with a dark grey background are locked and edits made in these segments will not be uploaded.* |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| en | ru | 1 | converter2 | Memsource |  | Memsource |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *ID* | *#* | *Source (en)* | *Target (ru)* |  | *Comment* *(read only)* |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:0 | 1 | **Bionic eye** | **Бионический глаз** | MT |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:1 | 2 | *Е.Д.* | *Е.Д.* | 100 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:2 | 3 | *Кляжева* | *Кляжева* | 100 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:3 | 4 | *Студент гр.* | *Студент гр.* | 100 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:4 | 5 | *БТС-22* | *БТС-22* | 100 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:5 | 6 | A visual prosthesis, also known as a bionic eye, is an experimental visual device designed to restore the function of vision for those who suffer from complete or partial blindness. | Зрительный протез, также известный как бионический глаз — экспериментальное визуальное устройство, предназначенное для восстановления функции зрения тех, кто страдает полной или частичной слепотой. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:6 | 7 | Many devices have been developed using cochlear implants and neuroprosthetics technologies. | Многие устройства были разработаны с использованием кохлеарных имплантатов и технологий нейропротезирования. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:7:0:0 | 8 | The general principle of operation of the electronic eye is as follows: a miniature camera is built into special glasses, information about the image is transmitted from it to a device that converts the image into an electronic signal and sends it to a special transmitter, which in turn sends an electronic signal to a receiver implanted in the eye or brain, or the information is transmitted through a tiny wiring to the electrodes attached to the retina of the eye, they stimulate the remaining nerves of the retina by sending electrical impulses to the brain through optical nerves. | Общий принцип работы электронного глаза следующий: миниатюрная камера встроена в специальные очки, информация о снимке передается с него на устройство, преобразовывающее изображение в электронный сигнал и отправляющее его на специальный передатчик, который, в свою очередь, посылает электронный сигнал приемнику, имплантированному в глаз или мозг, либо информация передается по крошечной проводке на электроды, прикрепленные к сетчатке глаза, они стимулируют оставшиеся нервы сетчатки, посылая электрические импульсы в мозг через оптические нервы. |  |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:8 | 9 | The main conditions for the successful system operation: | Основные условия успешной работы системы: | 100 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:9 | 10 | The presence of a part of living nerve cells in the patient's eye and brain. | Наличие части живых нервных клеток в глазу и мозге пациента. | 100 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:10 | 11 | Patients should be people who once saw normally. | Пациентами могут стать люди, которые когда-то видели нормально. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:11 | 12 | As a result, they don't see much, but they have ideas about objects and guess what kind of object it is. | В результате они видят плохо, но имеют представления о предметах и догадываются, что это за предмет. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:12 | 13 | This is called "objective" vision. | Это называется "объективное" видение. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:13 | 14 | But someone who is blind from birth will not be able to use such devices. | Но тот, кто слеп с рождения, не сможет пользоваться такими устройствами. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:14 | 15 | The more pixels are in the chip, the clearer the resulting image will be. | Чем больше пикселей в чипе, тем отчетливее будет полученное изображение. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:15 | 16 | There is a problem of recharging. | Существует проблема с подзарядкой. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:16 | 17 | Now they work on the principle of induction, not on batteries. | Сейчас они работают по принципу индукции, а не на аккумуляторах. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:17 | 18 | They charge like an electric toothbrush. | Они заряжаются как электрическая зубная щетка. | MT |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:18 | 19 | Surgery for implantation of a subretinal bionic eye lasts a long 6 hours. | Операция по имплантации подсетчатого бионического глаза длится долгих 6 часов. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:19 | 20 | It requires special tools with gentle silicone tips. | Для этого нужны специальные инструменты с нежными силиконовыми наконечниками. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:20 | 21 | The surgery is performed by an ophthalmologist-surgeon, an orofacial surgeon or otolaryngologist is also needed - they take the electrodes out through the skin. | Операцию проводит офтальмолог-хирург, также необходим орофациальный хирург или отоларинголог - они выводят электроды через кожу. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:21 | 22 | Unfortunately, bionic eye projects have certain drawbacks. | К сожалению, бионические глазные проекты имеют определенные недостатки. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:22 | 23 | So far, no one knows the life cycle of this device. | Пока никто не знает жизненный цикл этого устройства. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:23 | 24 | Bionic eyes can work for many years or fail in just a few months. | Бионические глаза могут работать многие годы или перестать функционировать всего за несколько месяцев. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:24 | 25 | For example, the first patients with bionic eyes implantation in Germany had to remove these devices a year later. | Например, первым пациентам с имплантацией бионических глаз в Германии пришлось удалить эти устройства через год. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:25 | 26 | Even those who saw something. | Даже тем, кто что-то видел. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:26 | 27 | Too few people have been operated on and there is no way to talk about mass production. | Слишком мало людей прооперировано, и говорить о массовом производстве никак нельзя. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:27 | 28 | Currently, all this is still a development stage. | В настоящее время все это еще находится на этапе развития. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:28 | 29 | For example, Argus II, an electronic retinal implant created by the American company Second Sight, was installed in a certain group of patients, but after a while began to fail. | Например, у определенной группы пациентов был установлен электронный имплантат сетчатки Argus II, созданный американской компанией Second Sight, но через некоторое время он начал давать сбои. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:29 | 30 | So, there is no question of mass exploitation and solving all problems at all. | Итак, о массовой эксплуатации и решении всех проблем в целом речи не идет. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:30 | 31 | We are at a very, very early stage, at which there is the first positive effect - recognition of contours, light, and not everyone – yet they cannot predict who it will help and who will not. | Мы находимся на самом-самом раннем этапе, когда есть первый положительный эффект – распознавание контуров, света, но не для каждого – пока они не могут предсказать, кому это поможет, а кому нет. | 75 |  |
| 3MAZDiwFAR6pPBVo\_dc4:31 | 32 | Although there is no perfect model yet, all existing ones need to be improved, scientists believe that in the future the electronic eye can replace the function of retinal cells and help people gain at least the slightest ability to see with diseases such as retinitis pigmentosa, macular degeneration, senile blindness and glaucoma. | Несмотря на то, что идеальной модели пока не существует, все созданные нуждаются в совершенствовании, ученые считают, что в будущем электронный глаз сможет заменить функцию клеток сетчатки и поможет людям получить хотя бы малейшую способность видеть при таких заболеваниях, как пигментный ретинит, макулярная дегенерация, старческая слепота и глаукома. | 75 |  |