ЗАТВЕРДЖЕНО

 рішення сьомої сесії обласної ради

 восьмого скликання

 30 листопада 2021 року № 12-7/VIII

**Програма державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря**

**зони «Чернігівська» на 2021-2025 роки**

розглянута обласною комісією з питань здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря та управління якістю атмосферного повітря зони «Чернігівська» 29.06.2021.

погоджено Міндовкілля 01.11.2021 .

 (дата)

м.Чернігів

**І. Загальні положення**

1. **Орган управління якістю атмосферного повітря:** **Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації (https://eco.cg.gov.ua).**
	1. Контактні дані: адреса: 14000, м. Чернігів пр. Миру, 14; тел.: (0462) 651-619; ел.пошта: deko\_post@cg.gov.ua.
	2. Дата створення (зміни) органу управління якістю атмосферного повітря: 09.09.2019 (розпорядження голови Чернігівської обласної державної адміністрації від 09.09.2019 № 561 «Про орган управління якістю атмосферного повітря»).

1.3. Дата створення (рішення) комісії з питань здійснення державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря та управління якістю атмосферного повітря: 09.12.2019 (розпорядження голови Чернігівської обласної державної адміністрації від 09.12.2019 № 717 «Про утворення обласної комісії з питань здійснення обласного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря та управління якістю повітря» зі змінами, внесеними розпорядженням голови Чернігівської обласної державної адміністрації від 14.06.2021 № 735 «Про внесення змін до складу окремих консультативних, дорадчих та інших допоміжних органів обласної державної адміністрації»).

1.4. Інформаційно-аналітична система (структура, що забезпечує функцію/веб-сайт) Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації, адреса веб-сайту інформаційно-аналітичної системи даних про якість атмосферного повітря: <https://eco.cg.gov.ua/index.php?id=33070&tp=1&pg>=.

1. **Інформація про зону «Чернігівська»**
	1. Площа території зони «Чернігівська» 31831 квадратний кілометр.

2.2. Населення: загальна чисельність наявного населення станом на 01.01.2020 становила 704395 осіб.

Чисельність населення з вразливих груп: станом на 01.01.2020 333 389 осіб, з них:

від 0 до 16 років – 112853 особи;

людей похилого віку від 60 років – 202005 осіб;

осіб, що хворіють на злоякісні новоутворення – 18531 особа.

Щільність населення станом на 01.01.2020 складала 22 особи на 1 квадратний кілометр.

2.3. Опис географічного положення, сусідні зони/агломерації/інші країни: зона «Чернігівська» розташована на крайній півночі Лівобережної України. Протяжність її території із заходу на схід становить 180 кілометрів, з півночі на південь – 220 кілометрів. На заході й північному заході Чернігівщина межує з Гомельською областю Республіки Білорусь, на півночі – з Брянською областю Російської Федерації, на сході – із зоною «Сумська», на півдні – із зоною «Полтавська», на південному заході – із зоною «Київська». Зона «Чернігівська» розташована на правому березі р. Десна. У західній часті знаходиться агломерація «Чернігів» – обласний центр, де станом на 01. 01. 2020 проживає 286899  жителів. Загальна площа Чернігова – 78 квадратних кілометрів (рис. 1).



 Рис.1

2.4. Опис рельєфу, ландшафтів, кліматичних умов: середня висота над рівнем моря – 120 метрів, на північному сході – 200 м, на південному заході – 120-150 метрів. Максимальна відмітка – 222 метрів біля с. Березова Гать Новгород-Сіверського району (рис. 2).

Майже вся область входить до складу Придніпровської низовини, лише невелика частина на північному сході – до складу [Середньої височини](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D1%8F_%D0%B2%D0%B8%D1%81%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%B0). Чернігівські землі лежать у лісовій смузі – це так зване [Чернігівське Полісся](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%96%D0%B3%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B5_%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%81%D1%81%D1%8F&action=edit&redlink=1), в якому інколи вирізняють ще Новгород-Сіверське Полісся. Чернігівщина являє собою легко хвилясту рівнину, яка має загальний похил із північного сходу на південний захід. Рівнини розчленовані долинами рік до 50 метрів. На вододілах і терасах наявні досить великі [лесові](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D1%81) острови з розвиненою яружною ерозією. Крейдове підніжжя та ерозійний краєвид поширені в [лісостепу](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%96%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BF), а також на південному сході Новгород-Сіверського Полісся. Зазначена рельєфна смуга є переходом до Середньої височини. Гідрографічна мережа області належить до басейнів великих річок Десна та Дніпро. Усього на території Чернігівщини протікає 1570 річок загальною довжиною 8369 кілометрів (з них: 33 кілометри – Київське водосховище). Відповідно до класифікації річок України, річки зони «Чернігівська» поділяються на великі – Дніпро (124 кілометри, з них: 91 кілометр – русло річки та 33 кілометри – Київське водосховище) та Десна (505 кілометрів, загальна протяжність 629 кілометрів); середні – Сож (30 кілометрів), Трубіж (15 кілометрів), Супій (25 кілометрів), Удай (195 кілометрів), Судость (17 кілометрів), Сейм (56 кілометрів), Снов (190 кілометрів), Остер (195 кілометрів, загальна протяжність 723 кілометрів); малі – 1560 річок (загальна протяжність 7017 кілометрів), з яких 160 мають довжину понад 10 кілометрів. Клімат помірно континентальний. Середня температура найхолоднішого місяця року (січень) становить 6-7 морозу, найтеплішого місяця (липень) досягає 19-20° тепла, але в окремі роки температура повітря помітно відхиляється від цих величин. Різниця в середньорічній температурі повітря північної і південної частини зони складає біля 1 градусу. На території Чернігівщини випадає в середньому 594-676 міліметрів опадів за рік.

