

Програма

державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря на 2021 - 2025 роки для зони „Черкаська“

(зона/агломерація)

розглянута комісією з питань здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря та управління якістю атмосферного повітря 17.06.2021

погоджено Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України
лист від 26.08.2021 № 25/1-12/18260-21

(дата)

затверджена рішенням Черкаської обласної ради

від 10.09.2021 № 8-26/VIII

(орган виконавчої влади Автономної Республіки Крим з питань
охорони навколишнього природного середовища / обласна рада/ міська рада)

(дата)

I. Загальні положення

1. Орган управління якістю атмосферного повітря

Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації

1.1. Контактні дані (адреса, телефон, ел. пошта, прізвище, власне ім'я по батькові (за наявності) контактної особи)

вул. Вернигори, 17, м. Черкаси, 18000

тел.(0472) 63-36-55, 63-09-07

e.mail: 38715482@mail.gov.ua

контактна особа: начальник відділу Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації Рясик Олена Миколаївна

1.2. Дата створення (зміни) органу управління якістю атмосферного повітря

28.10.2019 (рішення робочої наради Черкаської обласної державної адміністрації з питань державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря (протокол від 28.10.2019 № 1))

1.3. Дата створення (рішення) комісії з питань здійснення державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря та управління якістю атмосферного повітря

04.03.2020 (розпорядження Черкаської обласної державної адміністрації від 04.03.2020 № 132, із змінами від 02.06.2020 № 319 та від 28.12.2020 № 815)

1.4. Інформаційно-аналітична система (структура, що забезпечує функцію/веб-сайт)

Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації офіційний веб-сайт ck-oda.gov.ua обласної державної адміністрації та сторінка у соціальній мережі Facebook.

2. Інформація про зону

2.1. Площа території 20 839 квадратних кілометрів

Площа території Черкаської області складає 20,917 тис. км², що складає 3,5% території держави (18 місце в Україні). Площа зони „Черкаська“, без площі м. Черкаси (78км²), яке є агломерацією, складає 20,839 тис.км².

2.2. Населення (інформація наведена без урахування чисельності населення м. Черкаси, яке є агломерацією):

загальна чисельність (станом на 01.01.2021): 904 733 осіб

чисельність населення з вразливих груп (станом на 01.01.2020) 400 760 осіб, з них:
діти у віці від 0 до 14 років: 128 096 осіб;
люди похилого віку від 60 років: 242 855 осіб;
*особи, що хворіють на злоякісні новоутворення 29 809 осіб;
щільність населення 43,4 осіб на квадратний кілометр

**За даними Головного управління статистики в Черкаській області загальна чисельність населення, що проживає на території області, на 01.01.2021 становила 1178 266 осіб (16 місце в Україні). Чисельність населення зони „Черкаська“, без населення м. Черкаси (273 533 осіб), яке є агломерацією, складає 904 733 осіб.*

Постановою Верховної Ради України від 17.07.2020 № 807-IX затверджений адміністративно-територіальний устрій базового та районного рівнів Черкаської області, яким передбачено утворення 4 районів та 66 ОТГ.

Найбільшими населеними пунктами за чисельністю населення в межах зони є міста: Умань (81,8 тис. осіб), Сміла (66,0 тис. осіб), Золотоноша (28,2 тис. осіб) та Канів (23,7 тис. осіб).

**Дані щодо кількості осіб, що хворіють на злоякісні новоутворення зазначені за даними Черкаського обласного інформаційно-аналітичного центру медичної статистики.*

2.3. Опис географічного положення, сусідні зони/агломерації/інші країни:

Зона „Черкаська“ в межах Черкаської області розташована в центральній лісостеповій частині України, в середній течії річок Дніпра та Південного Бугу. Вона межує на півночі з зоною „Київською“ (протяжність 340 км), на сході – з „Полтавською“ (212 км), на півдні – з „Кіровоградською“ (388 км) і на заході – з „Вінницькою“ (124 км). Поблизу села Мар'янівка Звенигородського (Шполянського) району розташований географічний центр України. Відстані від агломерації „м. Черкаси“ до найбільших економічних центрів Європи: Берлін – 1523 км, Будапешт – 1234 км, Варшава – 954 км, Відень – 1534 км, Прага – 1599 км.

Географічний центр України, що розташований на північній околиці села Мар'янівка (Шполянський район) між райцентром Шпола і селом Матусів (Шполянський район) зони „Черкаська“ має координати 49°01'39" пн.ш. і 31°28'58" сх.д.



Рис. 1 Географічне положення зони „Черкаська“

2.4. Опис рельєфу, ландшафтів, кліматичних умов

Черкащина в цілому рівнинна і умовно поділяється на дві частини – правобережну і лівобережну. Переважна частина правобережжя розміщена в межах Придніпровської височини з найвищою точкою області, що має абсолютну висоту 275 метрів над рівнем моря (поблизу Монастирища). В прилягаючій до Дніпра частині правобережжя знаходиться заболочена Ірдино-Тясминська низовина, а також підвищення – Канівські гори. Низинний рельєф має лівобережна частина області, яка розташована в межах Придніпровської низовини.

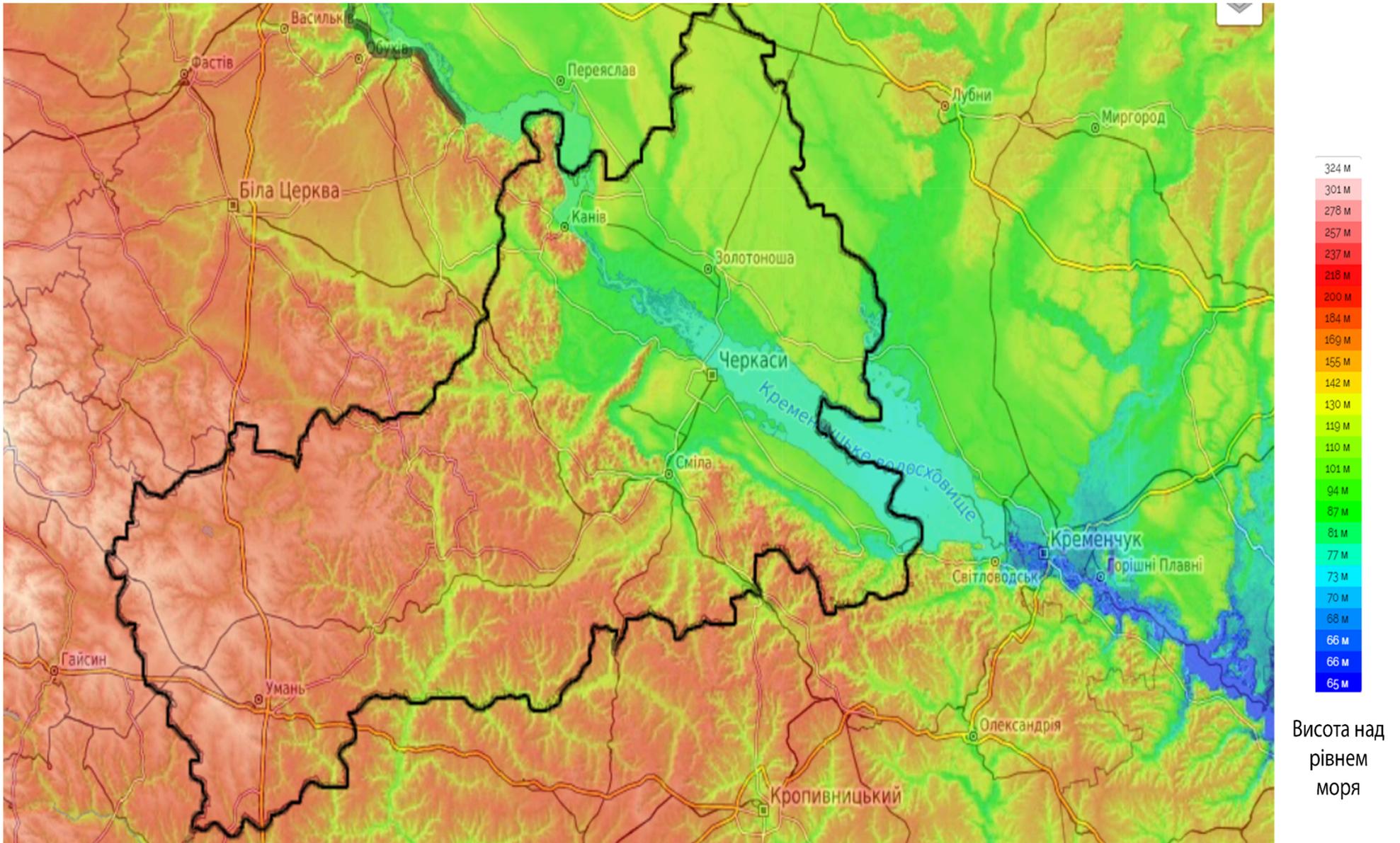
Зона „Черкаська“ розташована в басейнах двох основних річок: Дніпра та Південного Бугу. Басейн річки Дніпро становить 12,0 тис. км², басейн річки Південний Буг – 8,9 тис. км². Густота річкової мережі добре розвинута і складає 0,2 – 0,54 км/км². Найбільше водосховище – Кременчуцьке, загальною площею водного дзеркала 2 252 км² і повною ємкістю 13,520 млн км³, розташоване на річці Дніпро.

По території зони „Черкаська“ протікає 1037 річок, найбільша з них р. Дніпро (в межах області – 150 км), 7 середніх річок – Рось, Тясмин, Гнилий Тікич, Гірський Тікич, Супій, Ятрань, Велика Вись, а також малі річки, струмки.

Ліси ростуть здебільшого на узбережжях річок, степова рослинність поширена на вододілах. У районі Канева й на південний схід від нього переважають дубово-грабові ліси (дуб, граб, клен, липа, ясен), у південно-західній, південній і центральній частині – дубово-ясеневі та грабові ліси. Черкаський бір (сосна, дуб, клен, береза) – найпівденніша межа природного поширення наддніпрянських хвойних лісів на Україні.

Область багата на рослинність, славиться цінними мальовничими лісами, різноманітним тваринним світом. Так, на Черкащині розташований найбільший у лісостеповій зоні України Канівський природний заповідник, всесвітньо відомий Національний дендрологічний парк "Софіївка" НАН України – перлина садово-паркового мистецтва.

