

1	2	3	4	5	6	7
4	Нітрити (по азоту)	0,020	3,35	0,020	3,35	0,176
5	Нітрати (по азоту)	2,09	3,50	2,09	35,0	18,4
6	Азот амонійний	0,40	6,70	0,40	6,70	3,52
7	Хлориди	26,0	435	26,0	435	229
8	Сульфати	31,4	256	31,4	526	276
9	Фосфати	0,33	-	-	-	-
10	Залізо	0,65	10,9	0,30	5,02	2,64
11	Нафтопродукти	0,033	0,552	0,033	0,552	0,290

Негативний вплив на річку Сухий Кагамлик КП впливає по трьох показниках: завислі речовини, органічні речовини і залізо загальне. Для зниження цього впливу на підприємстві необхідно передбачити у подальшому біологічну очистку промивних вод.

Додаткова оцінка екологічного стану вод річки Сухий Кагамлик показала, що її води за діючою методикою (Методика екологічної оцінки якості вод за відповідними категоріями) характеризуються як слабко забруднені, що неадекватно відображає стан її води, як середовища мешкання живих організмів. Це підтверджує рибогосподарська оцінка, у відповідності з якою води річки скоріше відноситься до вод з середньою забрудненістю: з шести показників три групових (токсикологічної, санітарно-токсикологічної та рибогосподарської груп) перевищують нормативи в 8,4, 4,0 і 1,1 рази відповідно.

Точніше води річки Сухий Кагамлик характеризується за методикою пропонуваною ОДЕКУ, у відповідності з якою вони відносяться до категорії помірно забруднених вод.

ЩОДО ОСОБЛИВОСТЕЙ ВЕДЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО КАДАСТРУ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ

*Доповідач – Бедосва Н.В, маг.,
Науковий керівник – Желновач Г.М., к.т.н., доц.,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна*

Відповідно до вимог РКІК ООН та Кіотського протоколу в Україні створили національну систему оцінювання антропогенних викидів та абсорбцій парникових газів, забезпечили виконання необхідних обов'язків, в точності чисельності за повідомленнями, створили Національний електронний реєстр або кадастр антропогенних викидів і абсорбції парникових газів як систему для

забезпечення введення у використання, використання, зберігання, передачу, надходження, анулювання і вилучення з обігу вуглецевих одиниць.

Україна підписала РКЗК ООН в червні 1992 року і стала Стороною Додатку I РКЗК ООН з серпня 1997 р.

Відповідно до Рішення 3/CP.5, прийнятому на 5 сесії Конференції Сторін РКЗК ООН, кожна зі Сторін Додатку I Конвенції повинна щорічно надавати Національний кадастр, який включає детальну і повну інформацію за весь часовий ряд у відповідно до вимог керівних принципів РКЗК ООН.

Національний кадастр підготовлений відповідно до переглянутих «Керуючих принципів для підготовки національних повідомлень Сторін, включених до додатку I до Конвенції, частина I: керівні принципи РКЗК ООН для подання інформації про річні кадастри парникових газів» з урахуванням структури звіту, запропонованого в додаванні до додатка I рішення Конференції сторін 24/CP.19. У щорічних кадастрових звітах розміщується додаткова інформація, визначена параграфом 1 Статті 7 Кіотського протоколу. Підготовка проводиться з урахуванням вимог Рішення 6/CP.9 по застосуванню Керівних принципів МГЕЗК для національних кадастрів парникових газів 2006 року і переглянутого додаткового керівництва щодо методів і належної практики у зв'язку з Кіотським протоколом 2013 року.

Оцінка викидів ПГ в Україні проводиться відповідно до «Керівних принципів національної інвентаризації парникових газів МГЕЗК, 2006 р.» (далі – керівні принципи) на виконання Рішення, прийнятого Конференцією Сторін (24/CP.19).

Крім звіту, до Секретаріату РКЗК ООН представляються результати інвентаризації ПГ в зручному форматі звітності, а також таблиці загальної форми доповідей для подання звітної інформації про діяльність відповідно до пунктів 3 і 4 статті 3 Кіотського протоколу, відповідно до рішень 14/CP.11 і 2/CP.8, а також таблиці в стандартному електронному форматі звітності розміщені на веб-сайті Мінприроди України.