**ІІ. Інформація про забруднення атмосферного повітря**

1. **Джерела забруднення атмосферного повітря\***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |   | 2016 рік  | 2017 рік  | 2018 рік  | 2019 рік  | 2020 рік  |
| 1  | Загальна кількість підприємств, що здійснюють викиди забруднювальних речовин в атмосферне повітря, од  | 446 | 508 | 471 | 450 | 406 |
| 2  | Загальна кількість (одиниць) діючих дозволів на викиди забруднювальних речовин в атмосферне повітря, об’єкт якого належить до:  | 2029 | 2269 | 2609 | 2829 | 2979 |
| першої групи  | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| другої групи та третьої групи  | 2020 | 2260 | 2600 | 2820 | 2970 |
| 3  | Кількість зареєстрованих транспортних засобів, од з них такі, що належать:  | 128788 | 144239 | 165325 | 198242 | 179246 |
| юридичним особам, од  | 10324 | 12167 | 13808 | 15879 | 12668 |
| фізичним особам, од.  | 118464 | 132072 | 151517 | 182363 | 166578 |
| 4  | Протяжність автомобільних доріг, тис.км  | 7722 | 7722 | 7731 | 7728 | 7713 |
| з них з твердим покриттям  | 7232 | 7232 | 7241 | 7238 | 7223 |
| 5   | Інші джерела забруднення, од  |  |  |  |  |  |
| кількість аеропортів  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| кількість морських/річкових портів  | -/2 | -/2 | -/2 | -/2 | -/2 |
| кількість об'єктів утворення (ОУВ)оброблення та утилізації відходів (ООУВ) місць видалення відходів (МВВ) | 422524 | 1355544 | 1777544 | 1817546 | 1928546 |
| 6  | Природні джерела (за наявності)  | - | - | - | - | - |

**\***Дані за 2016-2020 роки, що надійшли від Головного управління статистики у Чернігівській області, надані по зоні «Чернігівська» разом із агломерацією «Чернігів».

1. **Інформація про забруднення атмосферного повітря\***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |   | 2016 рік  | 2017 рік  | 2018 рік  | 2019 рік  | 2020 рік  |
| 1  | Загальний обсяг викидів забруднювальних речовин, тис.т  | 37,102 | 31,574 | 29,661 | 27,437 | 20,888 |
| 2  | Викиди забруднювальних речовин від стаціонарних джерел (тис.т) всього, у тому числі:  |  |  |  |  |  |
| діоксид сірки  | 9,986 | 6,447 | 6,246 | 5,159 | 3,959 |
| діоксид азоту та оксиди азоту  | 3,889 | 3,627 | 3,273 | 3,019 | 2,315 |
| оксид вуглецю  | 2,643 | 2,993 | 2,449 | 2,433 | 2.013 |
| речовини у вигляді суспендованих твердих частинок  | 5,225 | 3,857 | 4,110 | 3,641 | 3,040 |
| метали та їх сполуки  | 8,0 | 7,9 | 7,2 | 6,6 | 4,585 |
| з них:  |  |  |  |  |  |
| миш’як  | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,363 |
| кадмій та його сполуки  | - | - | - | - | - |
| свинець та його сполуки  | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,345 |
| ртуть та його сполуки  | - | - | - | - | 0,067 |
| нікель та його сполуки  | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,38 |
| 3  | Викиди забруднювальних речовин від пересувних джерел, тис.т  | 40,60 | 48,27 | 41,78 | 39.94 | 0,42 |
| 4  | Інше (вказати) | - | - | - | - | - |

**\***Дані за 2016-2020 роки, що надійшли від Головного управління статистики у Чернігівській області, надані по зоні «Чернігівська» разом із агломерацією «Чернігів».

