

ня між компонентами польових фітоценозів. Обстеження агрофітоценозів починається з прибуття до господарства, що підлягає дослідженню, й копіювання плану землекористування, на який мають бути нанесені контури посівів різних культур. Для кожного контуру на основі ґрунтової карти, що міститься в господарстві, відзначається вид ґрунту та в агрономічного персоналу, з'ясовуються попередні культури, характер передпосівного обробітку (після збору попередника), які й коли було внесені добрива, час, спосіб, норма висіву, сорт культурної рослини, догляд за посівом та інші способи впливу людини на посів. Після цього разом з агрономом проводиться обхід усіх посівів господарства для виділення в натурі агрофітоценозів і уточнення на місці даних про них. Після цього геоботаніки починають обстеження типових (найкраще представлених і пов'язаних з типовими для господарства ґрунтами) агрофітоценозів, для чого в межах кожного агрофітоценозу закладається п'ять облікових стометрових ділянок (10x10 м). Ці ділянки мають дати правильне уявлення про досліджуваний агрофітоценоз, у зв'язку з чим недопустимо брати їх в умовах збідненого під впливом зовнішніх випадкових причин стебlistої культурної рослини, наявності нетипових для ділянки западин, місцевого (локального) переудобрення ґрунту гноєм та інших порушень нормального розвитку культурної рослини на полі.

Опис пробної ділянки починається з її місцезнаходження (географічного походження) й детальної характеристики умов досліджуваного агрофітоценозу. У процесі характеристики ґрунтів доречно зробити на одній з облікових ділянок ґрунтовий розріз завглибшки до 2 м з метою уточнення виду ґрунту, ступеня заповнення ґрунту та підґрунтя корінням найбільш поширених в агрофітоценозі рослин і отримання перших уявлень про шляхи впливу агрофітоценозу на ґрунт і гірську породу. У разі взяття проб ґрунту по генетичних горизонтах потрібно брати проби й підземних частин рослин для визначення їхньої ваги (у визначеному об'ємі ґрунту) і вмісту в них елементів мінерального живлення. У разі визначення властивостей ґрунту й підґрунтя, а також під час вирішення питання про зволоження ґрунту ґрунтовими водами дуже корисними можуть бути індикаційні властивості бур'янів, що входять до складу досліджуваного агрофітоценозу [2]. Після того, як умови місцезнаходження агрофітоценозу будуть детально описані, дослідник приступає до характеристики власне агрофітоценозу, починаючи з культурної рослини, що переважає в досліджуваному посіві. У процесі характеристики культурної рослини відзначається її середня, максимальна й мінімальна висота, фаза вегетації, загальне покриття у проекції (у %), ступінь ураження патогенними організмами й шкідниками посівів. У тому разі, коли посів утворений двома культурними рослинами (змішані й ущільнені посіви), вони обидві характеризуються щодо вказаних вище ознак, причому оцінюється кількісне співвідношення між культурними рослинами.

Питання формування і охорони агробіогеоценозів у продовж останніх років є основою стабільного і збалансованого розвитку агросфери. Це означає, що агробіогеоценози, поряд із забезпеченням економічної вигоди через досягнення найвищої продуктивності повинен, такою самою мірою має бути захищеними, виконувати природоохоронні, екологічні та естетичні функції [4].

Список використаних джерел

1. Дылис Н.В. Программа и методика биогеоценологических исследований. М.: Наука, 1974. - 404 с.
2. Рідей Н.М. Екологічна оцінка агробіоценозів: теорія, методика, практика. Херсон: В-во ОЛДІ-плюс, 2011. 568с.
3. Sobczyk Wiktoria. Rolnictwo i srodowisko. Krakow: W-wo AGH, 2013. 355 s.
4. Фурдичко О.І. Агроекологія. К.: Аграрна наука, 2014. 400 с.