У кадастрі визначаються викиди семи ПГ прямої дії: діоксиду вуглецю (CO_2), метану (CH_4), закису азоту (N_2O), гідрофторвуглеців (ГФУ), перфторуглеродов (ПФУ) і гексафториду сірки (SF_6), трехфтористий азот (NF_3).

Представлені дані про викиди ПГ непрямої дії – окису вуглецю (CO), оксидів азоту (NO_x) і неметанових летких органічних сполук (НМЛОС), а також дані про викиди діоксиду сірки (SO_2).

Для приведення викидів різних газів до еквівалента діоксиду вуглецю в інвентаризації використовувалися дані МГЕЗК про значення потенціалів глобального потепління ПГ, що містяться в додатку III переглянутих «Керівних принципів для підготовки національних повідомлень Сторін, включених у додаток I до Конвенції, частина I: керівні принципи РКЗК ООН для подання інформації про річних кадастри парникових газів», прийнятих на дев'ятнадцятому сесії Конференції Сторін у Варшаві, 2013 р.

Україна, як Сторона додатку I РКЗК ООН, а також Сторона Кіотського протоколу надає додаткову інформацію відповідно до вимог Статті 7.1

Київського протоколу, як це визначено рішенням 15/СМР.1. Ця додаткова інформація містить дані:

- про обсяги викидів і поглинань у резервуарах лісових екосистем в рідколісній діяльності в секторі ЗЗЗЛГ, згідно пунктів 3 і 4 статті 3 Київського протоколу, як зазначено в розділі I.E додатки до рішення 15/СМР.1 (розділ 11);

- про авуари («одиницях скорочення викидів» – ЕСВ або «emission reduction units» – ERUs, «одиницях встановленої кількості» (далі ОБК) або «assigned amount units» – AAUs, «одиницях абсорбції» (далі ЕА) або «removal units» – RMUs), як зазначено в розділі I.E додатки до рішення 15/СМР.1 (розділ 12);

- про зміни в національній системі, відповідно до статті 5.1 Київського протоколу і як зазначено в розділі I.F додатки до рішення 15/СМР.1 (розділ 13);

- про зміни в національному реєстрі, як зазначено в розділі I.G додатки до рішення 15/СМР.1 (розділ 14);

- про мінімізацію негативних впливів відповідно до статті 3.14 Київського протоколу відповідно до розділу I.H додатки до рішення 15 / СМР.1 (розділ 15).

З метою створення нормативно-правового та організаційного забезпечення проведення інвентаризації ПГ був підписаний Указ Президентом України і прийнято кілька постанов Кабінетом Міністрів України. Відповідно до підписаного Указом Президента України від 12 вересня 2005 № 1239/2005 Мінприроди України було уповноважено координатором заходів щодо виконання зобов'язань України за РКЗК ООН та Київському протоколу до неї. В рамках виконання даного Указу було прийнято дві постанови Кабінету Міністрів України.

Згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 21 квітня 2006 № 554 були встановлені процедури функціонування національної системи оцінки антропогенних викидів та поглинання ПГ, які не регулюються Монреальським протоколом та визначено її цілі і функції. Надалі в дану Постанову Кабінету Міністрів України було внесено зміни відповідно до ново прийнятим Постановою Кабінету Міністрів України від 16 липня 2012 № 630. Зміни торкнулися, головним чином, шляхів функціонування національної системи – передбачена додаткова процедура по запиту інформації (даних) Держекоінвестагентства України, необхідна для оцінки антропогенних викидів і абсорбції ПГ, із зазначенням лімітованих термінів передачі (надання) даних постачальниками.

На сьогодні, відповідальним за підготовку, затвердження Кабміном і подачу до Секретаріату РКЗК ООН інформації щодо виконання Рішень Конференції Сторін РКЗК ООН та Нарад Сторін КП виступає центральний орган виконавчої влади – Міністерство екології та природних ресурсів України (далі Мінприроди України), діяльність безпосередньо направляється і координується Кабінетом Міністрів України.