Клімат Черкащини помірно континентальний і континентальність зростає із заходу на схід. Найхолоднішим місяцем року вважається січень з середньою температурою – 5,9 °С, а найтеплішим – липень з середньою температурою – 20,1 °С. Середня річна температура повітря становить +7,3 °С. Середня річна кількість опадів становить 633 мм. Середня температура влітку складає + 19⁰ С. Середня річна кількість опадів становить 574 мм. В середньому за рік спостерігається 140 – 155 днів з опадами не менше 0,1 мм води. В цілому клімат області сприятливий для зростання цілого ряду деревних та чагарникових порід, і, перш за все, високопродуктивних дубових і соснових насаджень.



Рельєф зони «Черкаська»

II. 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	2287	2361	2444	2639	2994
2	Загальна кількість (одиниць) діючих дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, об'єкт якого належить до:	<u>2102</u> 376**	<u>2173</u> 387**	<u>2253</u> 470**	<u>2449</u> 319**	<u>2531</u> 212**
	першої групи	1	1	1	1	1
	другої групи та третьої групи	2101	2172	2252	2448	2530
3	***Кількість зареєстрованих транспортних засобів, тис. од, з них такі, що належать:	139169	141264	151494	172763	194031
	юридичним особам, од	18177	18347	19150	20732	22313
	фізичним особам, од.	120992	122918	132344	152031	171719
4	****Протяжність автомобільних доріг, тис. км	7,87	7,87	6,10	6,12	6,12
	з них з твердим покриттям	7,87	7,87	5,93	5,96	5,96
5	Інші джерела забруднення, од					
	кількість аеропортів	1	1	1	1	1
	кількість морських/річкових портів	1	1	1	1	1
	кількість об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів,	85	135	173	188	206
	місць видалення відходів	286	287	287	287	288
6	*****Природні джерела (за наявності), Загальна кількість пожеж, з них:	165	283	78	475	556
	лісові	33	136	39	61	104
	болотні	2	1	0	12	20
	тощо (поля, суха рослинність, сміттєзвалища)	130	146	39	402	432

*Кількість підприємств, що розташовані на території зони „Черкаська“, які обліковуються в Управлінні екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації

**Кількість підприємств, що отримали дозволи на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами протягом року

***Інформація щодо кількості зареєстрованих транспортних засобів, в т. ч. юридичним та фізичним особам, надана Регіональним сервісним центром ГСЦ МВС в Черкаській області (філія ГСЦ МВС);

****Інформація щодо протяжності автомобільних доріг надана Службою автомобільних доріг у Черкаській області Державного агентства автомобільних доріг України та Департаментом будівництва Черкаської обласної державної адміністрації.

*****інформація щодо кількості пожеж наведена за даними Головного управління державної служби з надзвичайних ситуацій у Черкаській області*

2. Інформація про забруднення атмосферного повітря

		2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
1	Загальний обсяг викидів забруднювальних речовин, тис. т	88,4	93,3	96,7	93,2	-
2	Викиди забруднювальних речовин від стаціонарних джерел (тис. т) всього, у тому числі:	28,5	28,2	33,4	30,6	32,5
	діоксид сірки	3,1	4,1	0,7	0,6	0,5
	діоксид азоту та оксиди азоту	2,9	0,8	0,9	1,2	0,8
	оксид вуглецю	2,1	2,35	2,0	1,8	1,5
	речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	4,4	3,4	3,2	2,9	2,5
	метали та їх сполуки	0,015	0,015	0,013	0,012	0,009
	з них:					
	миш'як	0,0005	0,0001	0,0002	0,0001	0,00006
	*кадмій та його сполуки	-	-	-	-	-
	свинець та його сполуки	0,0004	0,0001	0,0001	0,00004	0,00004
	ртуть та його сполуки	0,00006	0,00001	0,00001	0,00001	0,000002
	нікель та його сполуки	0,0005	0,0005	0,0001	0,00005	0,00008
	метан	15,3	13,8	20,0	18,3	21,5
	аміак	5,7	5,0	5,1	4,9	4,9
3	**Викиди забруднювальних речовин від пересувних джерел, тис. т	59,9	65,1	63,3	62,6	-***
4	Інше (вказати)	-	-	-	-	-

* за даними Головного управління статистики в Черкаській області узагальнення інформації по кадмію та його сполукам не здійснюється;

** викиди забруднювальних речовин від пересувних джерел по Черкаській області наведені за даними Держстату України

*** за 2020 рік дані щодо викидів забруднювальних речовин від пересувних джерел знаходяться в стадії обробки

III. Діюча система моніторингу стану атмосферного повітря станом

1. Мережа спостережень за станом атмосферного повітря

1.1. Мережа постів спостережень за станом атмосферного повітря

Місце розташування посту (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, приладів (для автоматизованих та напів-автоматизованих постів)	Дані щодо процедури повірки
Стаціонарні пункти спостережень							
На території зони „Черкаська“ стаціонарні пости спостережень - відсутні							
Індикативні станції							
На території зони „Черкаська“ індикативні станції - відсутні							
Пересувні пункти (станції, лабораторії тощо)							
ДУ „Черкаський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров’я України“, з 14.06.2021 зміна назви на ДУ „Черкаський обласний центр контролю та	ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства	01.01.2013	Азоту діоксид	1 раз в квартал	РД 52.04.186-89	-	Всі прилади проходять повірку в ДП „Черкаський НВЦ стандартизації,
			Сірки діоксид	1 раз в квартал	РД 52.04.186-89	-	
			Аміак	1 раз в квартал	РД 52.04.186-89	-	

профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України". Дослідження стану атмосферного повітря здійснюються на межі санітарно - захисної зони, у селітебній зоні, впродовж автомагістралей	охорони здоров'я України".		Пил	1 раз в квартал	РД 52.04.186-89	-	метрології та сертифікації" та в ДП „УКРМЕТРТЕСТ СТАНДАРТ“ м. Київ
			Оксид вуглецю	1 раз в квартал	Руководство по Эксплуатации ЯРКГ 2.840.003.0 4РЭ	-	
			Бензин	1 раз в квартал	Руководство по Эксплуатации ЯРКГ 2.840.003.04РЭ	-	
			Формальдегід	1 раз в квартал	РД 52.04.186-89	-	
			Фенол	1 раз в квартал	РД 52.04.186-89	-	

1.2 Мережа пунктів спостережень за станом атмосферних опадів

Місце розташування пункту (адреса географічні координати)	Найменування юридичної особи, якій належить пункт спостереження	Дата введення в експлуатацію	Перелік показників та складових опадів	Режим спостережень
Черкаський обласний центр з гідрометеорології				
Пункт №1 с. Озірна, вул. Мічуріна, 72, Звенигородський район, Черкаська обл.. широта 49°05' довгота 30°5'	Черкаський обласний центр з гідрометеорології ДСНС України	01.01.1989	<u>Складові опадів (за вмістом іонів):</u> сульфати, хлор, азот амонійний, нітрати, гідрокарбонати, натрій, калій, кальцій, магній; кислотність опадів	Відбір проб кожних атмосферних опадів для визначення вмісту їх складових
		01.01.1989	Визначення кислотності опадів	Кожних атмосферних опадів
		01.01.1989	<u>Складові снігового покриву(за вмістом іонів):</u> сульфати, хлор, азот амонійний, нітрати, гідрокарбонати, натрій, калій, кальцій, магній.	Відбір проби снігового покриву: 1 раз на рік
Пункт №2 м. Канів, вул. Зарубського, 2/2, широта 49°44' довгота 31°30'	Черкаський обласний центр з гідрометеорології ДСНС України	01.01.1984	<u>Складові снігового покриву(за вмістом іонів):</u> сульфати, хлор, азот амонійний, нітрати, гідрокарбонати, натрій, калій, кальцій, магній.	Відбір проби снігового покриву: 1 раз на рік
Пункт №3 с. Холоднлянське, вул. Докучаєва, 30, Черкаський район, широта 49°2' , довгота 31°9'	Черкаський обласний центр з гідрометеорології ДСНС України	01.01.1984	<u>Складові снігового покриву(за вмістом іонів):</u> сульфати, хлор, азот амонійний, нітрати, гідрокарбонати, натрій, калій, кальцій, магній.	Відбір проби снігового покриву: 1 раз на рік
Пункт №4, м. Чигирин, вул. Михайла Старицького, 64, широта 49°04',	Черкаський обласний центр з гідрометеорології ДСНС України	01.01.1984	<u>Складові снігового покриву(за вмістом іонів):</u> сульфати, хлор, азот амонійний, нітрати, гідрокарбонати, натрій, калій, кальцій, магній	Відбір проби снігового покриву: 1 раз на рік

довгота 32°41'				
----------------	--	--	--	--

2. Лабораторно-аналітичний комплекс

№ з\п	Юридичний статус, форма власності, установа (організація), якій належить лабораторно-аналітичний комплекс/підпорядкування	Кількість працівників	Перелік основного обладнання та приладів, що використовуються для проведення аналізів	Дані щодо сертифікації обладнання та приладів	Переліки забруднювальних речовин, що визначаються в пробах	Метод аналізу	Процедура верифікації даних
1	Лабораторія Державної установи „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“, м. Черкаси, вул. Волкова, 3						
	ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“.	37	Фотоколориметри КФК-2, КФК-3 Вага лабораторна електронна AR 0640 Газоаналізатор «Колион-1В-02» Пробовідбірник портативний аспіраційний «Тайфун» Р-100 Електроаспіратор ASA-6М Ротаметри	Всі прилади проходять перевірку в ДП „Черкаський НВЦ стандартизації, метрології та сертифікації“ та в ДП „УКРМЕТРТЕСТС ТАНДАРТ“ м. Київ	Атмосферного повітря:		
Азоту діоксид					РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы. п. 5.2.1.3	-	
Ангідрид сірчистий					РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы. п. 5.2.7.1	-	
					Пил (завислі речовини)	РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы. п. 5.2.6	-

