

Мамметгулыев Д.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

Научный руководитель канд. филол. наук, доц. Дерунова А. А.

Кафедра белорусского и русского языков

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность этого доклада заключается в том, что он даёт возможность ознакомиться с информацией о средствах, которые, по прогнозам учёных, будут реализованы на практике в ближайшие десятилетия.

Наибольший интерес учёных вызывает раздел, связанный с бионическим зрением. В Европе прошла уникальная операция, позволившая 80-летнему британцу видеть мир благодаря комплексу устройств, совмещающих биологическое и искусственное зрение.

Одними из самых многообещающих и вполне реальных в применении нанотехнологий могут оказаться «умные» контактные линзы, или мини-компьютер в глазу, в который интегрированы светодиоды, чтобы покрывать роговицу человека. Такая линза сможет осуществлять мониторинг давления внутри глаза у пациентов, страдающих глаукомой.

Благодаря магнитной левитации учёные совершили действительно фантастический научный прорыв в области создания искусственных лёгких. Исследователи поставили цель в лабораторных условиях создать бронхиолу. Для эксперимента они использовали крохотные магниты, вводимые в клетки. В результате были получены самые реалистичные синтетически выращенные ткани лёгкого, которые могут облегчить жизнь пациентов, страдающих лёгочными заболеваниями.

А в дальнейшем учёные планируют разработать конструкцию искусственное сердце + лёгкие. Учёные работают над созданием устройства с двойной функцией, которое будет качать кровь и одновременно обогащать её кислородом.

Недавно пластическими хирургами практически с нуля был создан орган «искусственное ухо». Глухим пациентам вместо нервов вживили в улитку внутреннего уха однокапельные электроды, что позволило им слышать, например, звуки телефонного или дверного звонка.

Учёные-хирурги разработали методику по вживлению парализованным пациентам мозгового имплантата, связавшего нейроны их головного мозга и электрические цепи компьютера. Теперь такие пациенты, думая в определённом направлении, могут перемещать курсор по экрану компьютера или самостоятельно передвигаться в инвалидном кресле. Таким образом, с полной уверенностью можно сказать, что скоро люди и роботы станут единым целым.

По прогнозам экспертов, все эти фантастические перспективы вполне осуществимы уже к 2050 году.