**ІІІ. Діюча система моніторингу стану атмосферного повітря станом на 01.01.2021**

1. **Мережа спостережень за станом атмосферного повітря**
	1. Мережа пунктів спостережень за станом атмосферного повітря

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Місце розташування пункту (адреса, географічні координати) /або маршрути – точки відбору | Найменування юридичної особи, якій належить пункт спостереження | Дата введення в експлуатацію | Перелік забруднювачів | Режим спостережень | Метод оцінювання | Дані щодо сертифікації обладнання/оцінка відповідності, приладів (для автоматизованих та напівавтоматизованих пунктів) | Дані щодо процедури повірки |
| **Стаціонарні пункти спостережень** |
| На території зони «Чернігівська» стаціонарні пости спостережень - відсутні |
| **Індикативні станції** |
| На території зони «Чернігівська» індикативні станції - відсутні |
| **Пересувні пункти (станції, лабораторії, тощо)** |
| № 1 Чернігівська область, Чернігівський район, с. Жавинка, вул. Іллінська, 161 (географічні координати: 51.44003; 31.24808) | ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА» | 1989 р. | пил  | 1 раз/місяць з квітня по листопад | РД 52.04.186-89 Руководство по контролю за загрязнением атмосферы | 1. Ваги лабораторні ВЛР-200г-М (свід. №3227/1 від 18.11.2020 р.)2. Барометр БАММ-1 (свід. про калібрування UA/39/210127/0157 від 27.01.2021 р.) 3. Психрометр аспірацій ний МВ-4М (свід. №24-2/2981 від 13.10.2020 р.) | чинне18.11.2021 р.чинне27.01.2022 р.чинне13.10.2021 р. |
|  |  | діоксид сірки | 1 раз/місяць з квітня по  | РД 52.04.186-89 Руководство по  | 1. Ваги лабораторні ВЛР-200г-М (свід.  | чинне18.11.2021 р. |
|  |  |  |  | листопад | контролю за загрязнением атмосферы | №3227/1 від 18.11.2020 р.)2. Барометр БАММ-1 (свід. про калібрування UA/39/210127/0157 від 27.01.2021 р.) 3. Психрометр аспірацій ний МВ-4М (свід. №24-2/2981 від 13.10.2020 р.)4. Фотометр фотоелектричний КФК-3 ЗОМЗ (свід. №1038 від 27.05.2020 р.)5. Електроаспіратор ЕА-1122LiПВ (свід. про калібрування UA/39/200703/1003 від 03.07.2020 р.) | чинне27.01.2022 р.чинне13.10.2021 р.чинне27.05.2021 р.чинне 03.07.2021 р. |
|  |  |  | діоксид азоту | 1 раз/місяць з квітня по листопад | РД 52.04.186-89 Руководство по контролю за загрязнением атмосферы | 1. Ваги лабораторні ВЛР-200г-М (свід. №3227/1 від 18.11.2020 р.)2. Барометр БАММ-1 (свід. про калібрування UA/39/210127/0157 від 27.01.2021 р.) 3. Психрометр аспірацій ний МВ-4М (свід. №24-2/2981 від 13.10.2020 р.)4. Фотометр фотоелектричний КФК-3 ЗОМЗ (свід. №1038 від 27.05.2020 р.)5. Електроаспіратор ЕА-1122LiПВ (свід. про калібрування UA/39/200703/1003 від 03.07.2020 р.) | чинне18.11.2021 р.чинне27.01.2022 р.чинне13.10.2021 р.чинне27.05.2021 р.чинне 03.07.2021 р. |
|  |  |  | оксид вуглецю | 1 раз/місяць з квітня по листопад | ЄЛКМ.413411.002 ПСПаспорт газоаналізатора «Аквилон 1-1» | 1. Газоаналізатор «Аквилон 1-1» (свід. №12-01/4879 від 14.08.2020 р.)2. Газова суміш «СО-36,5» (сертифікат №2880-44/20 від 22.10.2020 р.)3. Газова суміш «СО-1,3» (сертифікат №2880-44/20 від 22.10.2020 р.) | чинне14.08.2021 р.чинне22.07.2021 р.чинне22.07.2021 р. |
| Інші  |
| № 25.23.П1, м. Ніжин, вул. Шевченка (в зоні впливу промислового підприємства ПрАТ «Завод «Ніжинсільмаш» (територія ЗОШ №9) | Ніжинський міськрайонний лабораторний відділ ДУ «Чернігівський ОЦКПХ МОЗ» |  | пил | 1 раз/рік | Згідно наказу МОЗ України №52 від 14.01.2020р. |  | Щорічна повірка |
| діоксид азоту |
| оксид вуглецю |
| формальдегід |
| фенол |
| ангідрид сірчистий |  |  |  |  |
| № 25.24.П1, м. Прилуки, вул. Густинська, 20 (в зоні впливу промпідприємства ПрАТ «А/Т тютюнова компанія «ВАТ-Прилуки») | Прилуцький міськрайонний лабораторний відділ ДУ «Чернігівський ОЦКПХ МОЗ» |  | пил | 1 раз/рік | Згідно наказу МОЗ України №52 від 14.01.2020р. |  | Щорічна повірка |
| діоксид азоту |
| оксид вуглецю |
| № 25.24.П2, м.Прилуки, вул. 1 Козача, 56 (в зоні впливу промпідприємства ДП «Пластмас ТОВ «ТД Пластмас-Прилуки») | Прилуцький міськрайонний лабораторний відділ ДУ «Чернігівський ОЦКПХ МОЗ» |  | пил | 1 раз/рік | Згідно наказу МОЗ України №52 від 14.01.2020р. |  | Щорічна повірка |
| діоксид азоту |
| формальдегід |
| фенол |