			Психрометр аспірацій ний МВ-4М		Вуглецю оксид	АПИ 2.840.087.ТО Техническое описание и инструкция по измерению концентрации СО прибором "Палладий-3" Газоанализаторы Колион-1 Модель «Колион-1В-02» Руководство по Эксплуатации ЯРКГ 2.840.003.04РЭ	-
					Бензин	Газоанализаторы Колион-1 Модель «Колион-1В-02» Руководство по Эксплуатации ЯРКГ 2.840.003.04РЭ	-
					Аміак	РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы. п. 5.2.1.1 Методика виконання вимірювання масової концентрації аміаку в атмосферному повітрі фотометричним методом з реактивом Несслера МВВ № 081/12-0765-11	-

					Формальдегід	РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Формальдегид (метод с ацетилацетоном) п. 5.3.3.7	-
					Фенол	РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Фенол (метод с паранитроанилином) п. 5.3.3.5	-
2	Метеостанція Звенигородка. Адреса вул. Мічуріна, 72, с. Озірна, Звенигородський район Черкаської області						
	Державна установа „Черкаський обласний центр з гідрометеорології ДСНС України“ Адреса: пров. Черкаський 12, м. Черкаси широта 49°05' довгота 30°5'	7	Прилад рН-метр	Свідоцтво про повірку від 10.09.2020, видане ДП „Черкасистандартметрологія, чинне до 10.09.2021“. Повірка приладу здійснюється щорічно	Атмосферні опади		
					Кислотність опадів за активністю іонів водню	РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Частина 2; п.2.1	-

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

При оцінюванні стану атмосферного повітря використовувались статистичні дані Головного управління статистики в Черкаській області щодо валових викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, звітів по інвентаризації викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря суб'єктів господарювання, що розташовані на території зони „Черкаська“, у частині вимірів викидів забруднюючих речовин із джерел викидів та валових викидів підприємств, Інформація ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“ щодо моніторингових досліджень протягом року, інформація Національного центру управління та випробувань космічних засобів Державного космічного агентства України стосовно рівня забруднення атмосфери у місцях де планується встановити пости спостережень. Більш детальна інформація наведена у додатку 4 „ Попередня оцінка якості атмосферного повітря“ розділу VI. „Перелік обов'язкових додатків“ проекту Програми.

4. Система оприлюднення інформації

№ з/п	Суб'єкт забезпечення	Періодичність оприлюднення	Посилання на джерело	Примітки
1	ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“	щомісячно	на офіційному веб-сайті : www.oblises.ck.ua/ ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“.	- інформація по результатам досліджень за станом атмосферного повітря в області
2	Черкаський обласний центр з гідрометеорології в Черкаській області	у випадку виникнення високого забруднення щомісячно щотижнево	на сторінці у соціальній мережі Facebook	-інформація щодо хімічного складу атмосферних опадів, снігового покриву; -результати постів спостережень стану атмосферного повітря м. Черкаси

				-інформація про середньодобові концентрації по м. Черкаси
3	Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації	щомісячно щотижнево	на офіційному веб-сайті ck-oda.gov.ua обласної державної адміністрації та сторінці у соціальній мережі Facebook	- результати постів спостережень стану атмосферного повітря м. Черкаси та інформація про середньодобові концентрації в повітряному басейні м. Черкаси, наданих Черкаським обласним центром з гідрометеорології.

**IV. Система державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря
(відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 14.08.2019 № 827 „Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря“)**

1. Аналіз якості атмосферного повітря та вибір режимів спостережень

1.1. Попередня оцінка просторового розподілу концентрацій забруднювальних речовин

№	Територія розташування	Забруднювальна речовина	Метод оцінки (довгострокові вимірювання, короткострокові вимірювання, інвентаризація викидів, моделювання, об'єктивне оцінювання)	Опис методу оцінки (посилання)	Джерело даних та інформації, що використовувались для проведення оцінки
1	Міська	Діоксид сірки	інвентаризація викидів, моделювання, об'єктивне оцінювання	Звіт про результати попередньої оцінки (додаток 4 до Програми)	Звіти по інвентаризації суб'єктів господарювання; Дані Головного управління статистики в Черкаській області; Моніторингові спостереження ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“; Інформація Національного центру управління та випробувань космічних засобів Державного космічного агентства України. Узагальнені дані Черкаського центру з гідрометеорології щодо концентрацій діоксиду сірки в атмосферному повітрі м. Черкаси
2	Міська	Діоксид азоту та оксиди азоту	інвентаризація викидів, моделювання, об'єктивне оцінювання	Звіт про результати попередньої оцінки (додаток 4 до Програми)	Звіти по інвентаризації суб'єктів господарювання; Дані Головного управління статистики в Черкаській області;

					Моніторингові спостереження ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“; Інформація Національного центру управління та випробувань космічних засобів Державного космічного агентства України. Узагальнені дані Черкаського центру з гідрометеорології щодо концентрацій діоксиду азоту в атмосферному повітрі м. Черкаси
3	Міська	Оксид вуглецю	інвентаризація викидів, моделювання, об'єктивне оцінювання	Звіт про результати попередньої оцінки (додаток 4 до Програми)	Звіти по інвентаризації суб'єктів господарювання; Дані Головного управління статистики в Черкаській області; Моніторингові спостереження ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“; Інформація Національного центру управління та випробувань космічних засобів Державного космічного агентства України. Узагальнені дані Черкаського центру з гідрометеорології щодо концентрацій оксиду вуглецю в атмосферному повітрі м. Черкаси
4	Міська	Тверді частки (ТЧ ₁₀)	інвентаризація викидів, моделювання, об'єктивне оцінювання	Звіт про результати попередньої оцінки (додаток 4 до Програми)	Звіти по інвентаризації суб'єктів господарювання; Дані Головного управління статистики в Черкаській області; Моніторингові спостереження ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“;

					Узагальнені дані Черкаського центру з гідрометеорології щодо концентрацій твердих суспендованих частинок(пилу) в атмосферному повітрі м. Черкаси
5	Міська	Тверді частки (ТЧ _{2,5})	інвентаризація викидів, моделювання, об'єктивне оцінювання	Звіт про результати попередньої оцінки (додаток 4 до Програми)	Звіти по інвентаризації суб'єктів господарювання; Дані Головного управління статистики в Черкаській області; Моніторингові спостереження ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“; Узагальнені дані Черкаського центру з гідрометеорології щодо концентрацій твердих суспендованих частинок(пилу) в атмосферному повітрі м. Черкаси
6	Міська	Озон	моделювання, об'єктивне оцінювання	Звіт про результати попередньої оцінки (додаток 4 до Програми)	Інформація Національного центру управління та випробувань космічних засобів Державного космічного агентства України.
7	Сільська	Діоксид сірки	інвентаризація викидів, моделювання, об'єктивне оцінювання	Звіт про результати попередньої оцінки (додаток 4 до Програми)	Звіти по інвентаризації суб'єктів господарювання; Дані Головного управління статистики в Черкаській області; Моніторингові спостереження ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“; Інформація Національного центру управління та випробувань космічних засобів Державного космічного агентства України. Узагальнені дані Черкаського центру з гідрометеорології щодо

					концентрацій діоксиду сірки в атмосферному повітрі м. Черкаси
8	Сільська	Діоксид азоту та оксиди азоту	інвентаризація викидів, моделювання, об'єктивне оцінювання	Звіт про результати попередньої оцінки (додаток 4 до Програми)	Звіти по інвентаризації суб'єктів господарювання; Дані Головного управління статистики в Черкаській області; Моніторингові спостереження ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“; Інформація Національного центру управління та випробувань космічних засобів Державного космічного агентства України. Узагальнені дані Черкаського центру з гідрометеорології щодо концентрацій діоксиду азоту в атмосферному повітрі м. Черкаси
9	Сільська	Оксид вуглецю	інвентаризація викидів, моделювання, об'єктивне оцінювання	Звіт про результати попередньої оцінки (додаток 4 до Програми)	Звіти по інвентаризації суб'єктів господарювання; Дані Головного управління статистики в Черкаській області; Моніторингові спостереження ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“; Інформація Національного центру управління та випробувань космічних засобів Державного космічного агентства України. Узагальнені дані Черкаського центру з гідрометеорології щодо концентрацій оксиду вуглецю в атмосферному повітрі м. Черкаси

10	Сільська	Тверді частки (ТЧ ₁₀)	інвентаризація викидів, моделювання, об'єктивне оцінювання	Звіт про результати попередньої оцінки (додаток 4 до Програми)	Звіти по інвентаризації суб'єктів господарювання; Дані Головного управління статистики в Черкаській області; Моніторингові спостереження ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“; Узагальнені дані Черкаського центру з гідрометеорології щодо концентрацій твердих суспендованих частинок(пилу) в атмосферному повітрі м. Черкаси
11	Сільська	Тверді частки (ТЧ _{2,5})	інвентаризація викидів, моделювання, об'єктивне оцінювання	Звіт про результати попередньої оцінки (додаток 4 до Програми)	Звіти по інвентаризації суб'єктів господарювання; Дані Головного управління статистики в Черкаській області; Моніторингові спостереження ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“; Узагальнені дані Черкаського центру з гідрометеорології щодо концентрацій твердих суспендованих частинок(пилу) в атмосферному повітрі м. Черкаси
12	Сільська	Озон	моделювання, об'єктивне оцінювання	Звіт про результати попередньої оцінки (додаток 4 до Програми)	Інформація Національного центру управління та випробувань космічних засобів Державного космічного агентства України.

1.2. Встановлений режим оцінювання в зоні

№	Забруднювальна речовина	Встановлений режим оцінювання	Обґрунтування вибору режиму оцінювання
1	Діоксид сірки	режим моделювання або об'єктивного оцінювання	Згідно моніторингових спостережень ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“, рівень діоксиду сірки є нижчим нижнього порогу оцінювання. За даними об'єктивного оцінювання рівень діоксиду сірки є нижчим нижнього порогу оцінювання.
2	Діоксид азоту та оксиди азоту	режим моделювання або об'єктивного оцінювання	Згідно моніторингових спостережень ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“, рівень діоксиду азоту є нижчим нижнього порогу оцінювання, За даними об'єктивного оцінювання рівень діоксиду азоту є нижчим нижнього порогу оцінювання.
3	Оксид вуглецю	режим моделювання або об'єктивного оцінювання	Згідно моніторингових спостережень ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“, рівень оксиду вуглецю є нижчим нижнього порогу оцінювання. За даними об'єктивного оцінювання рівень оксиду вуглецю є нижчим нижнього порогу оцінювання.
4	Тверді частки (ТЧ ₁₀),	режим моделювання або об'єктивного оцінювання	Згідно моніторингових спостережень ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“, рівень пилу є нижчим нижнього порогу оцінювання, За даними об'єктивного оцінювання рівень твердих речовин є нижчим нижнього порогу оцінювання.
5	Тверді частки (ТЧ _{2,5})	режим моделювання або об'єктивного оцінювання	Згідно моніторингових спостережень ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“, рівень пилу є нижчим нижнього порогу оцінювання, За даними об'єктивного оцінювання рівень твердих речовин є нижчим нижнього порогу оцінювання.
6	Озон	режим моделювання або об'єктивного оцінювання	За даними об'єктивного оцінювання рівень озону є нижчим нижнього порогу оцінювання.

