Износ шин становится новым источником загрязнения пресных вод - Sreda.uz

Источник: https://sreda.uz/rubriki/voda/iznos-shin-stanovitsya-novym-istochnikom-zagryazneniya-presnyh-vod
Формат исходника: html
Раздел очереди: Водные ресурсы
Блок: Наука, Аналитика и Мониторинг
Тип документа: Отчеты и Доклады
Тема: Водные ресурсы
Подтема: Качество природных вод и гидрохимия
Автор: Sreda.uz; EOS
Длина извлеченного текста: 2700
Текст обрезался перед AI: Нет
Описание AI: Статья сообщает о новом исследовании, представленном на Goldschmidt Conference 2026, которое показывает, что частицы износа автомобильных шин попадают в пресноводные экосистемы и могут становиться каналом переноса токсичных веществ по пищевой цепи. Ежегодно в окружающую среду попадают миллионы тонн частиц износа шин, которые содержат синтетический каучук и десятки химических добавок — антиоксиданты, пластификаторы, стабилизаторы и соединения тяжёлых металлов. Лабораторные эксперименты показали, что личинки донных беспозвоночных не отличают частицы шин от органического корма, заглатывают их, после чего содержащиеся в частицах вещества (включая 6PPD-хинон) высвобождаются и накапливаются в тканях, а затем переходят к рыбам-потребителям. Отмечается связь 6PPD-хинона с массовой гибелью тихоокеанских лососей при попадании дорожного стока в нерестовые реки, что иллюстрирует потенциал острых экологических последствий. Авторы подчёркивают, что масштабы загрязнения могут быть больше, чем считалось ранее, и предлагают меры смягчения: улучшение очистки ливневых стоков и разработку шин с менее токсичными добавками. В тексте указывается источник материала (EOS) и публикация на Sreda.uz; также отмечается рост вклада частиц шин в загрязнение водных экосистем вследствие увеличения числа автомобилей и интенсивности дорожного движения.
Title: Износ шин становится новым источником загрязнения пресных вод - SREDA.UZ URL Source: https://sreda.uz/rubriki/voda/iznos-shin-stanovitsya-novym-istochnikom-zagryazneniya-presnyh-vod Published Time: 2026-07-03T14:13:14+03:00 Markdown Content: **Частицы, образующиеся при износе автомобильных шин, могут попадать в пресноводные экосистемы и становиться частью пищевой цепи. Новое исследование показало, что донные беспозвоночные активно поедают эти частицы, а затем передают содержащиеся в них токсичные вещества рыбам. Работа была представлена на конференции Goldschmidt Conference 2026.** Каждый год в окружающую среду попадают миллионы тонн частиц износа шин. Они состоят не только из

синтетического каучука, но и содержат десятки химических добавок — антиоксиданты, пластификаторы, стабилизаторы и соединения тяжёлых металлов. Во время дождей частицы смываются с дорог в ручьи, реки и озёра, где постепенно оседают на дне. Исследователи сосредоточились на личинках водных насекомых — важных обитателях донных экосистем и основном корме для многих видов пресноводных рыб. В лабораторных экспериментах выяснилось, что личинки не способны отличить частицы шин от органических остатков и активно их заглатывают вместе с пищей. После попадания в организм химические вещества начинают высвобождаться из частиц. Особенно внимание учёных привлекло соединение 6PPD-хинон — продукт превращения антиоксиданта 6PPD, который широко применяется при производстве автомобильных шин. В последние годы именно это вещество связывают с массовой гибелью тихоокеанских лососей после дождей, когда загрязнённый дорожный сток попадает в нерестовые реки. Эксперименты показали, что загрязняющие вещества способны накапливаться в тканях беспозвоночных и затем переходить к рыбам, которые ими питаются. Таким образом, частицы шин становятся не просто загрязнителем донных отложений, а полноценным каналом переноса токсичных соединений по пищевой цепи. Авторы отмечают, что масштабы проблемы могут быть значительно больше, чем предполагалось. Если раньше основное внимание уделялось микропластику, то частицы износа шин сегодня рассматриваются как отдельный и весьма значимый источник химического загрязнения пресных вод. По мере роста числа автомобилей и интенсивности дорожного движения их вклад в загрязнение водных экосистем будет увеличиваться. _ _ Исследователи считают, что для снижения риска необходимы не только более эффективные системы очистки ливневых стоков, но и разработка новых составов шин с менее токсичными добавками. _Источник:EOS_ _На SREDA.UZ фото Наталии Шулепиной_ **Добро пожаловать на канал SREDA.UZ в Телеграме** Следите за новыми материалами, экологическими новостями и публикациями. Перейти

Архив сформирован автоматически из извлеченного текста. Для PDF-источников в системе сохраняется оригинальный PDF-файл; для HTML и Office-форматов формируется единый текстовый PDF-архив.