

## Ученые создали прибор, позволяющий незрячим "видеть"

Ученые продолжают удивлять своими открытиями в различных областях науки. Важное место в ряду этих открытий занимают разработки, ставящие целью вернуть незрячим людям способность видеть. В научно-техническом центре "Современные информационные технологии" Академии наук Узбекистана в рамках проекта "Зрение без глаз" создана установка, позволяющая незрячим иметь четкое представление об окружающем мире.

Уникальный прибор, успешно прошедший испытания, призван облегчить участь людей, незрячих от рождения или потерявших зрение в результате несчастного случая.

Установка имеет объектив, подобный глазу, который передает информацию в мозг. Визуальное отражение с помощью этого прибора преобразуется в звук, который меняется от соотношения света и темноты. В результате незрячий человек получает представление об определенном предмете.

Созданный узбекскими учеными аппарат отличается от зарубежных аналогов удобством и простотой в эксплуатации, а также безопасностью для здоровья.

А японским ученым удалось достичь значительных успехов в опытах по выращиванию искусственного глазного яблока.

Группа исследователей под руководством профессора Токийского университета Макото Асашима смогла воспроизвести глазные яблоки лягушек на основе клеток, взятых от зародышей этих животных. Полученные органы удалось затем успешно вживить в эмбрионы лягушек.

Как считает профессор Асашима, подобные опыты помогут в будущем восстанавливать зрение у людей.

Не отстают от своих коллег и американские специалисты. Ученым из исследовательского центра NASA в Хьюстоне удалось создать искусственную сетчатку глаза. "Если мы сможем заменить пораженные палочки и колбочки искусственными, - говорит профессор Хьюстонского университета Алекс Игнатъев, возглавлявший работу над искусственной сетчаткой, - слепой человек получит возможность в определенной степени восстановить свое зрение".

Надо отметить, что эксперименты по созданию искусственной сетчатки велись и прежде. Неоднократно предпринимались попытки создать миниатюрные фотодетекторы на кремниевой основе, но практическая применимость подобных устройств была ограничена. Дело в том, что кремний токсичен, и имплантировать искусственную сетчатку на основе кремния человеку нельзя.

Искусственная сетчатка, разработанная в NASA, лишена этого недостатка. Она состоит из примерно 100 тысяч керамических детекторов микроскопического размера - каждый из них в 20 раз тоньше волоса. Сверхтонкая пленка, содержащая детекторы, выращивается на специальном субстрате послойно, атом за атомом. Технология, используемая для этого, была создана в NASA во время экспериментов в космосе.

Впрочем, эксперимент далек от завершения. Например, пока ученые затрудняются ответить, каким образом мозг человека воспримет сигналы, передаваемые искусственной сетчаткой, если ее пересадить в глаз. Однако они надеются, что организм сможет адаптироваться. Правда, этому, по всей видимости, будет предшествовать период обучения - человеку, обретшему новое зрение, придется учиться пользоваться им как новорожденному ребенку.

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)

Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto:bur.babr@gmail.com)

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [krasyar.babr@gmail.com](mailto:krasyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [nsk.babr@gmail.com](mailto:nsk.babr@gmail.com)

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [tomsk.babr@gmail.com](mailto:tomsk.babr@gmail.com)

[Прислать свою новость](#)

#### ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot\\_bot](#)

эл.почта: [equatoria@gmail.com](mailto:equatoria@gmail.com)

#### СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: [babrmarket@gmail.com](mailto:babrmarket@gmail.com)

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)