Примітка: планується встановлення пунктів/постів автоматизованого спостереження та отримання фактичних даних щодо забруднення атмосферного повітря згідно 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). Після встановлення пунктів/постів автоматизованого спостереження та отримання впродовж року фактичних даних щодо забруднення атмосферного повітря заплановано внесення змін до Програми, зокрема у частині оцінювання для кожної забруднювальної речовини.

По інших забруднювальних речовинах, а саме: бензол, свинець, арсен, кадмій, ртуть, нікель, бенз(а)пірен, щодо яких проводяться оцінювання відповідно до вимог Порядку, на даний час в зоні „Черкаська“ дані відсутні. В подальшому при удосконаленні мережі спостережень за станом атмосферного повітря на території зони „Черкаська“ розглядатиметься питання про розширення переліку забруднювальних речовин зі списку А пункту 1 Додатка 2 Порядку.

2. Проектування мережі спостережень та оцінювання

2.1. Розміщення та кількість пунктів спостереження (по постах)

№	Місце розташування пункту спостережень (адреса/координати) або маршрут	Тип пункту спостережень (міський транспортний, міський фоновий, промисловий, сільський фоновий, змішаний)	Перелік забруднювальних речовин	Примітки
1.	Автоматизований пост м. Умань, вул. Незалежності, 69/20 48.735112 30.212888	міський фоновий	Діоксид сірки Діоксид азоту та оксиди азоту Оксид вуглецю Тверді частки (ТЧ ₁₀), Тверді частки (ТЧ _{2,5}), Озон	Планується придбання та встановлення Черкаською обласною державною адміністрацією на 2022 рік
2.	Автоматизований пост м. Золотоноша, вул. Садовий проїзд, 8 49.669345 32.036253	міський фоновий	Діоксид сірки Діоксид азоту та оксиди азоту Оксид вуглецю Тверді частки (ТЧ ₁₀), Тверді частки (ТЧ _{2,5}), Озон	Планується придбання та встановлення Черкаською обласною державною адміністрацією на 2022 рік
3.	Автоматизований пост с. Курилівка, Черкаський район 49.775041 31.296205	сільський фоновий	Діоксид азоту та оксиди азоту Тверді частки (ТЧ ₁₀) Тверді частки (ТЧ _{2,5}), Озон	Планується придбання та встановлення Черкаською обласною державною адміністрацією на 2022 рік
4.	*Автоматизований пост м. Сміла	міський фоновий	Діоксид сірки Діоксид азоту та оксиди азоту Оксид вуглецю	Планується придбання та встановлення Черкаською обласною державною адміністрацією на 2022 рік

			Тверді частки (ТЧ ₁₀), Тверді частки (ТЧ _{2,5}), Озон	адміністрацією на 2025 рік
5.	*Автоматизований пост м. Звенигородка	міський фоновий	Діоксид сірки Діоксид азоту та оксиди азоту Оксид вуглецю Тверді частки (ТЧ ₁₀), Тверді частки (ТЧ _{2,5}), Озон	Планується придбання та встановлення Черкаською обласною державною адміністрацією на 2025 рік
6.	*Автоматизований пост м. Канів	міський фоновий	Діоксид сірки Діоксид азоту та оксиди азоту Оксид вуглецю Тверді частки (ТЧ ₁₀), Тверді частки (ТЧ _{2,5}), Озон	Планується придбання та встановлення Черкаською обласною державною адміністрацією на 2025 рік
7.	*Автоматизований пост м. Корсунь-Шевченківський	міський фоновий	Діоксид сірки Діоксид азоту та оксиди азоту Оксид вуглецю Тверді частки (ТЧ ₁₀), Тверді частки (ТЧ _{2,5}), Озон	Планується придбання та встановлення Черкаською обласною державною адміністрацією на 2025 рік
8.	*Автоматизований пост м. Городище	міський фоновий	Діоксид сірки Діоксид азоту та оксиди азоту Оксид вуглецю Тверді частки (ТЧ ₁₀), Тверді частки (ТЧ _{2,5}),	Планується придбання та встановлення Черкаською обласною державною адміністрацією на 2025 рік

			Озон	
9.	*Автоматизований пост м. Кам'янка	міський фоновий	Діоксид сірки Діоксид азоту та оксиди азоту Оксид вуглецю Тверді частки (ТЧ ₁₀), Тверді частки (ТЧ _{2,5}), Озон	Планується придбання та встановлення Черкаською обласною державною адміністрацією на 2025 рік
10.	*Автоматизований пост м. Чигирин	міський фоновий	Діоксид сірки Діоксид азоту та оксиди азоту Оксид вуглецю Тверді частки (ТЧ ₁₀), Тверді частки (ТЧ _{2,5}), Озон	Планується придбання та встановлення Черкаською обласною державною адміністрацією на 2025 рік
11.	*Автоматизований пост сmt. Маньківка	міський фоновий	Діоксид сірки Діоксид азоту та оксиди азоту Оксид вуглецю Тверді частки (ТЧ ₁₀), Тверді частки (ТЧ _{2,5}), Озон	Планується придбання та встановлення Черкаською обласною державною адміністрацією на 2025 рік
12.	*Автоматизований пост сmt. Чернобай	міський фоновий	Діоксид сірки Діоксид азоту та оксиди азоту Оксид вуглецю Тверді частки (ТЧ ₁₀), Тверді частки (ТЧ _{2,5}), Озон	Планується придбання та встановлення Черкаською обласною державною адміністрацією на 2025 рік

13.	*Автоматизований пост с. Червона Слобода, Черкаський район	сільський фоновий	Діоксид сірки Діоксид азоту та оксиди азоту Оксид вуглецю Тверді частки (ТЧ ₁₀) Тверді частки (ТЧ _{2,5}), Озон	Планується придбання та встановлення Черкаською обласною державною адміністрацією на 2025 рік
14.	*Автоматизований пост с. Руська Поляна, Черкаський район	сільський фоновий	Діоксид сірки Діоксид азоту та оксиди азоту Оксид вуглецю Тверді частки (ТЧ ₁₀) Тверді частки (ТЧ _{2,5}), Озон	Планується придбання та встановлення Черкаською обласною державною адміністрацією на 2025 рік
15.	*Автоматизований пост с. Хутори, Черкаський район	сільський фоновий	Діоксид сірки Діоксид азоту та оксиди азоту Тверді частки (ТЧ ₁₀) Тверді частки (ТЧ _{2,5}), Озон	Планується придбання та встановлення Черкаською обласною державною адміністрацією на 2025 рік
16.	Пересувна лабораторія контролю якості атмосферного повітря	міський фоновий	Діоксид сірки Діоксид азоту та оксиди азоту Оксид вуглецю Тверді частки (ТЧ ₁₀) Тверді частки (ТЧ _{2,5}), Озон	Планується придбання Черкаською обласною державною адміністрацією на 2025 рік

*Адреси та координати місць розташування автоматизованих постів спостережень, які планується встановити у 2025 році будуть визначені після проведення додаткових моніторингових досліджень, вивчення місцевості та після проведення перемов з органами виконавчих рад відповідних населених пунктів територіальних громад.

При проектуванні мережі спостережень за станом атмосферного повітря враховано встановлений режим оцінювання для забруднювальних речовин у зоні та положення „Порядку розміщення пунктів спостережень за забрудненням атмосферного повітря в зонах та агломераціях“, затвердженого наказом Міністерства внутрішніх справ України від 21 квітня 2021 року № 300 (zareєстровано в Міністерстві юстиції України 13 травня 2021 р. за N 635/36257).

У разі уточнення режимів оцінювання для кожної забруднювальної речовини розміщення та кількість пунктів автоматизованого спостереження за станом атмосферного повітря може бути скоригована, шляхом внесення відповідних змін до Програми.

В подальшому при удосконаленні мережі спостережень за станом атмосферного повітря на території зони „Черкаська“ розглядатиметься питання про розширення переліку забруднювальних речовин зі списку А пункту 1 Додатка 2 до „Порядку здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря“, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 р. № 827.

