

В результаті цих різних характеристик ключова проблема управління видаленням вуглекислого газу (як і у разі скорочення викидів) полягає в тому, щоб учасники робили достатньо цього (так звана «проблема безквиткового пасажир»), тоді як ключовою проблемою управління сонячним випромінюванням є забезпечення того, щоб учасники не робили дуже багато (проблема «вільного водія»).

Внутрішнє та міжнародне управління різняться залежно від запропонованого способу кліматичної інженерії. Нині відсутня універсально узгоджена структура регулювання кліматичної інженерної діяльності чи досліджень. Лондонська конвенція регулює деякі аспекти закону щодо добрива океану. Вчені з Оксфордської школи Мартіна в Оксфордському університеті запропонували набір добровільних принципів, які можуть спрямовувати дослідження в галузі кліматичної інженерії. Коротка версія «Оксфордських принципів»:

Принцип 1: Геоінженерія має регулюватися як суспільне благо.

Принцип 2: Участь громадськості у прийнятті рішень у галузі геоінженерії.

Принцип 3: Розкриття інформації про геоінженерні дослідження та відкрита публікація результатів.

Принцип 4: Незалежна оцінка впливу.

Принцип 5: Управління перед розгортанням.

Отже, розвиток технологій кліматичної інженерії може відбуватися леші з урахуванням ризиків та з одночасною розробкою підходів щодо їх зменшення.

## **ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ: ТЕРИТОРІАЛЬНІ ТА ВИДОВІ ПІДХОДИ**

*Лазода Ю.О., ст.,*

*Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна  
6162650@stud.nau.edu.ua*

У 2020 році вийшло п'яте видання Глобального звіту ООН про перспективи біорізноманіття, яке послужило "остаточним рівнем" для цілей Aichi з питань біорізноманіття. Ці цілі містили 20 пунктів, визначених ще у 2010 році. Однак жодна з цілей, що стосувалася охорони екосистем та сприяння сталому розвитку, не була повноцінно досягнута.

Збереження біорізноманіття стосується захисту та управління генетичним різноманіттям, видами та екосистемами. Воно може бути місцевим, що належить збереженню в природних середовищах існування або ситуаційним, тобто таким, що передбачає збереження видів і генетичних ресурсів на об'єктах, яким загрожує зникнення: племінні ферми, ботанічні сади та генбанки тощо.

Задля механізму контролю міжнародної торгівлі видами, що перебувають під загрозою зникнення, було створено СІТЕС та СМС. Ці конвенції використовують підхід до переліку видів, а також служать основою для розробки угод і меморандумів про взаєморозуміння щодо конкретних видів, таких як горили та акули.

Екосистемний підхід – це стратегія інтегрованого управління земельними, водними та живими ресурсами, яка сприяє збереженню та сталому використанню на справедливій основі — є основою для дій відповідно до конвенцій, спрямованих на збалансовану реалізацію трьох цілей CBD. Урядам пропонується впроваджувати екосистемний підхід разом із підходами до управління та збереження, такими як охоронні території та програми, орієнтовані на види. Низка програм роботи, включно з інструкціями щодо впровадження для сторін, були розроблені в рамках конвенції про біологічне походження для охоронюваних територій і традиційних знань, а також тематичних сфер, включаючи гірські, морські та прибережні, острови, внутрішні води, ліси, засушливі та підводні райони.

Найважливіше те, що відповідальність за впровадження природоохоронних заходів лежить на національних урядах. Конвенція про біорізноманіття допомагає ініціювати прийняття національних законів і політики шляхом переговорів і прийняття міжнародних цілей, а також зобов'язання сторін розробляти національні стратегії та плани дій щодо збереження біорізноманіття.

## СТАЛІЙ РОЗВИТОК ТРАНСПОРТУ В УМОВАХ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ ЯК ФАКТОР ЗМЕНШЕННЯ КЛІМАТИЧНОГО ЕФЕКТУ

*Лебедь О.Є., маг., Желновач Г.М., к.т.н., доц.,*

*Харківський національний автомобільно-дорозній університет,*

*м. Харків, Україна*



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Роль транспорту в сталому розвитку було вперше визнано на Зустрічі на вищому рівні Організації Об'єднаних Націй "Планета Земля", що відбулася 1992 року, та закріплено в її підсумковому документі - Порядку денному на ХХІ століття. Згодом у рамках п'ятирічного огляду перебігу здійснення Порядку денного на ХХІ століття на дев'ятнадцятій спеціальній сесії Генеральної Асамблеї ООН 1997 року було висловлено припущення про те, що протягом наступних двадцяти років транспорт буде основним фактором, який зумовлюватиме підвищення світового попиту на енергоносії (на цей час він справді є найбільшим кінцевим користувачем енергоносіїв у розвинених країнах і найшвидше зростаючим у більшості країн, що розвиваються). Крім того, на Всесвітній зустрічі на вищому рівні зі сталого розвитку 2002 року роль транспорту було знову відзначено в підсумковому документі -