У свою чергу, наказом Мінприроди України від 12 травня 2015 року № 147 «Про внесення змін до наказу Мінприроди від 26.01.2015 № 10», були

внесені зміни, які торкнулися структури центрального апарату Міністерства екології та природних ресурсів України, а саме був створений Департамент кліматичної політики, на якого було покладено вище прописані функції

До підписання Постанови Кабінету Міністрів України від 10 вересня 2014 року № 442, відповідальним центральним органом виконавчої влади за підготовку Національного кадастру виступало Держекоінвестагентство України, створене в 2007 році постановою Кабінету Міністрів України № 612 від 04.04.2007 та реорганізоване в 2010 році (з Нацеконінвестагентства України в Держекоінвестагентство України) Указом Президента України від 09.12.2010 № 1085 «Про оптимізацію системи центральних органів виконавчої влади» та Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 10.12.2010 № 2219-р «Про створення комісії з проведення реорганізації та ліквідації центральних органів виконавчої влади».

Одним з основоположних документом в системі планування процесу інвентаризації на всіх етапах, включаючи підготовку Національного кадастру з подальшою подачею і супроводом його під час перевірки Секретаріатом РКЗК ООН, а також фінальної архівацією, є наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища № 268 від 31 травня 2007 року про затвердження Плану проведення робіт по щорічній підготовці і веденню Національного кадастру викидів та поглинання парникових газів і Плану робіт по забезпеченню і контролю якості вихідних даних і розрахунків щорічної підготовки Національного кадастру викидів та поглинання парникових газів.

У період до 09.09.2014 р Держекоінвестагентство України виконувало функцію єдиного національного органу, який ніс відповідальність за підготовку Національного кадастру з подальшим наданням в Секретаріат РКЗК ООН. Відповідно до покладених функцій, Держекоінвестагентство України здійснювало загальне планування інвентаризації, як це передбачено Рішенням 19/CMР.1. Зокрема, визначало і розподіляло конкретні обов'язки в рамках процесу розробки кадастру, в тому числі обов'язки, безпосередньо пов'язані з вибором методологій, збором первинної інформації, даних про діяльність від міністерств, відомств та інших органів, обробкою і архівуванням інформації, а також з процедурами контролю та забезпечення якості. В рамках планування Держекоінвестагентство України розглядало шляхи підвищення якості функціонування національної системи оцінки викидів і поглинання ПГ і підготовки кадастру викидів та поглинання ПГ. При цьому застосовувалося оперативне і середньострокове планування.

Згідно постанови Кабінету Міністрів України від 10.09.2014 № 442 «Про оптимізацію системи центральних органів виконавчої влади» прийнято рішення про ліквідацію Держекоінвестагентства України з покладанням його функцій на Міністерство екології і природних ресурсів України. Згодом, наказом Мінприроди України від 12 травня 2015 року № 147 створено Департамент кліматичної політики.

Створення, розвиток і функціонування Національної системи інвентаризації антропогенних викидів і абсорбції ПГ регулюється чинними в

Україні нормативно-правовими актами. До складу Національної системи інвентаризації входять:

- Державні та недержавні організації та підприємства, а також приватні підприємці та особи, які будучи первинними суб'єктами володіння або розпорядження джерелами і поглиначами ПГ, повинні надавати первинні облікові дані про викиди і поглинання ПГ в розрізі по кожному джерелу викидів і поглиначу, а також результати своєї виробничої діяльності в розрізі за видами продукції;

- Державні та недержавні корпорації, які є первинними суб'єктами володіння або розпорядження джерелами і поглиначами ПГ, або до складу яких входять первинні суб'єкти володіння або розпорядження джерелами і поглиначами ПГ, що надають агреговані облікові дані про викиди і поглинання ПГ в межах корпорації в розрізі за окремими джерелами або поглиначів ПГ та їх категоріями, а також про результати своєї виробничої діяльності в розрізі за видами продукції;