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	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я	Тип території - міська пост в м. Умань вул. Незалежності, 69/20 48.735112 30.212888	-
2.	Діоксид азоту та оксиди азоту	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
3.	Оксид вуглецю	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
4.	Тверді частки (ТЧ ₁₀)	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
5.	Тверді частки (ТЧ _{2,5})	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
6.	Озон	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
7.	Діоксид сірки	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я	Тип території - міська пост в м. Золотоноша вул. Садовий проїзд, 8 49.669345	-
8.	Діоксид азоту та оксиди азоту	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-

					32.036253	
9.	Оксид вуглецю	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
10.	Тверді частки (ГЧ ₁₀)	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
11.	Тверді частки (ГЧ _{2,5})	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
12.	Озон	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
13.	Діоксид азоту та оксиди азоту	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я	Тип території - сільська пост в с. Курилівка Черкаського району 49.775041 31.296205	-
14.	Оксид вуглецю	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
15.	Тверді частки (ГЧ ₁₀)	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
16.	Тверді частки (ГЧ _{2,5})	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
17.	Озон	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
18.	Діоксид сірки	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я	*Тип території - міська пост в м. Сміла	-
19.	Діоксид азоту та оксиди азоту	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
20.	Оксид вуглецю	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
21.	Тверді частки (ГЧ ₁₀)	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
22.	Тверді частки (ГЧ _{2,5})	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
23.	Озон	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-

24.	Діоксид сірки	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я	*Тип території - міська пост в м. Звенигородка	-
25.	Діоксид азоту та оксида азоту	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
26.	Оксид вуглецю	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
27.	Тверді частки (ТЧ ₁₀)	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
28.	Тверді частки (ТЧ _{2,5})	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
29.	Озон	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
30.	Діоксид сірки	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я	*Тип території - міська пост в м. Канів	-
31.	Діоксид азоту та оксида азоту	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
32.	Оксид вуглецю	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
33.	Тверді частки (ТЧ ₁₀)	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
34.	Тверді частки (ТЧ _{2,5})	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
35.	Озон	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
36.	Діоксид сірки	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я	*Тип території - міська пост в м. Корсунь-Шевченківський	-
37.	Діоксид азоту та оксида азоту	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
38.	Оксид вуглецю	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-

39.	Тверді частки (ТЧ ₁₀)	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
40.	Тверді частки (ТЧ _{2,5})	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
41.	Озон	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
42.	Діоксид сірки	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я	*Тип території - міська пост № 8 в м. Городище	-
43.	Діоксид азоту та оксида азоту	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
44.	Оксид вуглецю	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
45.	Тверді частки (ТЧ ₁₀)	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
46.	Тверді частки (ТЧ _{2,5})	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
47.	Озон	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
48.	Діоксид сірки	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
49.	Діоксид азоту та оксида азоту	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я	*Тип території - міська пост в м. Кам'янка	-
50.	Оксид вуглецю	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
51.	Тверді частки (ТЧ ₁₀)	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
52.	Тверді частки (ТЧ _{2,5})	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
53.	Озон	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
54.	Діоксид сірки	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я	*Тип території - міська пост в м. Чигирин	-

55.	Діоксид азоту та оксиди азоту	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
56.	Оксид вуглецю	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
57.	Тверді частки (ТЧ ₁₀)	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
58.	Тверді частки (ТЧ _{2,5})	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
59.	Озон	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
60.	Діоксид сірки	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я	*Тип території - міська пост в смт Маньківка	-
61.	Діоксид азоту та оксиди азоту	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
62.	Оксид вуглецю	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
63.	Тверді частки (ТЧ ₁₀)	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
64.	Тверді частки (ТЧ _{2,5})	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
65.	Озон	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я	-	
66.	Діоксид сірки	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я	*Тип території - міська пост в смт Чорнобай	-
67.	Діоксид азоту та оксиди азоту	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
68.	Оксид вуглецю	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
69.	Тверді частки (ТЧ ₁₀)	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-

70.	Тверді частки (ГЧ _{2,5})	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я	*Тип території - сільська пост в с. Червона Слобода Черкаського району	-
71.	Озон	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
72.	Діоксид сірки	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
73.	Діоксид азоту та оксида азоту	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
74.	Оксид вуглецю	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
75.	Тверді частки (ГЧ ₁₀)	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
76.	Тверді частки (ГЧ _{2,5})	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
77.	Озон	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я	-	
78.	Діоксид сірки	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я	*Тип території - сільська пост в с. Руська Поляна Черкаського району	-
79.	Діоксид азоту та оксида азоту	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
80.	Оксид вуглецю	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
81.	Тверді частки (ГЧ ₁₀)	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
82.	Тверді частки (ГЧ _{2,5})	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
83.	Озон	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
84.	Діоксид сірки	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		*Тип території - сільська пост в с. Хутори Черкаського району
85.	Діоксид азоту та оксида азоту	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я	-	

86.	Оксид вуглецю	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
87.	Тверді частки (ГЧ ₁₀)	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
88.	Тверді частки (ГЧ _{2,5})	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
89.	Озон	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
90.	Діоксид сірки	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я	Пересувна лабораторія контролю якості атмосферного повітря	-
91.	Діоксид азоту та оксиди азоту	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
92.	Оксид вуглецю	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
93.	Тверді частки (ГЧ ₁₀)	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
94.	Тверді частки (ГЧ _{2,5})	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-
95.	Озон	фонова	фіксовані автоматизовані	охорона здоров'я		-

*Адреси та координати місць розташування автоматизованих постів спостережень, які заплановані до встановлення до 2025 року, будуть визначені після проведення додаткових моніторингових досліджень, вивчення топографічних та метеорологічних даних, що можуть впливати на особливості розсіювання забруднювальних речовин та після проведення перемов з органами виконавчих рад відповідних населених пунктів територіальних громад.

При проєктуванні мережі спостережень за станом атмосферного повітря враховано встановлений режим оцінювання для забруднювальних речовин у зоні та положення „Порядку розміщення пунктів спостережень за забрудненням атмосферного повітря в зонах та агломераціях“, затвердженого наказом Міністерства внутрішніх справ України від 21 квітня 2021 року № 300 (зареєстровано в Міністерстві юстиції України 13 травня 2021 р. за N 635/36257).

У разі уточнення режимів оцінювання для кожної забруднювальної речовини розміщення та кількість пунктів автоматизованого спостереження за станом атмосферного повітря за може бути скоригована, шляхом внесення відповідних змін до Програми.

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
1.	Діоксид сірки	міська	охорона здоров'я	метод моделювання або об'єктивного оцінювання	
2.	Діоксид азоту та оксиди азоту	міська	охорона здоров'я	метод моделювання або об'єктивного оцінювання	
3.	Оксид вуглецю	міська	охорона здоров'я	метод моделювання або об'єктивного оцінювання	
4.	Тверді частки (ТЧ ₁₀)	міська	охорона здоров'я	метод моделювання або об'єктивного оцінювання	
5.	Тверді частки (ТЧ _{2,5})	міська	охорона здоров'я	метод моделювання або об'єктивного оцінювання	
6.	Озон	міська	охорона здоров'я	метод моделювання або об'єктивного оцінювання	
7.	Діоксид сірки	сільська	охорона здоров'я	метод моделювання або об'єктивного оцінювання	
8.	Діоксид азоту та оксиди азоту	сільська	охорона здоров'я	метод моделювання або об'єктивного оцінювання	
9.	Оксид вуглецю	сільська	охорона здоров'я	метод моделювання або об'єктивного оцінювання	
10.	Тверді частки (ТЧ ₁₀)	сільська	охорона здоров'я	метод моделювання або об'єктивного оцінювання	
11.	Тверді частки (ТЧ _{2,5})	сільська	охорона здоров'я	метод моделювання або об'єктивного оцінювання	

15.	Озон	сільська	охорона здоров'я	метод моделювання або об'єктивного оцінювання	
-----	------	----------	------------------	---	--

Враховуючи дані карт візуалізації часового ряду концентрації діоксиду азоту, діоксиду сірки, озону у тропосфері, помісячно за 2020 рік, наданих Національним центром управління та випробувань космічних засобів Державного космічного агентства України, моніторингові дослідження ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“ та узагальнені дані Черкаського обласного центру з гідрометеорології щодо довгострокових вимірювань забруднюючих речовин на території агломерації „м. Черкаси“, згідно яких відсутні перевищення граничнодопустимих концентрацій, дозволяє зробити висновки щодо можливості застосування, на даний період, режиму моделювання або об'єктивного оцінювання для таких речовин, як діоксид азоту, діоксид сірки, оксид вуглецю, тверді частки (ТЧ10), (ТЧ2,5) та озон.

V. Інформація про заплановані заходи щодо модернізації мережі спостережень

1. Загальна інформація про заплановані заходи

№	Етап	Заходи	Строки виконання	Відповідальна установа або організація	Орієнтовні обсяги фінансування, тис. грн			
					Всього	Державний бюджет	Місцеві бюджети	Інші джерела
1	I етап: Впровадження нової державної системи моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря	Придбання та встановлення 3 автоматизованих постів спостережень на території зони „Черкаська“	2021-2022	Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації, органи місцевого самоврядування (за згодою), територіальні громади (за згодою)	32 700,00	25 700,00	7000,00	-

	Наукові дослідження щодо необхідності встановлення нових автоматизованих постів спостережень	Проведення досліджень стану атмосферного повітря з метою уточнення режимів оцінювання та оцінювання просторового розподілу концентрацій забруднювальних речовин	2023	Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації, наукові та інші установи	300,00	-	300,00	-
		Оцінювання потреби зони „Черкаська“ у додаткових пунктах спостережень за станом атмосферного повітря та місць їх розташування		Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації, наукові та інші установи				
2	II етап: Розгалуження державної системи моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря	Внесення змін до Програми у частині місць встановлення нових постів спостереження за станом атмосферного повітря та їх кошторисної вартості	2023	Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації	-	-	-	-
		Придбання та встановлення 12 автоматизованих постів спостережень за станом атмосферного повітря	2023-2025	Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації, органи місцевого самоврядування (за	95 000,00	95 000,00	-	-

				згодою), територіальні громади (за згодою)				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

Більш детальна інформація щодо запланованих заходів наведена у додатку 6 „Заплановані заходи щодо встановлення пунктів спостереження та/або вдосконалення наявних мереж спостереження за якістю атмосферного повітря, створення та/або вдосконалення лабораторій спостереження за станом атмосферного повітря“ розділу VI. „Перелік обов’язкових додатків“

ДОДАТКИ

Перелік суб'єктів системи моніторингу атмосферного повітря та суб'єктів господарювання, що здійснюють моніторинг атмосферного повітря на території зони „Черкаська“

1. Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації

адреса: вул. Вернигори, 17, м. Черкаси, 18000

тел./факс. (0472) 63-36-55, 63-09-07, + 38 067 423 82 19

e-mail: 38715482@mail.gov.ua

відповідальна особа: начальник відділу Рясик Олена Миколаївна

2. ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“

адреса: вул. Сержанта Волкова, 3, м. Черкаси, 18005

тел. (0472)-36-07-14

e-mail: ck-oblses@ukr.net

відповідальна особа: в.о. директора Кравченко Людмила Миколаївна

3. Черкаський обласний центр з гідрометеорології

адреса: пров. Черкаський, 12, м. Черкаси, 18003

тел. (0472) 64-91-81

e-mail: pgdcherkasy@meteo.gov.ua

відповідальна особа: начальник Постригань Віталій Станіславович

Основні джерела викидів та пункти спостереження за станом атмосферного повітря зони «Черкаська»

- - основні стаціонарні джерела викидів
-  - плануємі пункти спостереження Черкаської обласної державної адміністрації
-  - межі районів
-  - межі територіальних громад
-  - межі агломерації «Черкаси»



