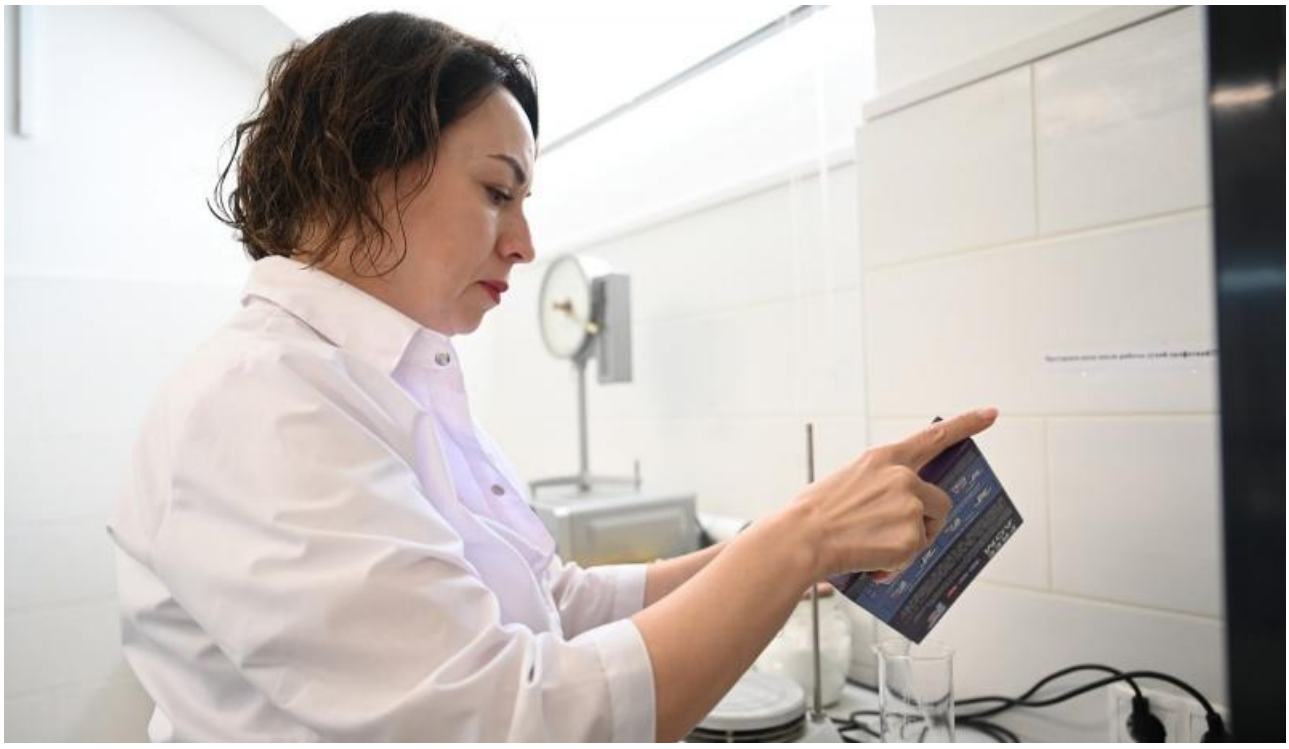
Babr24.com

Автор: Андрей Тихонов © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ЭКОЛОГИЯ, БРАТЬЯ МЕНЬШИЕ, ТОМСК 50683
30.07.2025, 23:11

Учёные ТГУ. Решение проблем с микропластиком и витамины для беспозвоночных

30 июля 2025 года стало известно о том, что студенты ТГУ нашли способ, как можно обогатить беспозвоночных, которых используют как источник витаминов, белков и жиров, нутриентами. Также 25 июля стали известны детали исследования в сфере загрязнения речных водоёмов микропластиком после стирки.



Стирка и инновации

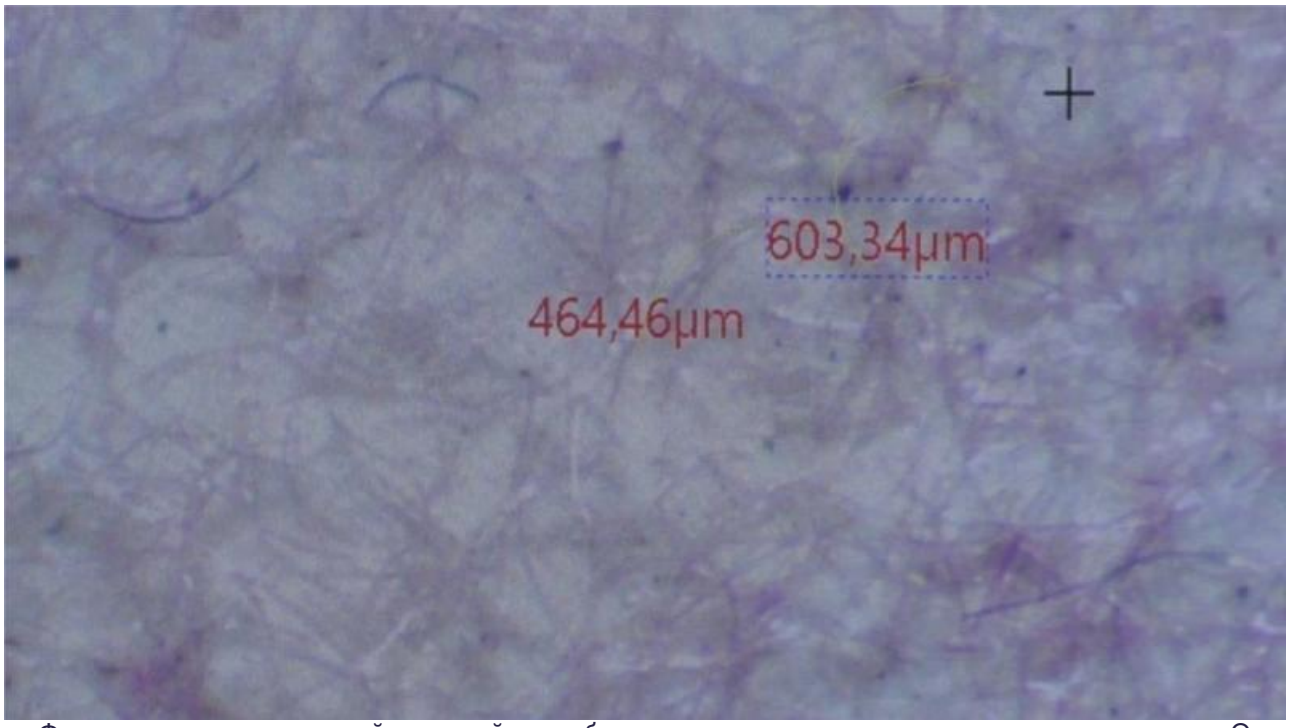
Ранее Бабр писал, что учёные Томского государственного университета продолжают проводить исследование загрязнений водоёмов микропластиком. В этом году удалось выяснить, что после стирки в реки и озёра попадает большое количество синтетического волокна. По этой причине учёные решили провести эксперимент со стиркой 50 флисовых толстовок с порошком и без.

