

Байкальские рачки ответят за климат перед молодыми учёными Иркутска

На передовой в мировой науке находятся молодые учёные из Научно-исследовательского института биологии Иркутского госуниверситета. Они изучают изменение климата и экосистемы Байкала по местным рачкам. А если точнее, то особенности адаптации байкальской и голарктической фауны беспозвоночных при сезонном похолодании.

Учёные объясняют, что изучение влияния климатических изменений на жизнедеятельность холодоадаптированных байкальских амфипод необходимо для дальнейших прогнозов возможных изменений в их популяции и существования байкальских эндемичных видов в целом.

О работе иркутян написало даже министерство науки и высшего образования РФ.

Исследование проводят в молодёжной лаборатории стресс-физиологии и перспективных биотехнологий НИИ биологии ИГУ. Под прицелом амфиподы – отряд байкальских ракообразных. Их видов в озере насчитывается более 350, но самое главное, что большинство из них – эндемики (то есть обитают исключительно здесь).

Более подробно о рачках Бабр писал в материале [«Байкальская креветка - ошибочно, но красиво»](#).

Но
в



данном исследовании речь идёт об отдельном виде.

*«Известно, что байкальские амфиподы сохраняют активность в зимний период, тогда как голарктический вид *Самтарус lacustris* впадает в оцепенение. Почему? Решая этот вопрос, я измеряла в образцах амфипод активность шести ключевых метаболических ферментов. В результате удалось показать, что байкальские эндемичные виды обладают метаболическими адаптациями к низкой*

температуре по сравнению с голарктическими амфиподами *G. Lacustris*», - рассказывает автор исследования Юлия Широкова.

Исследования биохимических адаптаций к низким температурам нужны для выявления новых молекул и биологических катализаторов, повышающих холодоустойчивость организмов. Такими молекулами могут стать ферменты, многократно ускоряющие биохимические реакции. После выявления холодаадаптированных ферментов и оценки их активности при разных условиях среды с помощью генно-инженерных методов можно встроить гены этих ферментов в бактерии и синтезировать в большом количестве ферментативные препараты. Полученные ферменты могут быть использованы в пищевой и фармацевтической промышленности, в производстве бытовой химии.

Полученные знания помогут давать прогноз об изменении температуры в Байкале. Более того, учёные смогут прогнозировать влияние изменения температуры на чувствительные организмы, населяющие экосистемы и других древних озёр. То есть молодые учёные Иркутска делают вклад в мировую науку.

Для исследования использовалась лаборатория, созданная в рамках нацпроекта «Наука и университеты». Всего в 2021 году таких лабораторий по стране было открыто 120. Поэтому иркутские исследователи смогли использовать новые эффективные методы биомониторинга байкальской экосистемы.

Автор: Миша Ковальски © Babr24.com ЭКОЛОГИЯ, ИРКУТСК, БАЙКАЛ 👁 23617 20.12.2021, 13:37 📌 810

URL: <https://babr24.com/?ADE=222614> Bytes: 2913 / 2778 Версия для печати Скачать PDF

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- Телеграм
- Джем
- ВКонтакте
- Одноклассники

Связаться с редакцией Бабра в Иркутской области:

irkbabr24@gmail.com



Автор текста: **Миша Ковальски**, научный обозреватель.

На сайте опубликовано **1654** текстов этого автора.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](https://t.me/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
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: eqquatoria@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](#)