Рис.3 Основні стаціонарні джерела забруднення зони „Черкаська“

Розміщення джерел викидів та пунктів спостереження за станом атмосферного повітря нанесені також і на інтерактивну карту, на яку можливо звернутись за посиланням:

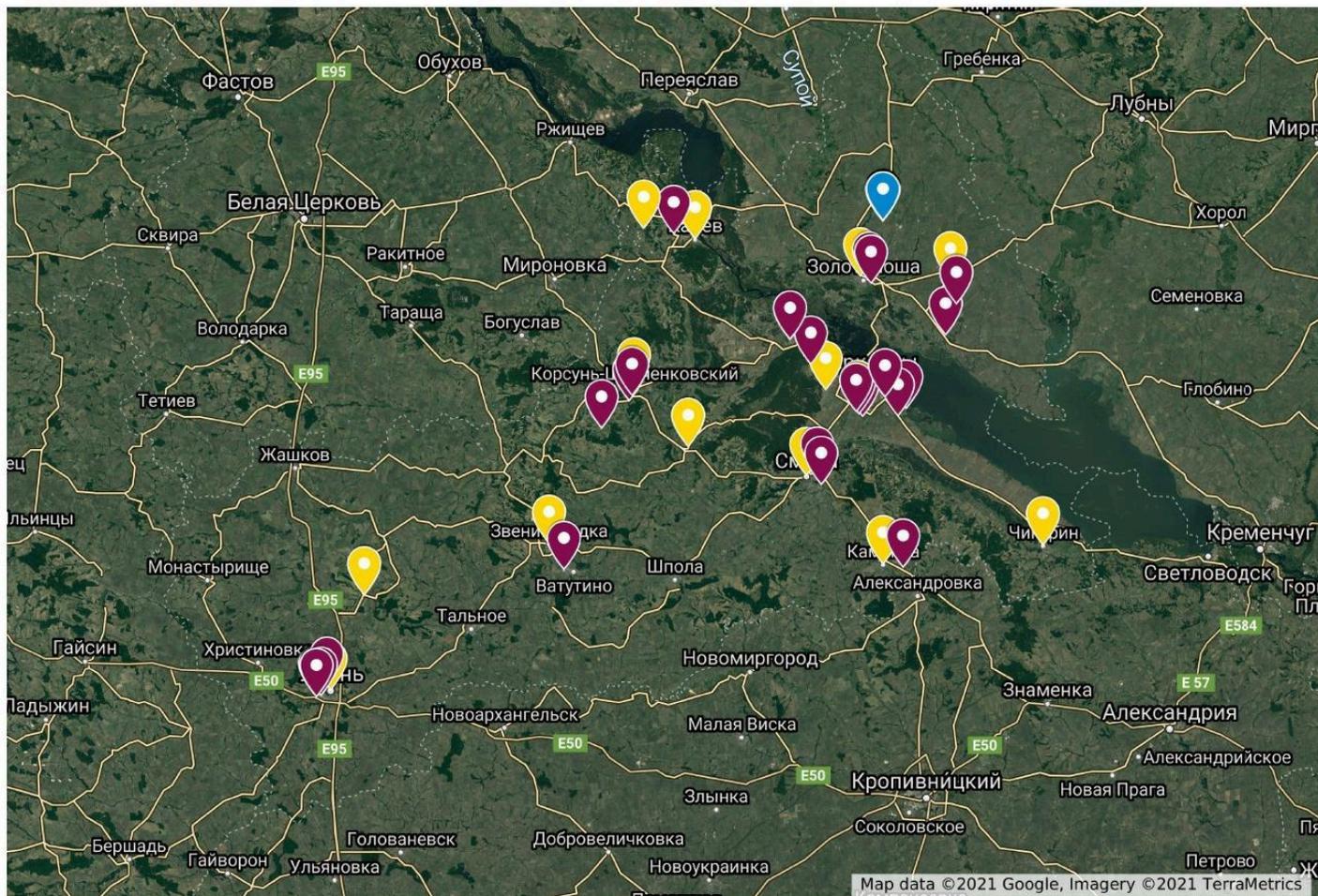
<https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1g7fRjLpyfo0DN9dib1K4H7UkAII-pe25&ll=49.47466130000001%2C31.866651100000002&z=17>.

Скріншот інтерактивної карти додається.

Карта постів та підприємств зони "Черкаська"

УМАНЬ

-  ГАЗОВИЙ КОТЕЛ АПВ-3
-  ГАЗОВИЙ КОТЕЛ АПВ-3
-  ГАЗОВИЙ КОТЕЛ АПВ-3
-  ГАЗОВИЙ КОТЕЛ
CATERPILLAR G3520
-  ГАЗОВИЙ КОТЕЛ
CATERPILLAR G3520
-  ГАЗОВИЙ КОТЕЛ
CATERPILLAR G3520
-  Твердопаливний котел
КВТ-3000 (три КОТЛА В 1
ТРУБУ)
-  Твердопаливний котел XXXL-
1000
-  Зварювальний апарат
-  Резервуар для зберігання ДП
-  Резервуар для зберігання ДП
-  Паливно-роздавальна
колонка



Карта найбільших підприємств-забруднювачів та пунктів спостереження за станом атмосферного повітря зони "Черкаська"

-  Стоянка автотранспорту
-  ПОСП "УМАНСЬКИЙ ТЕПЛИЧНИЙ КОМБІНАТ" Майданчик №1
-  Уманська виправна колонія №1 29
-  УКП „Умантеплокомуненерго“
-  ПрАТ „Уманьгаз“
-  ТОВ „АВАНГАРД“

**КС СОФІЇВСЬКА
ЗОЛОТОНІСЬКОГО ЛВУМГ**

-  КТП АПО газу
-  АПО газу
-  Блок очистки газу
-  АГРС ЕНЕРГІЯ
-  АПО газу
-  КТП АПО газу
-  ПАЕС
-  ГПА №3
-  ГПА №2
-  ГПА №1
-  Насосна пожежогасіння
-  Операторна
-  Маслонасосна
-  Склад масла
-  АНПУ

-  Службово Ремонтно Експлуатаційний Блок
-  Операторна
-  Точка 18
-  Маслонасосна
-  склад ПММ
-  АПО газу
-  Блок очистки газу
-  ГПА №1
-  ГПА №2
-  ГПА №3

-  вузол редукування та осушки газу
-  КС Софіївська Золотоніського ЛВУМГ філії "УМГ "ЧЕРКАСИТРАНСГАЗ" ПАТ "УКРТРАНСГАЗ"

Золотоніський, Чернобаївський

-  ДП "ЗЛАТОДАР"
-  Золотоніський Маслоробний Комбінат
-  ТОВ „Чорнобайм'ясо“
-  ТОВ „Чорнобайм'ясо“

ПАТ "АЗОТ"



ПАТ "АЗОТ" (цех очистки промислових та стічних вод)

Черкаський р-н

-  гноєсховище ПрАТ "Агрохолдинг Авангард" філія "Птахофабрика "Перше Травня",
-  Птахоферма №2 Філія "Птахофабрика"Перше Травня" ПАТ "Агрохолдинг Авангард",
-  Птахоферма №1 Філія "Птахофабрика"Перше Травня" ПАТ "Агрохолдинг Авангард",
-  Червонослобідська с/р, місце видалення ТПВ
-  Полігон ТПВ

МХП

-  ПрАТ „Миронівська птахофабрика“
-  ДП "Перемога Нова", Підрозділ із забою птиці, поля фільтрації
-  Умовні позначення, джерела викидів

Сміла, Корсунь, Звенигородка

-  ПрАТ „Ватутінський комбінат вогнетривів“
-  ТОВ „Корсунь-Шевченківський цегельний завод“
-  ТОВ „ПАНДА“ Селищанський цукровий завод
-  КП „Смілатеплокомуненерго“
-  ТОВ „Смілаенергопромтранс“
-  Косарське МПД ДП „Укрспирт“
-  ПрАТ "Асфальтобетонний завод"
-  ПрАТ "ФІРМА "АПЕКС"

Пункти спостереження

-  м. Золотоноша
-  м. Умань
-  смт Маньківка
-  м. Звенигородка
-  м. Городище
-  м. Корсунь-Шевченківський
-  м. Сміла

-  м. Кам'янка
-  м. Чигирин
-  с. Червона Слобода
-  с. Хутори
-  с. Руська Поляна
-  м. Канів
-  с. Курилівка
-  смт Чернобай

Перелік основних стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря

№ з/п	Назва підприємства	Розташування	Код ЄДРПОУ	Обсяги викидів згідно звіту по інвентаризації т/рік	Обсяги викидів за даними стат звіту 2-тп (повітря)
1.	ПрАТ „Уманьгаз“	м. Умань, вул. Дерев'янка, 19	03361419		7606,232
2.	ПОСП "Уманський тепличний комбінат"	м. Умань, вул. Дерев'янка, 26	02779234	544,658	141,804
3.	УКП „Уманьтеплокомуненерго“	м. Умань, вул. Тищика, 12	02082675	103,112	53,005
4.	Уманська виправна колонія №129	м. Умань, вул. Дерев'янка, 26	8564892	70,848	
5.	ТОВ „АВАНГАРД“	м. Умань, вул. Індустріальна, 29	21377944	21,013	34,168
6.	КС Софіївська Золотоніського ЛВУМГ філії "УМГ "Черкаситрансгаз" ПАТ "Укртрансгаз"	с. Вознесенське, Золотоніський р-н	30019801	2186,84	665,501
7.	ПАТ "Золотоніський маслоробний комбінат"	м. Золотоноша, вул. Г. Лисенко, 18	00447824	123,092	37,590
8.	ДП "ЗЛАТОДАР"	м. Золотоноша, вул. Шевченка, 47	00952545	113,627	9,726
9.	ПрАТ „Миронівська птахофабрика“	територія Черкаського (Канівського) району	30830662	10 119,944	6411,716
10.	ПАТ "АЗОТ" (цех очистки промислових та стічних вод)	с. Червона Слобода, Черкаський р-н	00203826	1321,091	7,792
11.	ПрАТ "Агрохолдинг Авангард" філія "Птахофабрика" Перше Травня"	с. Хутори, вул. Центральна, 2, Черкаський р-н	00851519	110,5	221,915
12.		с. Хутори, вул. Шевченка, 47, 50, Черкаський р-н	00851519	86,836	
13.	Червонослобідська с/р, місце видалення ТПВ	адмінмежі Червонослобідської с/р Черкаський р-н	26323717	329,416	295,642
14.	ДП "Перемога Нова"	с. Будище, Черкаський р-н	30541899	432,54	431,975
15.	Полігон ТПВ	адмінмежі с. Руська Поляна	3328652	883,715	1150,992

