

Микропластик в реках России: в Вычегде все плохо, в Томи – приемлемо

Биологи ТГУ завершили анализ проб речной воды, отобранных в ходе экспедиции в 2020 году. Исследовательская работа охватила 10 рек Обь-Иртышского бассейна, бассейнов Волги, Печоры и Северной Двины. Анализ новых данных поможет оценить потоки и объем транспорта микропластика во внутренние моря России и мировой океан.



Заведующая лабораторией промышленной микробиологии БИ ТГУ Юлия Франк. Пресс-служба ТГУ

По словам заведующей лабораторией промышленной микробиологии БИ ТГУ Юлии Франк, в настоящий момент ученые по всему миру сосредоточены на выявлении источников загрязнения мирового океана микропластиком. Данных о фактических концентрациях микропластика в водах российских рек и их роли в переносе частиц на короткие и длинные расстояния попросту не хватает.

«Результаты проводимых исследований позволят нам начать расшифровку значимых путей микропластика в океаны и внутренние моря и понять, как этот перенос связан с речным стоком», - рассказывает Юлия Франк.

Для получения новой информации ученые БИ ТГУ в ходе масштабной экспедиции в августе и сентябре 2020 года провели отбор проб поверхностных вод крупных рек и их притоков. Образы воды были взяты из рек Обь-Иртышского бассейна: Иртыша, Ишима, Тобола, Туры, Томи, а также из рек бассейна Волги: Камы, Чусовой, Вятки, бассейна Северной Двины (Вычегда) и Печоры.

Извлеченные из проб синтетические частицы проанализировали с помощью стереомикроскопа, оснащенного цифровой камерой. Были определены средние концентрации микропластика в поверхностных водах рек, а частицы классифицированы по размеру и форме. Данные об их морфологии важны для определения их потенциальных источников.

Самая высокая концентрация микропластика была обнаружена в притоке Северной Двины Вычегде. В Томи концентрация оказалась сравнительно невысокой, менее 35 частиц на кубический метр – в два раза меньше показателя, выявленного в притоке Северной Двины.

Самой распространенной категорией частиц в воде большинства исследованных рек стали микрофрагменты неправильной формы. Исключением стали Иртыш, Вычегда и Кама, в воде которых преобладали микропенки. Эти отличия могут отражать различное происхождение частиц в разных реках. Микрофрагменты являются вторичными по своему происхождению и накапливаются в результате распада более крупных пластиковых изделий, их присутствие может быть связано с замусориванием берегов. В свою очередь микросферы и микроволокна чаще всего попадают в водные экосистемы уже в микроразмерном виде с бытовыми сточными водами или из промышленных источников.

Дальнейший анализ морфологии частиц и их полимерного состава поможет выявить источники загрязнения рек микропластиком. Для точной количественной оценки загрязнений, переносимых реками России в океан и внутренние моря, необходимо проведение дополнительных пространственно-временных исследований. В ближайшее время мониторинг будет проведен для Оби и Енисея.

Автор: Пепел © Babr24.com ЭКОЛОГИЯ, НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ТОМСК, РОССИЯ 👁 22583
25.08.2021, 21:27 📄 907

URL: <https://babr24.com/?ADE=218073> Bytes: 3016 / 2902 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

Автор текста: Пепел.

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](#)