1.2 Мережа пунктів спостережень за станом атмосферних опадів

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Місце розташування пункту (адреса, географічні координати) | Найменуванняюридичної особи, якій належить пунктспостереження | Дата введення в експлуатацію | Перелік показників та складових опадів | Режимспостережень |
| Метеорологічна станція Остер, вул. М. Грушевського,24, м. Остер Чернігівського району 17044Широта 50°57'Довгота 30°54' | Чернігівський обласний центр з гідрометеорології | 01.03.1927 | іони амонію, калію, кальцію, магнію,гідрокарбонат-іони, нітрат-іони, сульфат-іони, хлорид-іони, рН, загальна кислотність | Збирання атмосферних опадів для їх подальшого дослідження здійснюється цілодобово  |
| Придеснянська воднобалансова станція, с. Покошичі Новгород-Сіверського району, 16211Широта 51°46'Довгота 32°58' | Чернігівський обласний центр з гідрометеорології | 01.01.1924 | іони амонію, калію, кальцію, магнію,гідрокарбонат-іони, нітрат-іони, сульфат-іони, хлорид-іони, рН, загальна кислотність | Збирання атмосферних опадів для їх подальшого дослідження здійснюється цілодобово |
| Метеорологічна станція Сновськ, вул. 30 років Перемоги, 8 Корюківського району15201Широта 51°48'Довгота 31°58' | Чернігівський обласний центр з гідрометеорології | 01.01.1936 | іони амонію, калію, кальцію, магнію,гідрокарбонат-іони, нітрат-іони, сульфат-іони, хлорид-іони, рН, загальна кислотність | Збирання атмосферних опадів для їх подальшого дослідження здійснюється цілодобово |
| м. Чернігів. Маршрутний, ГП-1 с. Кошівка, Чернігівського районуШирота 51°33'Довгота 31°11' | Чернігівський обласний центр з гідрометеорології | 20.10.1982 | іони амонію, калію, кальцію, магнію,гідрокарбонат-іони, нітрат-іони, сульфат-іони, хлорид-іони, рН, загальна кислотність |  Збирання атмосферних опадів для їх подальшого дослідження здійснюється цілодобово |

