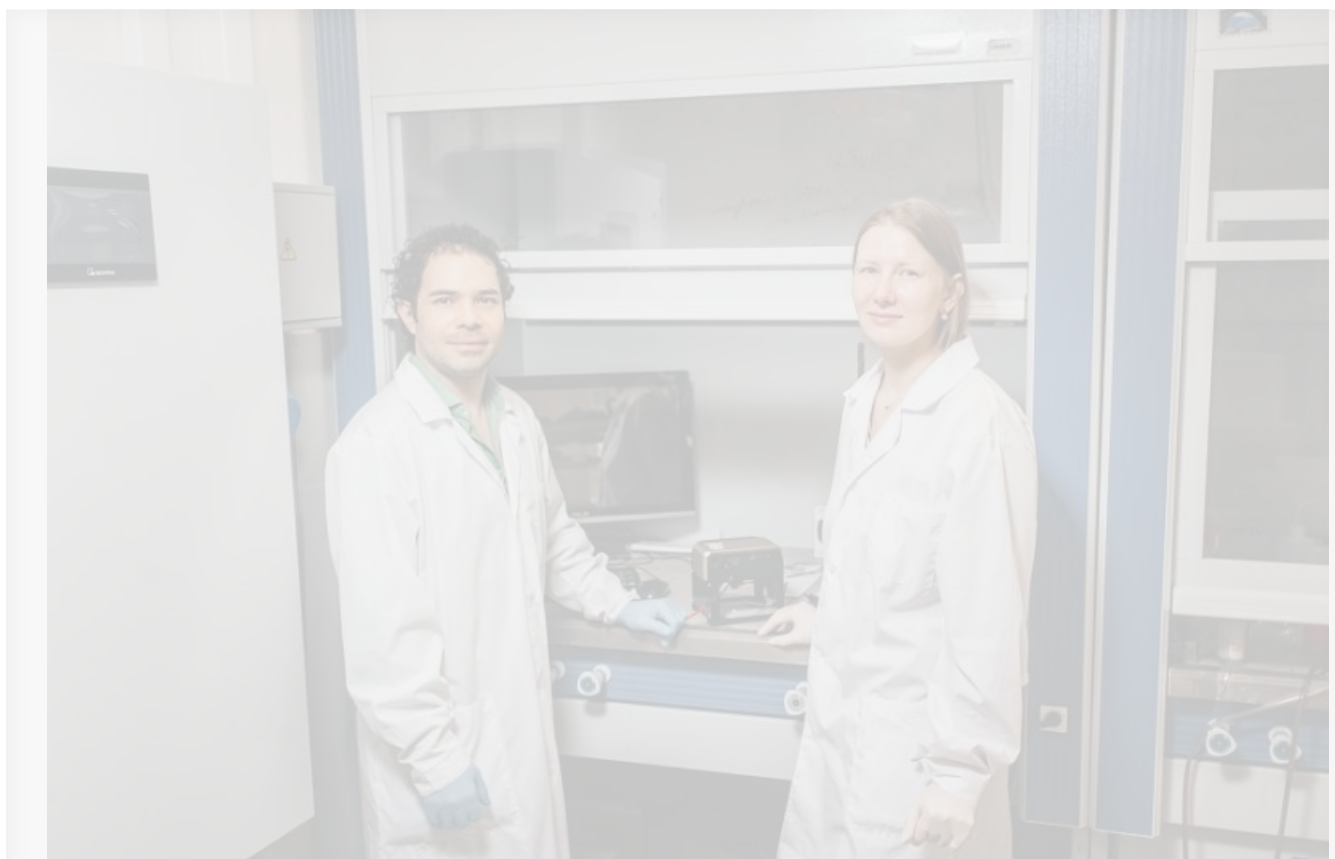


В Томске проводят исследования для создания «умной одежды»

В Томском политехническом университете проводят исследования, которые в будущем помогут создать ткань для «умной» одежды — предметов гардероба с электронной «начинкой». Такая одежда сможет считывать биопотенциал человека и оперативно воспринимать сигналы тела.



Руководители научной группы — Евгения Шеремет и Рауль Родригес

В настоящее время ученые по всему миру ищут возможности организации массового производства «умной» одежды, которая позволит комплексно считывать параметры человека — например, фиксировать электрическую деятельность сердца, измерять состав пота или правильность осанки. Такая одежда требует разработки нового класса материалов — долговечных, удобных и устойчивых к любым деформациям.

В рамках исследования по их созданию ученые ТПУ применяют лазерную интеграцию графена в полимер. Эта технология позволяет получать стабильные материалы для гибкой электроники. В результате создается проводящий композит, структуру которого можно настраивать в зависимости от желаемых параметров.

«С помощью лазера можно достаточно легко и дешево “нарисовать” разнообразные структуры на поверхности. Это необходимо для того, чтобы сделать электронику на ткани, создать более эффективную конфигурацию электродов и элементов и управлять их формой. Нам удалось получить такие режимы и набор материалов, которые позволяют создавать высокостабильные

проводящие композиты нужной формы в рамках очень простого технологического процесса», — рассказывает профессор Исследовательской школы химических и биомедицинских технологий ТПУ Евгения Шеремет.

Лазерное излучение для получения и обработки графена используются многие ученые. Однако специалистам ТПУ удалось добиться таких режимов и наборов материалов, которые позволяют создавать высокостабильные проводящие композиты нужной формы в рамках очень простого технологического процесса. Такой подход, если верить научной литературе, пока не применяет никто.

До конца года ученые отработают найденные режимы. Исследования должны доказать, можно ли с помощью технологий томских специалистов создавать на ткани структуру, отвечающую основным требованиям «умной» одежды.

Фото: пресс-служба ТПУ

Автор: Пепел © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ТОМСК 👁 10295 31.05.2022, 16:46 📌 541
URL: <https://babr24.com/?IDE=229762> Bytes: 2315 / 2148 Версия для печати Скачать PDF

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Томской области:
tomsk.babr@gmail.com

Автор текста: **Пепел**.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: [@bur24_link_bot](#)
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: [@irk24_link_bot](#)
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: [@kras24_link_bot](#)
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: [@tomsk24_link_bot](https://t.me/@tomsk24_link_bot)
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: [@babrobot_bot](https://t.me/@babrobot_bot)
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)