

Блогнот. Только метаболизм и никакого сексизма!

«Доля ты!– русская долюшка женская! Вряд ли труднее сыскать» писал два века назад Николай Алексеевич. Трудно с ним не согласиться и сейчас, особенно сравнивая женскую долюшку у людей и ...у байкальских рачков.

В нашей свежей работе, мы изучали один из наиболее интересных видов байкальских эндемичных амфипод - зелено-голубого рачка *Eulimnogammarus cyaneus*, доминантного обитателя прибрежной зоны байкальской литорали, самой его кромки, т.н. уреза воды.

Урез воды по праву наиболее экстремальная зона в Байкале - характеризуется наибольшим диапазоном колебаний условий, со с значительными скачками температурного режима (порой до 20 градусов в течение часа), непостоянством газовых и гидрохимических параметров. Такие колебания требует от видов, населяющих это место, повышенных способностей к стресс-резистентности.

Eulimnogammarus cyaneus один из наиболее резистентных и поэтому давно изучаемых нами видов. И нам давно известно, что стрессовая устойчивость самок *Eulimnogammarus cyaneus* значительно ниже, чем у самцов. Совместно с немецкими коллегами из #UFZ и #AWI (при поддержке гранта #РНФ - #Helmholtz) мы попытались понять и объяснить, в чем причины таких различий.

Материалы исследования только что опубликованы в очень приличном журнале *Science of the Total Environment* (IF 6.551 Q1). 📄😊

Итак, в нашей новой работе мы впервые сделали частичное описание протеома, т.е. совокупности всех белков данного вида. С использованием серии передовых методов масс-спектрометрии, жидкостной хроматографии и биоинформатики, а также на основе прочитанного нами ранее транскриптома (т.е. совокупности всех молекул мРНК), нам удалось идентифицировать 994 белка байкальских рачков.

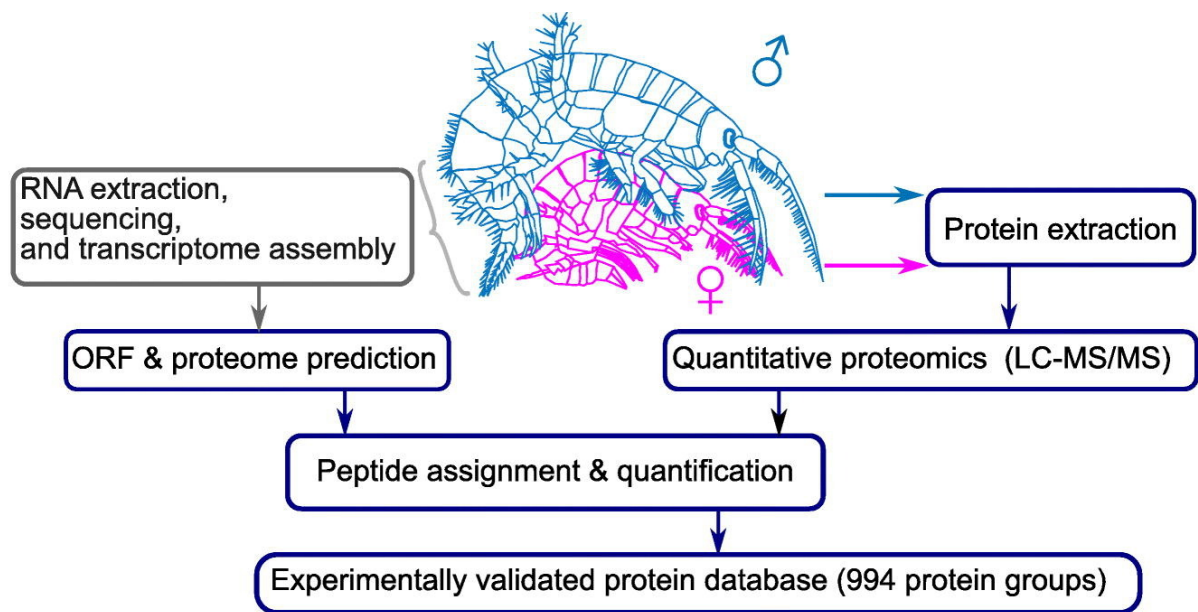
Выяснилось, что у самок *Eulimnogammarus cyaneus* значительно повышен уровень специфичных белков стресса. Согласно нашим результатам по белковому составу - уровень энергетического метаболизма и обмена веществ у самок также значительно выше, чем у самцов. Мы рассматриваем гипотезу, что именно усиленная метаболическая нагрузка на самок, связанная с репродуктивной функцией, и вызывает повышенный клеточный стресс, в результате чего самки оказываются более чувствительными к негативным воздействиям факторов среды. 😊

В общем мужчинам на заметку: метаболическая цена, которую платит женских пол за свою репродуктивную функцию, крайне высока и значительным образом снижает их параметры стрессоустойчивости и жизнеспособности.

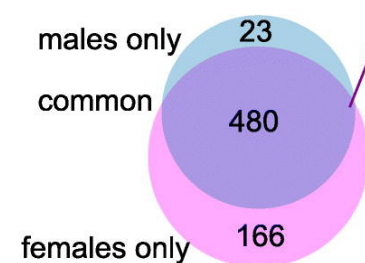
Женская доля трудна, что у людей, что у рачков. Только у самцов людей, в отличие от самцов рачков, есть полный арсенал ограждения своих самок от множественных тягот непостоянства условий окружающей среды и стрессовых воздействий.

Так что мужики, не забывайте про женскую долю, заботьтесь о своих самках, ограждайте их от стрессоров, снижайте уровень стрессовых белков и повышайте жизнеспособность!

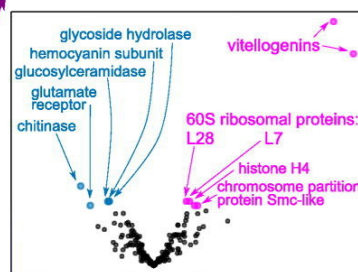
Только метаболизм и никакого сексизма... 📄😊



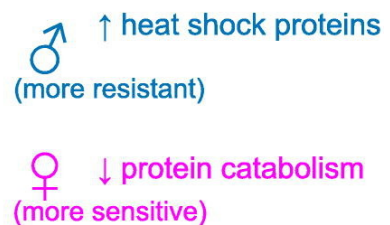
Core proteome:



176 quantified in all samples



Heat shock response:



Автор: Максим Тимофеев © Babr24 НАУКА И ТЕХНИКА, ИРКУТСК 👁 10568 23.10.2020, 18:51 🔄 1235

URL: <https://babr24.com/?ADE=206282> Bytes: 3160 / 2933 Версия для печати Скачать PDF

👍 Пореккомендовать текст

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: **Максим Тимофеев.**

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
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](#)