1. **Лабораторно-аналітичний комплекс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №з\п | Юридичний статус, форма власності, установа (організація), якій належить лабораторноаналітичний комплекс /підпорядкування | Кількість працівників | Перелік основного обладнання та приладів, що використовуються для проведення аналізів | Дані щодо сертифікацї обладнання та приладів | Переліки забруднювальних речовин, що визначаються в пробах | Метод аналізу | Процедура верифікації даних |
| 1  | Лабораторія спостережень за забрудненням атмосферного повітря відділу спостережень за станом хімічного забруднення Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезнєвського ДСНС України, 03028, м. Київ проспект Науки 39 корп.2 |
|  | Структурний підрозділ бюджетної організації/ Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського ДСНС України | - | - | - | *Атмосферного повітря:* Завислі речовини (пил), діоксид сірки, діоксид азоту, важкі метали (кадмій, залізо, манган, мідь, нікель, свинець, хром, цинк) | ваговий, фотоколори-метричний, електрохімічний, атомно-абсорбційний  | Програмний комплекс АРМ «Аерохімія»  |
| *Атмосферних опадів:* іони амонію калію, кальцію, магнію,гідрокарбонат-іони, нітрат-іони, сульфат-іони, хлорид-іони, рН, загальна кислотність  | атомно-абсорбційний, полуменева фотометрія,нефелометричний,фотоколориметрич-ний, потенціометричний  | Програмний комплекс АРМ«Атмосферні опади» |
| 2 | ДУ «Чернігівський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров’я України» 14000, м. Чернігів, вул. Любецька, 11а  |
|  | Ніжинський міськрайонний лабораторний ДУ «Чернігівський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров’я України», санітарно-гігієнічна лабораторія Чернігівська обл., м. Ніжин, пл. Гоголя, 7 Форма власності – державна; Юридичний статус – юридична особа публічного права; Організаційно-правова форма – установа, організація, заклад | 8 | Фотоелектроколориметр КФК-3Газоаналізатор «Аквілон»Ваги лабораторні ВЛР-200Пробовідбірник  | Прилади виготовлені до появи вимоги про їх сертифікацію | *Атмосферного повітря:* |  |  |
| пил | гравіметричний | - |
| діоксид азоту  | фотометричний | - |
| оксид вуглецю  | газоаналізатор | - |
| ангідрид сірчистий | фотометричний | - |
| фенол | фотометричний | - |
| формальдегід | фотометричний | - |
|  | Прилуцький міськрайонний лабораторний відділ ДУ «Чернігівський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров’я України», санітарно-гігієнічна лабораторія Чернігівська обл., м. Прилуки, пров. Партизанський, 14. Форма власності – державна; Юридичний статус – юридична особа публічного права; Організаційно-правова форма – установа, організація, заклад | 5 | Фотоелектроколориметр КФК-3Газоаналізатор «Аквілон»Ваги лабораторні ВЛР-200Пробовідбірник М-822 | Прилади виготовлені до появи вимоги про їх сертифікацію | *Атмосферного повітря:* |  |  |
| пил | гравіметричний | - |
| діоксид азоту  | фотометричний | - |
| оксид вуглецю  | газоаналізатор | - |
| ангідрид сірчистий | фотометричний | - |
| фенол | фотометричний | - |
| формальдегід | фотометричний | - |
|  | Чернігівський міський лабораторний відділДУ «Чернігівський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров’я України» санітарно-гігієнічна лабораторіяЧернігівська обл.,м. Чернігів, вул. Кирпоноса, 30Форма власності – державна; Юридичний статус - юридична особа публічного права;Організаційно-правова форма - установа, організація, заклад | 8 | ФотоелектроколориметрКФК-3Газоаналізатор «Аквілон»Ваги лабораторні ВЛР-200Пробовідбірник М-822 | Прилади виготовлені до появи вимоги про їх сертифікацію | пил | гравіметричний | - |
| діоксид азоту  | фотометричний | - |
| оксид вуглецю | газоаналізатор | - |
| ангідрид сірчистий | фотометричний | - |
| фенол | фотометричний | - |
| формальдегід | фотометричний | - |
| свинець | фотометричний | - |
| аміак | фотометричний | - |
| сірчана кислота  | фотометричний | - |
| марганець | фотометричний | - |
| 3 | Хімічна лабораторія КЕП «Чернігівська ТЕЦ» ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА», 14014, м. Чернігів, вул. Ушинського , 23 |
|  | Комунальна | 4 | 1. Ваги лабораторні ВЛР-200г-М2. Барометр БАММ-1 3. Психрометр аспіраційний МВ-4М 4. Фотометр фотоелектричний КФК-3 ЗОМЗ 5.Електроаспіратор ЕА-1122LiПВ 6. Газоаналізатор «Аквилон 1-1» 7. Газова суміш «СО-36,5» 8. Газова суміш «СО-1,3»  | свід. №3227/1 від 18.11.2020 р. свід. про калібрування UA/39/210127/0157 від 27.01.2021 р.свід. №24-2/2981 від 13.10.2020 р.свід. №1038 від 27.05.2020 р.свід. про калібрування UA/39/200703/1003 від 03.07.2020 р.свід. №12-01/4879 від 14.08.2020 р.сертифікат №2880-44/20 від 22.10.2020 р.сертифікат №2880-44/20 від 22.10.2020 р. | *Атмосферного повітря:* |  | Відповідно до порядку інформаційної взаємодії суб’єктів моніторингу довкілля Чернігівської області, затверджено протокольним рішенням засідання Комісії з питань моніторингу довкілля Чернігівської області від 28.10.2019 р. №2, щомісяця за період квітень-листопад результати проведення контролю повітря на загазованість та запилення у житловій забудові у зоні впливу підприємства надаються до Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації |
| пил | визначення вагової концентрації пилу |
| діоксид азоту | визначення діоксиду азоту з а-нафтиламіном |
| діоксид сірки | визначення діоксиду сірки з хлоридом барія |
| оксид вуглецю | визначення концентрації оксиду вуглецю |

1. **Інші методи оцінювання (моделювання, інвентаризація викидів, прогнози, наукові та дослідницькі тощо)**

Для проведення оцінювання стану атмосферного повітря в області використовувались дані Головного управління статистики в Чернігівській області щодо валових викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, звітів по інвентаризації викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря суб’єктів господарювання, що розташовані на території зони «Чернігівська».

