Досенко Владислав

Природа зникає – і це має величезні наслідки для всіх нас

Біорізноманіття підтримує людське життя та є фундаментом наших суспільств. Проте кожен показник, що відстежує стан природи в глобальному масштабі, свідчить про занепад.

За останні 50 років (1970-2020 рр.) середній розмір досліджуваних популяцій диких тварин скоротився на 73%, згідно з вимірюваннями Індексу живої планети (LPI). Цей показник базується на майже 35 000 тенденціях чисельності популяцій та 5 495 видах земноводних, птахів, риб, ссавців і плазунів. Прісноводні популяції зазнали найбільшого скорочення – на 85%, за ними йдуть наземні (69%) та морські популяції (56%).

На регіональному рівні найшвидші темпи скорочення спостерігаються в Латинській Америці та Карибському басейні – тривожне падіння на 95%, за якими слідують Африка (76%), а також Азія та Тихоокеанський регіон (60%). Скорочення було менш значним у Європі та Центральній Азії (35%) і Північній Америці (39%), але це відображає той факт, що масштабний вплив на природу в цих регіонах був очевидним ще до 1970 року: деякі популяції стабілізувалися або зросли завдяки природоохоронним заходам та реінтродукції видів. Деградація та втрата середовища існування, спричинені насамперед нашою продовольчою системою, є найбільш поширеною загрозою в кожному регіоні, за якою йдуть надмірна експлуатація, інвазивні види та хвороби. Інші загрози включають зміну клімату (найчастіше згадується в Латинській Америці та Карибському басейні) та забруднення (зокрема в Північній Америці, Азії та Тихоокеанському регіоні).

Відстежуючи зміни розміру популяцій видів у часі, LPI слугує індикатором раннього попередження ризику вимирання та допомагає нам

зрозуміти стан здоров’я екосистем. Коли популяція падає нижче певного рівня, цей вид може втратити здатність виконувати свою звичну роль в екосистемі – чи то розповсюдження насіння, запилення, випас, кругообіг поживних речовин або багато інших процесів, що забезпечують функціонування екосистем. Стабільні популяції в довгостроковій перспективі забезпечують стійкість до таких порушень, як хвороби та екстремальні погодні явища; скорочення популяцій, як показує глобальний LPI, знижує стійкість і загрожує функціонуванню екосистеми. Це, своєю чергою, підриває блага, які екосистеми надають людям – від їжі, чистої води та зберігання вуглецю для стабільного клімату до ширшого внеску природи в наш культурний, соціальний і духовний добробут.

Наближаються небезпечні переломні моменти

LPI та подібні індикатори показують, що природа зникає з тривожною швидкістю. Хоча деякі зміни можуть бути невеликими та поступовими, їхній сукупний вплив може спровокувати більші та швидші зміни. Коли сукупний вплив досягає певної межі, зміни стають самопідтримуваними, що призводить до значних, часто раптових і потенційно незворотних змін. Це називається переломним моментом.

У світі природи настання низки переломних моментів є дуже ймовірним, якщо нинішні тенденції збережуться, що матиме потенційно катастрофічні наслідки. До них належать глобальні переломні моменти, які становлять серйозну загрозу для людства та більшості видів і можуть завдати шкоди системам життєзабезпечення Землі та дестабілізувати суспільства повсюди. Ранні ознаки вказують на те, що кілька глобальних переломних моментів стрімко наближаються:

У біосфері масове вимирання коралових рифів знищить рибні промисли та штормовий захист для сотень мільйонів людей, що живуть на узбережжях.

Переломний момент для тропічних лісів Амазонії призведе до викиду тонн вуглецю в атмосферу та порушить погодні умови в усьому світі.

У циркуляції океану колапс субполярного кругообігу – кругової течії на південь від Гренландії – кардинально змінить погодні умови в Європі та Північній Америці.

У кріосфері (замерзлих частинах планети) танення Гренландського та Західно-Антарктичного льодовикових щитів спричинить підвищення рівня моря на багато метрів, тоді як масштабне відтавання вічної мерзлоти спровокує величезні викиди вуглекислого газу та метану.

Глобальні переломні моменти буває важко осягнути, але ми вже бачимо наближення переломних моментів на місцевому та регіональному рівнях із серйозними екологічними, соціальними та економічними наслідками:

На заході Північної Америки поєднання навали соснового лубоїда та частіших і лютіших лісових пожеж, посилених зміною клімату, підштовхує соснові ліси до переломного моменту, коли їх замінять чагарники та луки.

На Великому Бар’єрному рифі підвищення температури моря в поєднанні з деградацією екосистеми призвело до подій масового знебарвлення коралів у 1998, 2002, 2016, 2017, 2020, 2022 та 2024 роках. Хоча Великий Бар’єрний риф досі демонстрував дивовижну стійкість, ми, ймовірно, втратимо 70-90% усіх коралових рифів у світі, включно з Великим Бар’єрним рифом, навіть якщо нам вдасться обмежити потепління клімату до 1,5°C.

В Амазонії вирубка лісів та зміна клімату призводять до зменшення кількості опадів, і може бути досягнуто переломного моменту, коли умови навколишнього середовища стануть непридатними для тропічних дощових лісів, що матиме руйнівні наслідки для людей, біорізноманіття та глобального клімату. Переломний момент може настати, якщо буде знищено лише 20-25% тропічних лісів Амазонії – а, за оцінками, 14-17% вже вирубано.

У багатьох випадках рівновага є хиткою, але переломних моментів усе ще можна уникнути. Ми маємо можливість втрутитися зараз, щоб підвищити стійкість екосистем і зменшити вплив зміни клімату та інших стресових факторів до того, як ці переломні моменти будуть досягнуті.