	КП „Черкаська служба чистоти“				
16.	ПрАТ „Ватутінський комбінат вогнетривів“	м.Ватутіне, вул. Індустріальна, 11	00191916	155,871	48,050
17.	ПрАТ „АПЕКС“	м .Корсунь-Шевченківський, вул.Правобережна, 129	13674800	133,557	114,183
18.	ТОВ „ПАНДА“ Селищанський цукровий завод	с.Селище, вул. Заводська, 3, Звенигородський (Корсунь-Шевченківський) район	31189253	342,829	135,523
19.	ТОВ „Корсунь-Шевченківський цегельний завод“	м .Корсунь-Шевченківський, вул.Ковпака, 2	32278113	97,730	44,019
20.	КП „Смілатеплокомуненерго“	м.Сміла, вул. В.Чорновола, 72а	33648312	138,862	53,601
21.	ТОВ „Смілаенергопромтранс“	м.Сміла, вул. Василя Стуса, 41	33931257	534,316	262,273
22.	ТОВ „Чорнобайм’ясо“	с.Великі Канівці Золотоніський (Чорнобаївський) р-н	34639487	164,410	463,605
23.		с.Скородистик Золотоніський (Чорнобаївський) р-н		299,046	
24.	Косарське МПД ДП „Укрспирт“	с. Косарі, вул. Холоднянська, 1, Черкаський (Кам’янський) район	37199618	585,773	332,174
25.	ПрАТ "Асфальтобетонний завод"	м. Черкаси, вул. Чигиринська, 86	03327552	24,296	6,5

4. Попередня оцінка якості атмосферного повітря у зоні „Черкаська“

4.1 Звіт про результати попередньої оцінки:

З метою проведення попередньої оцінки якості атмосферного повітря використано дані:

- звітів по інвентаризації викидів забруднюючих речовин суб'єктів господарювання, що розташовані на території зони „Черкаська“;
- моніторингові дослідження Державної установи „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“;
- інформацію Головного управління статистики в Черкаській області;
- узагальнені дані Черкаського обласного центру з гідрометеорології (по м. Черкаси, яке є агломерацією);
- інформацію Національного центру управління та випробувань космічних засобів Державного космічного агентства України.

Проаналізовано інформацію підприємств, що розташовані на території зони „Черкаська“ (за даними статистичних звітів 2 - ТП (повітря) та потенційних викидів згідно звітів по інвентаризації). Згідно звітів по інвентаризації викидів забруднюючих речовин по підприємствах відсутні перевищення встановлених нормативів граничнодопустимих викидів. Проведені розрахунки розсіювання забруднюючих речовин, з урахуванням величин фонових концентрацій, не перевищують граничнодопустимі концентрації на межі житлової забудови та на межі санітарно-захисних зон підприємств.

Відповідно до Плану моніторингових досліджень об'єктів навколишнього середовища на 2019 рік, погодженого облдержадміністрацією 10.01.2019, ДУ "Черкаський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України" (ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“) здійснює постійний санітарно-гігієнічний моніторинг стану забруднення атмосферного повітря на межі санітарно-захисних зон об'єктів промислового, сільськогосподарського та комунального призначення, а також в межах житлової забудови, в зоні впливу вуличних магістралей тощо. За їх даними в 2020 році на території зони „Черкаська“ проведено 4972 проби атмосферного повітря, перевищення допустимих, максимально разових концентрацій по оксиду вуглецю, формальдегіду, діоксиду азоту та пилу виявлено у 12 пробах (0,2%) Уманського (Маньківського) та Черкаського (Канівського) районів.

Також використано інформацію Головного управління статистики в Черкаській області щодо валових викидів забруднюючих речовин атмосфери зони „Черкаська“. За їх даними викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за 2020 рік по зоні „Черкаська“ становили 32,5 тис. т. Найбільше забруднюючих речовин надійшло в повітряний басейн м. Умань – 8,0 тис. т (25% від викидів стаціонарних джерел, що розташовані на території зони „Черкаська“), Канівського району 6,5 тис. т (20%), Золотоніського району – 2,8 тис. т (9%).

Використано узагальнені дані Черкаського обласного центру з гідрометеорології, пости спостережень якого розташовані на території агломерації „м. Черкаси“. За їх даними в атмосферному повітрі м. Черкаси по діоксиду азоту, діоксиду сірки, оксиду вуглецю та пилу за 2020 рік відсутні перевищення середньорічних концентрацій.

Крім того, проаналізовано матеріали:

- усереднених щомісячних даних щодо стану атмосфери, які отримані супутником Sentinel-5P по діоксиду азоту, діоксиду сірки, оксид вуглецю, озону (12 інтерактивних мап по кожному із показників) у тропосфері міст Умань, Золотоноша, с. Курилівка Черкаського (Канівського), які надано Національним центром управління та випробувань космічних засобів Державного космічного агентства України. Згідно їх узагальнених даних, які стосуються певного проміжку часу (протягом 12 місяців 2020 року), з'ясовано, що рівні забруднення повітря такими речовинами, як діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю та озон мають незначні рівні забруднення в окремі місяці року. Так, по діоксиду азоту у тропосфері міст Умань, Золотоноша, с. Курилівка Черкаського (Канівського) району у січні, березні та жовтні спостерігалися незначні рівні забруднення, які позначені жовтим кольором, по діоксиду сірки (у тропосфері с. Курилівка Черкаського (Канівського району та м Золотоноша) - незначні рівні забруднення спостерігалися у жовтні, по оксиду вуглецю (у тропосфері с. Курилівка Черкаського (Канівського району та м. Золотоноша) - у квітні, по озону у тропосфері міст Умань, Золотоноша, с. Курилівка Черкаського (Канівського) району - у лютому, березні.

Відсутність постійних лабораторних спостережень за станом атмосферного повітря на території зони „Черкаська“, відсутність перевищень встановлених нормативів граничнодопустимих викидів для будь-якої забруднюючої речовини (згідно звітів по інвентаризації суб'єктів господарювання), враховуючи інформацію щодо усереднених щомісячних даних щодо стану атмосфери, які отримані супутником Sentinel-5P по NO_2 , CO , CH_4 (12 інтерактивних мап по кожному із показників), наданих Національним центром управління та випробувань космічних засобів Державного космічного агентства України, враховуючи спостереження Черкаського обласного центру з гідрометеорології, які здійснюються на території агломерації „м. Черкаси“ та моніторингові дослідження ДУ „Черкаський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України“ (ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“) **пропонується** для визначення режиму оцінювання для діоксиду азоту, діоксиду сірки, оксиду вуглецю, твердих речовин та озону застосувати метод моделювання або об'єктивного оцінювання.

Інформація по кожній забруднюючі речовині наведено у таблиці:

№	Забруднювальна речовина	До якого списку відноситься речовина	Обґрунтування вибору методу оцінки та встановленого режиму оцінювання
1	Діоксид сірки	список А Додатку 2 до Порядку	Згідно моніторингових спостережень ДУ „Черкаський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України“, рівень діоксиду сірки є нижчим нижнього порогу оцінювання. За даними об'єктивного оцінювання рівень діоксиду сірки є нижчим нижнього порогу оцінювання. Враховуючи зазначене пропонується встановити режим оцінювання із застосуванням методів моделювання та об'єктивного оцінювання.
2	Діоксид азоту	список А Додатку 2 до Порядку	Згідно моніторингових спостережень ДУ „Черкаський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України“ рівень діоксиду азоту є нижчим нижнього порогу оцінювання; За даними об'єктивного оцінювання рівень діоксиду азоту є нижчим нижнього порогу оцінювання. Враховуючи зазначене пропонується встановити режим оцінювання із застосуванням методів моделювання та об'єктивного оцінювання.
3	Оксид вуглецю	список А Додатку 2 до Порядку	Згідно моніторингових спостережень ДУ „Черкаський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України“ рівень оксиду вуглецю є нижчим нижнього порогу оцінювання. За даними об'єктивного оцінювання рівень оксиду вуглецю є нижчим нижнього порогу оцінювання. Враховуючи зазначене пропонується встановити режим оцінювання із застосуванням методів моделювання та об'єктивного оцінювання
4	Тверді частки (ТЧ ₁₀)	список А Додатку 2 до Порядку	Згідно моніторингових спостережень ДУ „Черкаський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України“, рівень пилу є нижчим нижнього порогу оцінювання, За даними об'єктивного оцінювання рівень твердих речовин є нижчим нижнього порогу оцінювання. Враховуючи зазначене пропонується встановити режим оцінювання із застосуванням методів моделювання та об'єктивного оцінювання
5	Тверді частки (ТЧ _{2,5})	список А Додатку 2 до Порядку	Згідно моніторингових спостережень ДУ „Черкаський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України“, рівень пилу є нижчим нижнього порогу оцінювання, За даними об'єктивного оцінювання рівень твердих речовин є нижчим нижнього порогу оцінювання. Враховуючи зазначене пропонується встановити режим оцінювання із застосуванням методів моделювання та об'єктивного оцінювання

6	Озон	список А Додатку 2 до Порядку	За даними об'єктивного оцінювання рівень озону є нижчим нижнього порогу оцінювання. Враховуючи зазначене пропонується встановити режим оцінювання із застосуванням методів моделювання та об'єктивного оцінювання.
---	------	----------------------------------	--

Після встановлення пунктів/постів автоматизованого спостереження та отримання фактичних даних щодо забруднення атмосферного повітря будуть внесені зміни до Програми у частині зміни режиму оцінювання. Згідно п.9 Порядку режим оцінювання, крім режиму фіксованих вимірювань, може бути переглянутий раніше за рішенням органів управління якістю атмосферного повітря за таких умов:

- 1) режим оцінювання із застосуванням методів моделювання та об'єктивного оцінювання замінюється на режим комбінованого оцінювання;
- 2) режим комбінованого оцінювання замінюється на режим фіксованих вимірювань.