Крім того, за сприяння Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації Національним університетом «Чернігівська політехніка» проведені наукові дослідження стану атмосферного повітря Чернігівської області. Аналізи проб атмосферного повітря проведено сертифікованою лабораторією ТОВ «Довкілля» (м. Вінниця) в період з 29.06.2020 по 31.07.2020 в 32 пунктах області. Результати наукових досліджень знаходяться за посиланням:

https://drive.google.com/file/d/1QtGGF3-y-FDb8uoIKArn0spssKNvPvCd/view.

1. **Система оприлюднення інформації**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Суб’єкт забезпечення | Періодичність оприлюднення | Посилання на джерело | Примітки |
| 1.  | Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА | ЩомісячноЗа І півріччяЗа рік | Довідка про стан забруднення атмосферного повітря | На електронних носіях, на сайті Департаменту екології та природних ресурсів https://eco.cg.gov.ua/index.php?id=16808&tp=1&pg= |
| 2. | Чернігівський обласний центр з гідрометеорології | ЩомісячноЗа І півріччяЗа рік | Довідка про стан забруднення атмосферного повітря  | На електронних носіях, на сайті Чернігівського ЦГМhttps://ch-pogoda.com.ua/index.php/m1/a1/2-uncategorised/37-zabrud1 |
| 3. | ДУ «Чернігівський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров’я України» | 1 раз/рік | Друкований збірник «Аналіз санітарно-епідемічної та еколого-гігієнічної ситуації в Чернігівській області» |  |
| Періодично по мірі виконання досліджень, згідно запитів | Результати та висновки досліджень | Веб-сайти ДУ «Чернігівський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров’я України» та лабораторних відділів |
| Згідно плану надання звітної інформації, згідно запитів | Звітна інформація  |  |
| 4. | Чернігівська обласна державна адміністрація, органи місцевого самоврядування | Періодично по мірі виконання досліджень, згідно запитів | Офіційні сайти |  |

**ІV. Система державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря**

**(відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 14.08.2019 № 827)**

1. **Аналіз якості атмосферного повітря та вибір режимів спостережень**

1.1. Попередня оцінка просторового розподілу концентрацій забруднювальних речовин станом за 2020 рік

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Територія розташування\* | Забруднювальна речовина | Метод оцінки (довгострокові вимірювання, короткострокові вимірювання, інвентаризація викидів, моделювання, об’єктивне оцінювання, тощо) | Опис методу оцінки (посилання) | Джерело даних та інформації, що використовувались для проведення оцінки |
| 1. | СільськаЧернігівська область, Чернігівський район, с. Жавинка, вул. Іль’їнська, 161 | пилдіоксид сірки діоксин азотуоксид вуглецю | Довгострокові вимірювання | РД52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», раздел 9 Обобщение даных наблюдений за состоянием загрязнения воздуха городов и промышленных центров | База даних спостережень за забрудненням атмосферного повітря в хімічній лабораторії КЕП «Чернігівська ТЕЦ» ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА» |
| 2. | Міська/Сільська 32 населені пункти Чернігівської області | пилдіоксид сірки діоксин азотуоксид вуглецюсвинецькадмійнікельртутьбензол | Короткострокові вимірювання (разові) | Звіт про науково-дослідну роботу «Оцінка фактичного стану забруднення атмосферного повітря в Чернігівській області»ttps://eco.cg.gov.ua/index.php?id=33070&tp=1&pg= | Аналізи проб атмосферного повітря проведені сертифікованою лабораторією ТОВ «Довкілля» (м. Вінниця) |