Юлия Франк, директор Центра изучения микропластика в окружающей среде, сообщила, что синтетические волокна, которые достигают пяти миллиметров в длину, были обнаружены при исследованиях по всей протяжённости двух рек – Оби и Енисея. Этот вид микропластика превышает показатели содержания в воде других видов и присутствует везде. По словам Юлии Франк, основной причиной такого количества синтетических волокон в водоёмах является частая покупка и носка вещей, остатки текстиля которых попадают в окружающую среду путём стирок. Такой пластик является основным материалом для создания химической основы полиэстера, а из него впоследствии изготавливают флисовые толстовки.

Учёные проводили эксперимент со стиркой 50 таких толстовок с использованием порошка отечественного производства. Как сообщила лаборант-исследователь Алёна Абраменко, флис не является натуральной тканью, а производится из пластика, который после стирок подвергается разрушению и попадает в воду, а затем и в окружающую среду.

Сам процесс эксперимента достаточно прост. В стиральную машину вместе с порошком загружают толстовки.

Во время стирки в разные ёмкости четыре раза сливается вода. Из каждой ёмкости берутся пробы, которые потом пропускают через специальные фильтры. Именно на них остаётся весь микропластик. Этот фильтр взвешивают, исследуют под микроскопом, считают количество волокон.



Юлия Франк сказала, что основной причиной высвобождения волокон являются синтетические порошки. Они сами по себе абразивные и сильно стирают ткань. Отказ от таких порошков поможет сократить количество высвобождаемого микропластика при стирке.

Количество стирок тоже влияет. С каждой последующей стиркой количество синтетических волокон уменьшается. Юлия Франк советует носить такую одежду подольше и беречь окружающую среду, а не покупать часто новые вещи из флиса.

Идея с фильтром станет реальностью

Бабр уже упоминал, что учёные предложили использовать специальный фильтр, который не будет пропускать большую часть волокон в сточные воды, которые потом попадают в окружающую среду. Сам фильтр будет небольшим и удобным, возможно, будет идти в комплекте со стиральной машиной. В 2026 году уже планируется создание первого прототипа такого фильтра. Эта задумка будет помогать предотвращать попадание таких волокон в окружающую среду. Когда это случится, извлечь микропластик будет намного труднее, чем в начале его пути по сточным трубам.

Больше полезных свойств беспозвоночных

Учёные ТГУ прогнозировали, что в 2025 году потребление мяса увеличится до 73%. А так как насекомые являются отличной заменой других добавок в корма для домашнего скота из-за содержания большого количества белков, жиров и витаминов, учёные планируют обогащать беспозвоночных полезными нутриентами. С помощью специального рациона можно поменять состав питательных веществ в организме насекомого. Эксперименты проводились студентами ТГУ.

В

качестве подопытных взяли такие виды насекомых, как мраморные тараканы, гигантские улитки, дождевые черви и сверчки. При специальных искусственно созданных условиях беспозвоночные могут накапливать полезные вещества и насыщаться витаминами. А их в дальнейшем используют в качестве кормовой базы для домашнего скота.

Студенты ТГУ меняли кормовые базы насекомых, при которых спустя определённый промежуток времени беспозвоночные приобретали новые свойства. Тараканы с необходимым количеством витаминов, жиров, черви с кальцием и улитки с селеном. Всё это станет возможным и очень упростит подбор кормовой базы для домашних животных, так как разведение таких видов насекомых несложное и довольно быстрое.

Фото: news.tsu.ru

Автор: Андрей Тихонов © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ЭКОЛОГИЯ, БРАТЬЯ МЕНЬШИЕ, ТОМСК 50683
30.07.2025, 23:11
URL: https://babr24.com/?IDE=280464 Bytes: 4840 / 4336 Версия для печати Скачать PDF
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: **Андрей Тихонов**.

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: 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