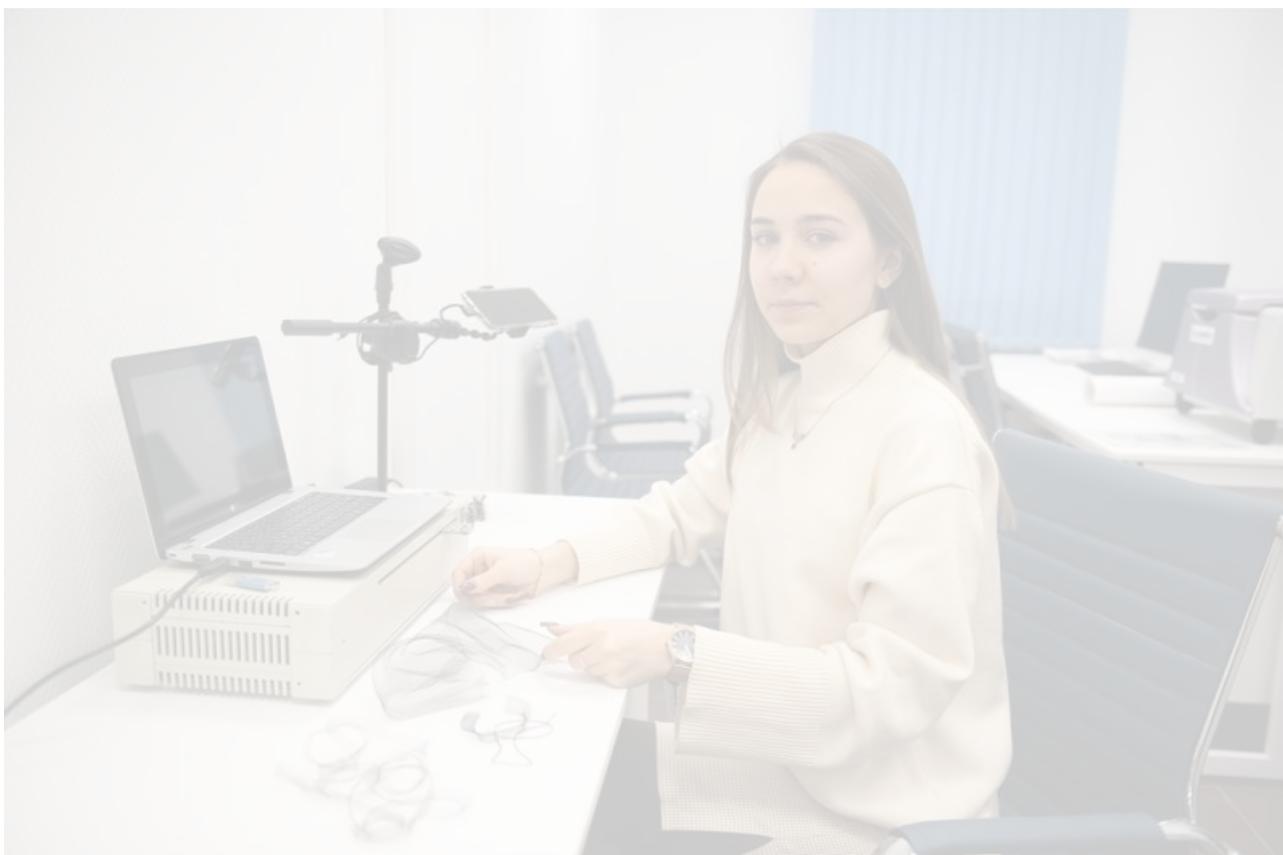


## Очевидное – невероятное, или Стартап молодых учёных из ТГУ

Молодые учёные ТГУ реализуют стартап, направленный на разработку искусственных кровеносных сосудов, на средства гранта, полученного в рамках федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства». В рамках гранта студенты получили один миллион рублей на инновационную деятельность.