УДК 504.3.054

А.В. Чугай, к.геогр.н., доц., декан природоохоронного факультету
Ю.В. Базика, магістрант 1 року навчання
Одеський державний екологічний університет

ОЦІНКА ТЕХНОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ПОВІТРЯНИЙ БАСЕЙН КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

У роботі виконано оцінку техногенного навантаження на повітряний басейн Київської області. Розглянуто стаціонарні та пересувні джерела забруднення. Розраховано модуль техногенного навантаження.

Ключові слова: повітряний басейн, модуль техногенного навантаження.

За даними [3] Київська область і, в першу чергу, м. Київ, входять до переліку найбільш забруднених регіонів України. Основний внесок у забруднення атмосферного повітря вносять підприємства теплоенергетики. Також найбільшими забруднювачами залишається транспорт та підприємства житлово-комунального господарства (рис. 1) [4].



Рис. 1 – Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря Київської області за видами економічної діяльності у 2017 р. [4]

Для оцінки та аналізу рівня техногенного навантаження на повітряний басейн Київської області було застосовано принцип розрахунку модуля техногенного навантаження (M_{TH}) [1]. Техногенне навантаження у переважній кількості випадків представлено значним переліком показників, що характеризують вплив на окремі компоненти довкілля, у т.ч. на повітряний басейн. З урахуванням принципу визначення M_{TH} було розраховано модуль техногенного навантаження на повітряний басейн ($M_{ПБ}$), який визначається як обсяг викидів ЗР в атмосферне повітря в тис. т/км² на рік.

Для розрахунку показника $M_{ПБ}$ було використано дані про обсяги викидів забруднюючих речовин від стаціонарних та пересувних джерел забруднення, наведених у [2, 4]. На рис. 2 наведено динаміку зміни $M_{ПБ}$ у 2012 – 2017 рр. Слід відзначити, що дані про викиди від пересувних джерел з 2016 р. не містяться в офіційній статистичній інформації. Тому розрахунок по цієї категорії джерел забруднення зроблено по 2015 р.

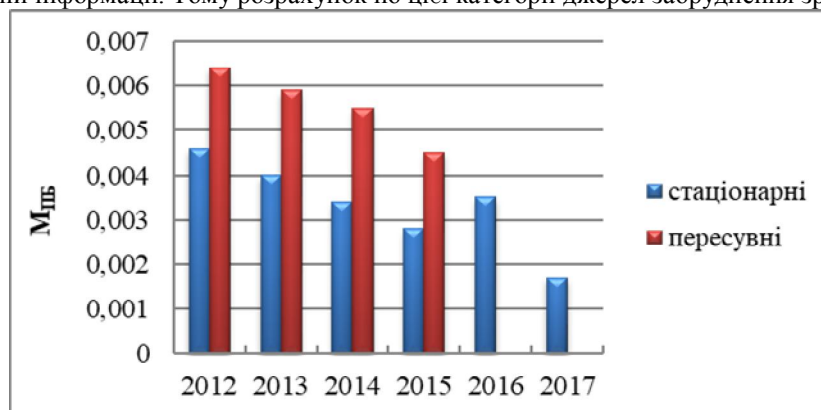


Рис. 2 – Динаміка зміни $M_{ПБ}$ Київської області у 2012 – 2017 рр.

Аналіз рисунку показує, що рівень техногенного навантаження від пересувних джерел значно вище, ніж від стаціонарних. В цілому за період дослідження відзначається зменшення навантаження від обох категорій джерел забруднення.

Представлена робота є частиною комплексного дослідження, присвяченого порівняльному аналізу техногенного навантаження на повітряний басейн крупних промислово-міських агломерацій України.

Список використаних джерел

1. Адаменко О.М., Рудько Г.І. Екологічна геологія. Київ: Манускрипт, 1998. 348 с.
2. Екологічний паспорт Київської області за 2014 рік. Київ, 2015. 115 с.
3. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2015 році. Київ, 2017. 308 с.
4. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища Київської області у 2017 році. Київ, 2018. 259 с.