1.2. Встановлений режим оцінювання в зоні «Чернігівська»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Забруднювальна речовина | Встановлений режим оцінювання | Обґрунтування вибору режиму оцінювання |
| 1 | діоксид сірки | режим фіксованих вимірювань | За разовими науковими дослідженнями стану атмосферного повітря Чернігівської області Національним університетом «Чернігівська політехніка», рівень діоксиду сірки коливається в межах 60 –350 мкг/м3, в середньому є вищим нижнього порогу оцінювання, та в багатьох населених пунктах значення перевищують верхній поріг оцінювання і становлять 200-350 мкг/м3 (згідно з додатком 2 до Порядку, затвердженого Постановою КМУ від 14.08.2019р. №827). |
| 2. | діоксид азоту  | режим фіксованих вимірювань | За разовими науковими дослідженнями стану атмосферного повітря Чернігівської області Національним університетом «Чернігівська політехніка», рівень діоксиду азоту коливається в межах 40 – 220 мкг/м3 в середньому є вищим нижнього порогу оцінювання, та, в багатьох населених пунктах значення перевищують верхній поріг оцінювання і становлять 140-220 мкг/м3 (згідно з додатком 2 до Порядку, затвердженого Постановою КМУ від 14.08.2019р. №827). |
| 3. | оксид вуглецю  | режим комбінованого оцінювання | За разовими науковими дослідженнями стану атмосферного повітря Чернігівської області Національним університетом «Чернігівська політехніка», рівень оксиду вуглецю коливається в межах 1,0 – 5,2 мг/м3 та не виходить за верхній поріг оцінювання, в середньому є вищим нижнього порогу оцінювання (згідно з додатком 2 до Порядку, затвердженого Постановою КМУ від 14.08.2019р. №827). |
| 4. | тверді частки (ТЧ10, ТЧ2,5, пил) | режим фіксованих вимірювань | За разовими науковими дослідженнями стану атмосферного повітря Чернігівської області Національним університетом «Чернігівська політехніка», рівень пилу коливається в межах 190 – 520 мкг/м3, що є вищим верхнього порогу оцінювання (згідно з додатком 2 до Порядку, затвердженого Постановою КМУ від 14.08.2019р. №827). |
| 5. | свинець | режим фіксованих вимірювань | За разовими науковими дослідженнями стану атмосферного повітря Чернігівської області Національним університетом «Чернігівська політехніка», рівень свинцю становить 0,5 мкг/м3, що є вищим верхнього порогу оцінювання (річного середнього значення) згідно з додатком 2 до Порядку, затвердженого Постановою КМУ від 14.08.2019р. №827. |
| 6. | кадмій | режим фіксованих вимірювань | За разовими науковими дослідженнями стану атмосферного повітря Чернігівської області Національним університетом «Чернігівська політехніка», рівень кадмію становить 100 нг/м3, що є значно вищим верхнього порогу оцінювання (річного середнього значення) згідно з додатком 2 до Порядку, затвердженого Постановою КМУ від 14.08.2019р. №827. |
| 7. | нікель | режим моделювання або об’єктивного оцінювання | Не було зафіксовано у жодній з точок відбору проб |
| 9. | бензол | режим фіксованих вимірювань | За разовими науковими дослідженнями стану атмосферного повітря Чернігівської області Національним університетом «Чернігівська політехніка», рівень бензолу коливається в межах 20 – 380 мкг/м3, що є вищим верхнього порогу оцінювання (річного середнього значення) згідно з додатком 2 до Порядку, затвердженого Постановою КМУ від 14.08.2019р. №827. |

Примітка: планується проведення додаткових досліджень стану атмосферного повітря з метою уточнення режимів оцінювання та оцінювання просторового розподілу концентрацій забруднювальних речовин, методів оцінювання рівнів забруднювальних речовин, визначених вимогами пункту 4 додатку 3 до «Порядку здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 р. №  827 (далі – Порядок).

По інших забруднювальних речовинах, а саме: арсену, бенз(а)пірену та озону щодо яких проводяться оцінювання відповідно до вимог Порядку, на даний час в зоні «Чернігівська» дані відсутні. В подальшому при удосконаленні мережі спостережень за станом атмосферного повітря на території зони «Чернігівська» розглядатиметься питання про дослідження інших забруднювальних речовин зі списку А пункту 1 Додатка 2 Порядку затвердженого Постановою КМУ від 14.08.2019р. №827.

1. **Проектування мережі спостережень та оцінювання**
	1. Розміщення та кількість пунктів спостереження (по постах)\*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Місце розташування пункту (адреса/координати) або маршрут спостережень | Тип пункту спостережень (міський транспортний, міський фоновий, промисловий, сільський фоновий, змішаний) | Перелік забруднювальних речовин | Примітки |
| 1. | м. Ніжин |  | змішаний | Діоксид сірки, діоксид азоту та оксиди азоту, оксид вуглецю, тверді частки (ТЧ10, ТЧ2,5), свинець, кадмій, нікель, арсен, ртуть, бенз(а)пірен, озон | Рівень бюджету фінансування буде визначено додатково |
|  2. | м. Прилуки |  | змішаний | Діоксид сірки, діоксид азоту та оксиди азоту, оксид вуглецю, тверді частки (ТЧ10, ТЧ2,5), свинець, кадмій, нікель, арсен, ртуть, бенз(а)пірен, озон | Рівень бюджету фінансування буде визначено додатково |
|  3. | м. Корюківка |  | змішаний | Діоксид сірки, діоксид азоту та оксиди азоту, оксид вуглецю, тверді частки (ТЧ10, ТЧ2,5), свинець, кадмій, нікель, арсен, ртуть, бенз(а)пірен, озон | Рівень бюджету фінансування буде визначено додатково |
|  4. | м. Бахмач |  | змішаний | Діоксид сірки, діоксид азоту та оксиди азоту, оксид вуглецю, тверді частки (ТЧ10, ТЧ2,5), свинець, кадмій, нікель, арсен, ртуть, бенз(а)пірен, озон | Рівень бюджету фінансування буде визначено додатково |