- Галузеві, регіональні та місцеві державні відомства, які згідно з чинною нормативною базою України, в межах своїх повноважень, повинні збирати статистичну інформацію та надавати за запитами Мінприроди України відповідно агреговану інформацію про викиди і поглинання ПГ відповідно до формам, узгоджених з департаментом кліматичної політики України;

- Науково-дослідні установи, які беруть на замовлення Держекоінвестагентству України участь в зборі та попередньої обробки звітних даних про викиди і поглинання ПГ або в розробці методик розрахунків;

- незалежні експерти та організації, які беруть участь в громадському обговоренні кадастрів;

- громадські та неурядові організації, які беруть участь в громадському обговоренні кадастрів;

- Департамент кліматичної політики, відповідно до наказу Мінприроди України від 12 травня 2015 року № 147;

- Бюджетна установа «Національний центр обліку викидів парникових газів», яка у взаємодії з іншими суб'єктами Системи проводить інвентаризацію антропогенних викидів джерелами та абсорбції поглиначами парникових газів на національному рівні;

- Міжвідомча комісія із забезпечення виконання РКЗК ООН, яка розглядає і погоджує звітні документи, що направляються до Секретаріату РКЗК ООН;

- Міністерство екології та природних ресурсів України є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади у формуванні та забезпеченні реалізації державної політики в сфері охорони навколишнього середовища, забезпечує нормативно-правове регулювання в цій сфері, розглядає і погоджує звітні документи, що направляються до Секретаріату РКЗК ООН. В рамках покладених завдань на Мінприроди України лежить забезпечення інвентаризації антропогенних викидів джерелами та абсорбції поглиначами ПГ на національному рівні з метою підготовки Національного

кадастру антропогенних викидів та абсорбції ПГ, а також затвердження і подача в Секретаріат РКЗК ООН Національного звіту (кадастру) антропогенних викидів джерелами та абсорбції поглиначами ПГ.

Фінансування робіт з підготовки Національного кадастру здійснюється за рахунок коштів, що виділяються з Державного бюджету України.

Попередню версію Національного кадастру антропогенних викидів та абсорбції ПГ (проект Національного кадастру) і таблиць Мінприроди України розміщує на офіційному веб-сайті для ознайомлення громадських організацій і всіх зацікавлених осіб з метою надання своїх зауважень і пропозицій по його вдосконаленню. Одночасно з розміщенням на сайті у вільному доступі зазначеного документа, розсилаються запити незалежним експертам (провідним фахівцям) в області інвентаризації ПГ з метою отримання експертних висновків на окремо взяті категорії, як одна зі складових виконання процедур ОК. Свої зауваження та пропозиції до проектної версії Національного кадастру зацікавлені організації та експерти повинні можуть надавати протягом 30 днів з подальшим винесенням на громадське слухання (обговорення). Остаточну версію Національного кадастру з доробками та обліком всіх отриманих рекомендацій виносять на розгляд Міжвідомчою комісією (МВК) по забезпеченню виконання РКЗК ООН згідно постанови Кабінету Міністрів України від 04.04.1999 р №583 зі змінами (постанова Кабінету Міністрів України від 07.11.2011 м №1137). За результатами розгляду на МВК, Мінприроди України направляє офіційну версію звіту про Національний кадастр, таблиці ОФО в стандартному електронному форматі в Секретаріат РКЗК ООН.

Отже, в Україні діє система інвентаризації викидів та поглинання парникових газів, які реалізується Міністерством екології та природних ресурсів України відповідно до міжнародних регламентів та норм.

ВИЗНАЧЕННЯ ФІТОТОКСИЧНОСТІ ВОДНОЇ ВИТЯЖКИ З РІЗНИМИ КОНЦЕНТРАЦІЯМИ ПЛЮМБУМА НА ВИЩІХ РОСЛИНАХ AVENA SATIVA

*Доповідач – Безугла К. Д., ст.,
Науковий керівник – Кривицька І. А. доц.,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Україна
bezuglayaek8@gmail.com*

Відомо, що важкі метали входять до складу ґрунту, води та атмосферного повітря. Але у великій кількості вони можуть завдати шкоди. Різні важкі метали