

# Молодые учёные Иркутска разрабатывают мировые технологии

Байкальские эндемики, микросенсоры, мониторинг окружающей среды – всё это соединяют воедино молодые учёные Научно-исследовательского института биологии ИГУ.

Аспирантка Екатерина Щапова подробно рассказала о своей уникальной работе.

*«Есть такое понятие как биоиндикация — это когда используют животных для оценки качества окружающей среды или ее изменений. Дело в том, что физиологические показатели являются более информативными для прогнозирования изменений на экосистемном уровне, чем химический анализ воды. К тому же, последний не позволяет сказать, что происходит в организме и как при том или ином загрязнении чувствует себя животное».*

Суть работы состоит в том, чтобы разработать нано- и микросенсоры для фиксирования различных показателей окружающей среды, например, кислорода и ионов тяжёлых металлов. Затем необходимо внедрить эти сенсоры в животных. В данном случае речь идёт о байкальских рачках – гаммарусах.

Метод позволяет диагностировать физиологическое состояние живых ракообразных, результаты чего позволяют точно говорить о состоянии их среды обитания. Огромный плюс этого метода в том, что это происходит в режиме реального времени.

*«Имплантируемые микросенсоры представляют собой полупроницаемую микрокапсулу с заключённым внутри флуоресцентным красителем. Этот краситель меняет цвет флуоресценции в зависимости от определенных параметров среды. Сигнал от сенсоров, вживлённых в живой организм, можно получать с помощью специального микроскопа, под объективом которого и располагается животное» — рассказывает Екатерина Щапова.*



Сейчас метод находится на стадии разработки. В будущем его планируется применять для мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды.

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](#)