\*Згідно Додатку 1 до Порядку розміщення пунктів спостережень за забрудненням атмосферного повітря в зонах та агломераціях (пункт 9 розділу III), наказу Міністерства внутрішніх справ України «Про затвердження Порядку розміщення пунктів спостережень за забрудненням атмосферного повітря в зонах та агломераціях» мінімальна кількість постів спостереження для зони з населенням 500-750 тис населення, якщо рівень максимальних концентрацій знаходиться між верхнім та нижнім порогами оцінювання становить, для ТЧ (ТЧ**10**+ТЧ**2,5**) -2, а для фіксованого вимірювання концентрацій озону 2.

2.2 Розміщення та кількість пунктів спостереження (по забруднювальних речовинах)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Забруднювальна речовина | Тип станції (фонова, промислова, транспортна, змішана) | Вид вимірювань (фіксовані, індикативні) | Мета досліджень (охорона здоров’я, захист рослинності) | Тип території (міська, приміська, сільська)Місце розташування пункту(адреса/координати) | Примітки |
| 1. | Діоксид сірки, діоксид азоту та оксиди азоту, оксид вуглецю, тверді частки (ТЧ10, ТЧ2,5), свинець, кадмій, нікель, арсен, ртуть, бенз(а)пірен, озон | змішана | фіксовані | охорона здоров’я | міська:м. Ніжинм. Прилуким. Корюківкам. Бахмач | вибір місця розташування погоджується з міською владою, громадою, управліннями природоохоронних структур та архітектури |

2.3.Моделювання або об’єктивне оцінювання\*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Забруднювальна речовина | Територія(тип та розташування) | Мета досліджень (охорона здоров’я,захист рослинності) | Метод оцінювання (посилання на опис методу або моделі та на джерела інформації) | Примітки |
|   | - | - | - | - | - |

\*Дані про моделювання та об’єктивне оцінювання на території зони «Чернігівська» відсутні

**V. Інформація про заплановані заходи щодо модернізації мережі спостережень**

1. Загальна інформація про заплановані заходи\*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Етап | Заходи | Строки виконання | Відповідальний | Орієнтовні фінансування обсяги | Примітки |
| 1. | Перший етап | Проведення досліджень стану атмосферного повітря з метою уточнення режимів оцінювання та оцінювання просторового розподілу концентрацій забруднювальних речовин | 2022 | Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА | Рівень бюджету фінансування буде визначено додатково. | - |
| 2. | Другий етап | Встановлення чотирьох пунктів спостереження | 2022-2024 | Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА  | Рівень бюджету фінансування буде визначено додатково. | - |
| 3. | Третій етап | Придбання пересувного посту спостереження за якістю атмосферного повітря. | 2024-2025 | Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА | Рівень бюджету фінансування буде визначено додатково. | - |

\* Більш детальна інформація щодо запланованих заходів наведена у додатку 6

**VІ. Перелік додатків**

1. Додаток 1: Перелік суб’єктів системи моніторингу атмосферного повітря та суб’єктів господарювання, що здійснюють моніторинг атмосферного повітря в зоні «Чернігівська» (контактні дані).
2. Додаток 2: Карта розміщення стаціонарних джерел викидів в атмосферне повітря.
3. Додаток 3: Перелік основних стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря.
4. Додаток 4: Попередня оцінка якості атмосферного повітря в зоні «Чернігівська»:

звіт про результати попередньої оцінки;

карти просторового розподілу концентрацій забруднювальних речовин.

1. Додаток 5: Проектування мережі спостережень:

карта зі схемою розміщення пунктів спостережень (макромасштаб);

опис місцевості та орієнтовані за компасом фотографії оточуючої ділянки (мікромасштаб).

1. Додаток 6: Заплановані заходи щодо встановлення пунктів спостережень та/або вдосконалення наявних мереж спостереження за якістю атмосферного повітря, створення та/або вдосконалення лабораторій спостереження за станом атмосферного повітря.

Директор Департаменту екології та природних ресурсів

Чернігівської обласної державної адміністрації Катерина САХНЕВИЧ