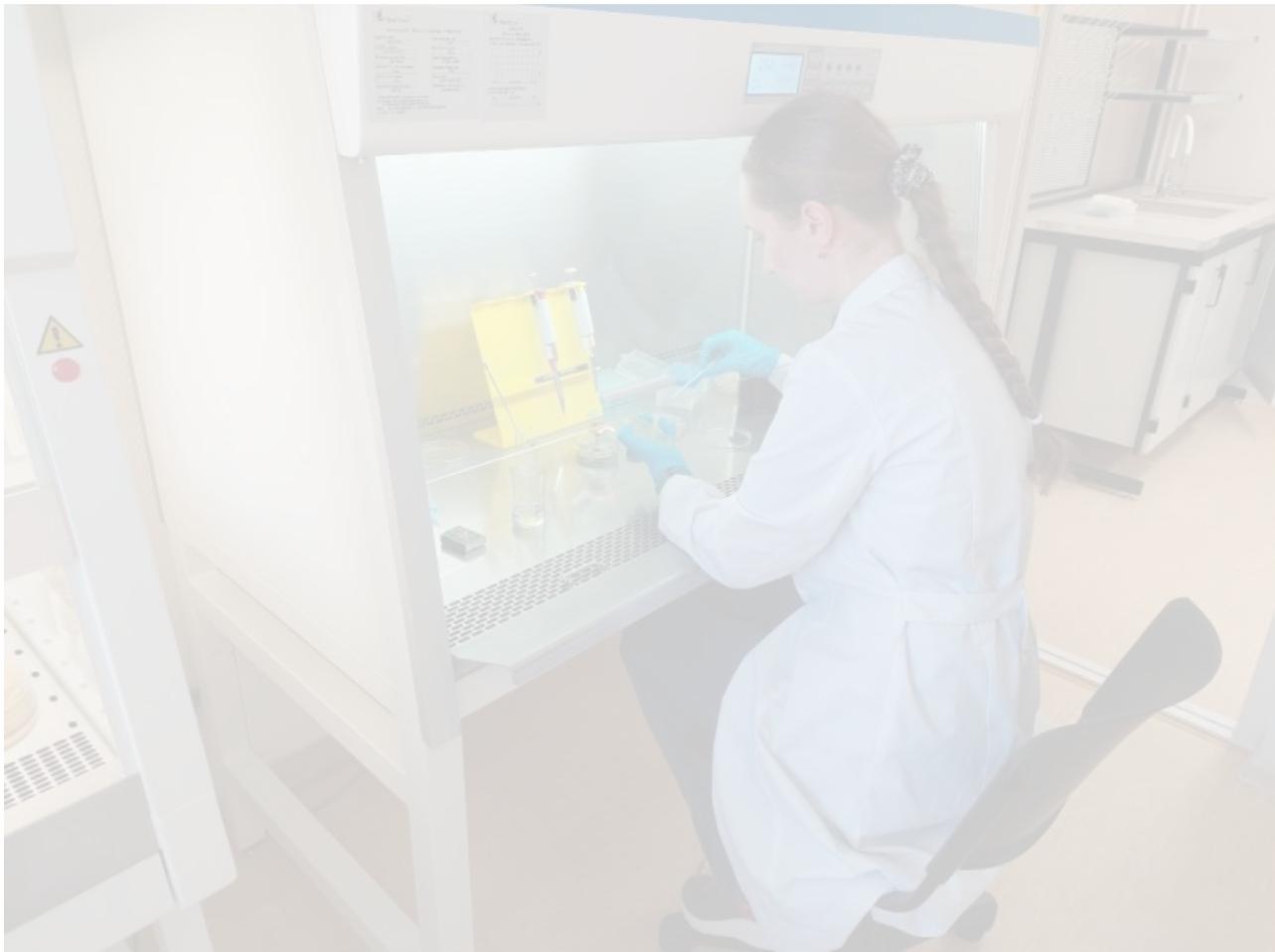
### Стартап в области инновационных технологий

Грант на реализацию инновационных проектов в июле 2023 года, в числе других пятнадцати победителей студенческих стартапов, выиграла команда молодых учёных ТГУ под руководством младшего научного сотрудника лаборатории сверхэластичных биоинтерфейсов Марины Ковалёвой. Направление деятельности лаборатории – новые материалы и химические технологии. Заявленное к участию в гранте название проекта – «Разработка биосовместимых металлополимерных композитов для создания искусственных сосудов».

Лаборатория сверхэластичных биоинтерфейсов создана для продвижения научных интересов в области медицинского материаловедения. В качестве направлений деятельности выделяются фундаментальные и прикладные исследования, разработка передовых биосовместимых материалов и решение задач замещения дефектов мягких и твердых тканей, возникающих вследствие травм, приобретенных заболеваний или врожденных патологий.

«Исследовательская работа, – как указано на сайте лаборатории, – включает изучение химических, биологических и механических свойств естественных тканей и имплантационных материалов, компьютерное моделирование, современные методы культивирования клеток в

условиях *in vitro* и испытания *in vivo*. Команда лаборатории работает в области создания имплантатов для костных и мягких тканей, систем доставки лекарств, тканевой инженерии, биокерамики, биоактивных и биоинертных покрытий, а также биорезорбируемых материалов для имплантации.



### **Идея создания сверхпрочных сосудов**

Имплантаты, изготавливаемые лабораторией сверхэластичных биоинтерфейсов из металлической никелид-титановой сетки, на протяжении ряда лет активно внедряются в хирургическую практику. Они имеют высокую биосовместимость, благодаря чему значительно эффективнее в использовании, чем собственные сосуды донора, которые могут быть повреждены варикозной болезнью, возрастными деформациями и другими патологическими состояниями. Немаловажным является и тот факт, что в современной экономической ситуации отечественные сосуды-имплантаты будут высоко востребованы в хирургии в силу того, что импортные конструкции сейчас малодоступны. В перспективе гиперупругие и сверхэластичные материалы планируется внедрить и в детскую практику восстановительной хирургии, поскольку они могут «расти» вместе с ребенком.

Отличительной чертой новых сосудов-имплантатов, которые будут разработаны на средства полученного гранта, должна стать повышенная прочность, которую обеспечит армирование металлической сеткой. Благодаря армированию искусственный сосуд сможет выдерживать большие нагрузки, давление и не слипаться в момент имплантации. Кроме того, армирование металлотрикотажем будет являться страховкой от возникновения многих патологических состояний, таких как аневризма (расширение) и стеноз (сужение или полное перекрытие сосудов), способных развиваться как самостоятельное заболевание или как осложнение после сосудистых операций.

Фото:  
news.tsu.ru



Автор: Яна Ледина © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ОБЩЕСТВО, СОБЫТИЯ, ТОМСК 👁 7749  
14.08.2023, 13:28 📌 371

URL: <https://babr24.com/?IDE=249565> Bytes: 3628 / 3277 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](mailto:tomsk.babr@gmail.com)

Автор текста: **Яна Ледина**.

#### 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

Новосибирск: Алина Обская  
Телеграм: @nsk24\_link\_bot  
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин  
Телеграм: @tomsk24\_link\_bot  
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

### **ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:**

---

Рекламная группа "Экватор"  
Телеграм: @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](#)