

# Аналог человеческой кожи, способный ощущать боль

Австралийские исследователи впервые разработали искусственную кожу, которая может чувствовать боль, как человеческая кожа. Эта инновация может найти применение в области здравоохранения и, конечно же, в робототехнике.

В публикации от 1 сентября 2020 года в журнале "Передовые интеллектуальные системы" группа из Королевского технологического института в Мельбурне, Австралия, сообщила о ходе своих исследований. Исследователям удалось создать прототип искусственной электронной кожи, способной имитировать то, как человеческая кожа может чувствовать боль. Кожа, о которой идет речь, реагирует и при необходимости издает болевой сигнал. Точнее, кожа реагирует на давление, холод или даже тепло при достижении определенного уровня. Кроме того, прототип включает упругие электронные схемы, содержащие датчики давления. Эти датчики прикреплены к биосовместимому силикону толщиной с наклейку. Кроме того, все это покрыто слоем, который в тысячу раз тоньше волоса, способным реагировать на тепло.

Профессор Мадху Бхаскаран, главный автор исследования, сказал, что хочет продолжить разработку этой искусственной кожи. Цель? Интеграция этой технологии в биомедицинские применения. По его словам, есть надежда на это исследование. Действительно, основные принципы уже присутствуют, а именно биосовместимость и эластичность, аналогичные тем, которые присущи человеческой коже.



"Кожа является самым большим органом чувств нашего тела, со сложными функциями, предназначенными для отправки ранних предупреждающих сигналов, когда что-то болит. Ни одна электронная технология не была в состоянии реалистично имитировать это самое человеческое чувство боли, до сих пор", - сказал Бхаскаран.

Для исследователей эта искусственная кожа - самая первая система, способная различать боль. Например, кожа может различать простое прикосновение к игле или укол иглы. В любом случае это нововведение может позволить улучшить протезы, представляя при этом неинвазивную альтернативу кожным трансплантатам. Кроме того, этот тип кожи может найти применение в робототехнике, то есть позволяя машинам чувствовать боль.

[👍 Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:  
- Телеграм

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:  
[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

Автор текста: **Александр  
Егоров.**

#### 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](#)