



## ТОКСИЧНИЙ ПИЛ ШИН МОЖЕ БУТИ НАЙГІРШИМ З УСІХ ДЖЕРЕЛ ЗАБРУДНЕННЯ МІКРОПЛАСТИКОМ

[Відходи](#)

[Відходи](#)

**За рік виготовляється близько 2 млрд шин. У звіті фонду Pew Charity Trust за 2020 рік зазначається, що 78% мікропластику в океані походить з автомобільних шин. Нове дослідження Yale Environment 360 показує, що зростає наукове занепокоєння з приводу «хімічного коктейлю», який входить до складу автомобільних шин і включає важкі метали, такі як мідь, свинець і цинк.**

Автомобільні шини складаються приблизно на 24% з синтетичного каучуку – різновиду пластику, виготовленого з побічних продуктів нафти – який руйнується під час руху транспортних засобів. Всього в гумі шин міститься понад 400 хімічних речовин і сполук, багато з яких канцерогенні.

Масова загибель лосося у струмках західного узбережжя США два десятиліття тому була однією з перших ознак екологічної небезпеки, яку становлять шини. У 2020 році дослідники нарешті пов'язали загибель лосося з хімічною речовиною під назвою 6PPD, яку додають у шини, щоб запобігти їх розтріскуванню. Під впливом приземного озону 6PPD перетворюється на безліч інших хімічних речовин, включаючи сполуку, яка виявляється гостро токсичною для низки видів риб.

За даними британської фірми Emissions Analytics, щороку у світі виробляється майже 2 млрд шин – цього достатньо, щоб досягти Місяця, якщо їх скласти на бік. Чотири шини автомобіля викидають 1 трильйон наддрібних частинок на кілометр шляху. Ці частинки настільки крихітні, що можуть проникати через легеневу тканину в кровотік і перетинати гематоенцефалічний бар'єр, що має низку тривожних наслідків для здоров'я.

У деяких випадках забруднення шинним пилом навіть конкурує з викидами з вихлопних труб. Одне дослідження показує, що викиди PM 2.5 і PM 10 від шин і гальм набагато перевищують масу цих викидів від вихлопних труб, наприклад, у Каліфорнії.

Нещодавнє дослідження, проведене Імперським коледжем Лондона, стверджує, що зменшення кількості частинок зносу шин (tyre wear particles, TWP) так само важливе, як і скорочення викидів вихлопних газів. Боротьба з TWP вимагає поєднання досліджень з регуляторними заходами.

У Великій Британії стартап The Tyre Collective, що займається чистими технологіями, вперше винайшов пристрій, який кріпиться до кожної шини. Він використовує електростатику та повітряний потік обертового колеса для збору пилу шини. Після того, як частинки зібрані, їх можна переробити в інший вид гуми з різними застосуваннями, включаючи нові шини.

Доки немає технічного способу позбутися забруднення шинним пилом – потрібне більш жорстке регулювання. У ЄС

нові правила «Євро 7» з 2025 року стануть першими у світі стандартами викидів, які встановлять обмеження на викиди твердих частинок від гальм і викиди мікропластику від шин. Ці стандарти також стосуватимуться електромобілів, які, як правило, виробляють більше викидів шин через більшу вагу.

**Детальніша інформація:**

- [Новина на сайті Euronews](#)