Згідно п.21 Порядку якщо суб'єктами моніторингу атмосферного повітря заплановано додаткові 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 після затвердження програми, органи управління якістю атмосферного повітря вносять зміни до програми за поданням таких суб'єктів.

4.2 Карти просторового розподілу концентрацій забруднювальних речовин

Для аналізу просторового розподілу концентрацій забруднюючих речовин використовувався метод об'єктивного оцінювання на основі супутникових даних наданих Національним центром управління та випробувань космічних засобів Державного космічного агентства України. До проекту Програми додаються:

- скріншоти карт шарів усереднених щомісячних даних щодо стану атмосфери, які отримані супутником Sentinel-5P по діоксиду азоту, діоксиду сірки, оксиду вуглецю та озону у тропосфері міст Умань, Золотоноша, Канівського району, за даними Національного центру управління та випробувань космічних засобів Державного космічного агентства України. Посилання на інтерактивну мапу:

<https://arr55005.users.earthengine.app/view/no212gridmap>

<https://arr55005.users.earthengine.app/view/co12gridmap>

<https://arr55005.users.earthengine.app/view/o3map>

<https://arr55005.users.earthengine.app/view/so212gridmap>

- скріншоти екранів щодо показників концентрацій діоксиду азоту, діоксиду сірки, метану, формальдегіду, озону у атмосфері України (за даними КА Sentinel-5P), за даними Національного центру управління та випробувань космічних засобів Державного космічного агентства України. Посилання на інтерактивну мапу:

<http://portal.dzz.gov.ua/?p=49.000000,32.100000,6>

4.3 Статистика розподілу концентрацій забруднювальних речовин вздовж доріг

До проекту Програми додається карта доріг міжнародного, національного, регіонального та місцевого значення, що проходять по території зони „Черкаська“.

Карти просторового розподілу концентрацій забруднювальних речовин та статистка розподілу концентрацій забруднювальних речовин вздовж доріг будуть підготовлено та долучено до Програми після отримання перших моніторингових даних постів автоматизованих спостережень, що будуть розташовані на території зони „Черкаська“.

КАРТА ДОРІГ міжнародного, національного, регіонального та місцевого значення, що проходять по території зони «Черкаська»

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- міжнародні автомобільні дороги
- національні автомобільні дороги
- регіональні автомобільні дороги
- місцеві автомобільні дороги



Рис. 4 Карта доріг міжнародного, національного, регіонального та місцевого значення, що проходять по території зони „Черкаська“

Інформація щодо кількості проведених досліджень за станом атмосферного повітря Черкаської області в розрізі районів
за 2016 - 2020 роки

(За даними ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“)

Міста та райони області	Діоксид азоту, оксид азоту					Оксид вуглецю					Пил				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
Звенигородський	66/-	66/-	66/-	69/-	3/-						66/-	66/-	66/-	69/-	3/-
Ватутінський			45/-										45/-		
Тальнівський	122/-	54/-	54/-	52/-							125/-	54/-	54/-	12/-	
Шполянський	69/-	129/3	114/-	99/-	27/-						69/-	126/-	114/-	99/2	27/-
Катеринопільський															
Лисянський															
Золотоніський	90/-	288/-		99/-	9/-						84/-	216/-		99/-	9/-
Драбівський	30/-	54/-	24/-	24/-	6/-						18/-	60/	24/-	24/-	6/-
Чорнобаївський	36/-	135/-	90/-	60/-								102/-	63/-	60/-	
Уманський	285/-	96/-	72/-	84/-	141	15/-	96/-	192/-	81/-	141	273/3	81/-	117/-	142/-	192
Жашківський											8/-				
Монастирищенський	141/-	230/3	161/-	158/-	120/-						38/-	139/-	149/-	186/-	152/-
Христинівський	180/-	232/-	67/-	27/-	27/-							97/-	18/-	18/-	18/-
Маньківський	88/-	128/14	160/2	168/4	28/-	244/-		216/-	120/4	28/-	32/-		100/2	60/2	16/-
Городищенський	60/-	80/-		60/-	15/-						60/5	80/-		60/-	15/-
Кам'янський	123/-	51/-	96/-	78/-			51/-				123/-	45/-	81/-	78/-	
Канівський	138/-	477/-	492/-	426/-	457	150/-	75/-	114/-	87/-	110	108/-	489/-	513/-	420/-	466/-
Смілянський	45/-	21/-									45/-	21/-			
Корсунь-Шевченківський	18/-	72/-	72/-	72/-											
Чигиринський	82/-	65/-	75/-	75/-											
Черкаський	40/-	525/-	419/-	418/-		40/-	475/-	419/-	107/-		10/-	475/-	399/-	97/-	
м. Сміла	45/-	21/-									45/-				
м. Умань	114/3	111/-		102/-	48/-	6/-	111/-		102/-	48/-	108/3	105/3		102/-	48/-

Інформація щодо кількості проведених досліджень за станом атмосферного повітря Черкаської області у 2020 році
(За даними ДУ „Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України“)

Інгредієнти	№ рядка	Міські поселення				Сільські поселення			
		кількість проб		з них перевищує ГДК		кількість проб		з них перевищує ГДК	
		усього	у т.ч. на стаціонарних постах	усього	у т.ч. на стаціонарних постах	усього	у т.ч. на стаціонарних постах	усього	у т.ч. на стаціонарних постах
Усього	1	2114		75		3755			
у тому числі:	2								
пил		396				714			
азоту діоксиди	3	563				980			
аміак	4	135		6		813			
аміни (аліфатичні і ароматичні та ін.)	5								
ангідрид сірчистий	6	338				201			
бензпірен	7								
Вуглеводи ароматичні, усього	8	24							
у т. ч.: бензол	8.1								
етилбензол	8.2								
ксилол	8.3	12							
толуол	8.4	12							
вуглецю оксид	9	394		23		233			
кислота сірчана	10								
сажа	11								
сірковуглець	12								
сірководень	13	47				403			
синтетичні жирні кислоти	14								
солі важких металів, усього	15								
у т.ч. марганець	15.1								
ртуть	15.2								
свинець	15.3								
хром	15.4								
фенол і його похідні	16	21				314			
формальдегід	17	95		24		82			
фтористі сполуки газоподобні	18								
хлор	19								
інші	20	101		22		15			
Радіоактивні речовини - усього	21								



Викиди забруднювальних речовин від стаціонарних джерел (тис. т.) зони „Черкаська“



Викиди діоксиду сірки від стаціонарних джерел (тис. т.) зони „Черкаська“



Викиди діоксиду азоту та оксидів азоту від стаціонарних джерел (тис. т.) зони „Черкаська“



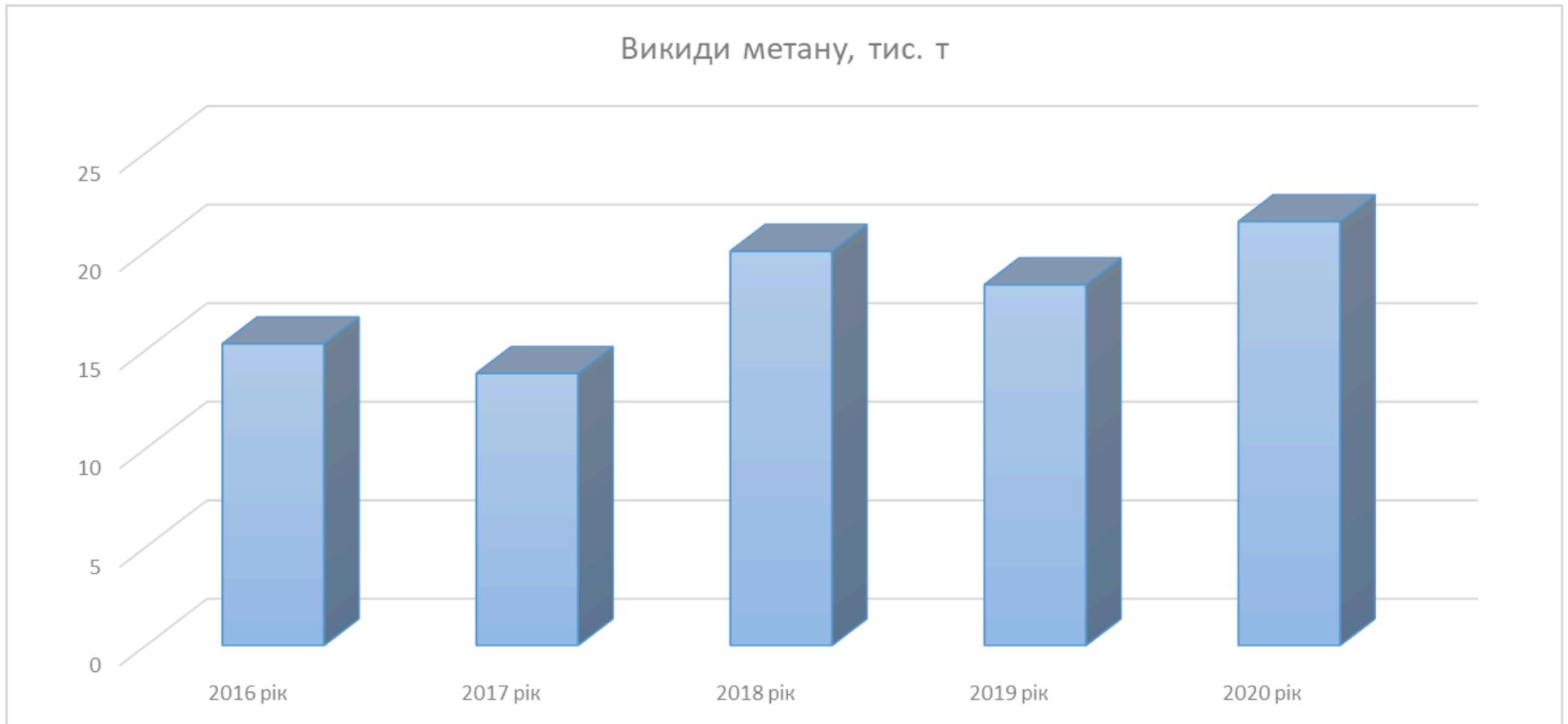
Викиди оксиду вуглецю від стаціонарних джерел (тис. т.) зони „Черкаська“



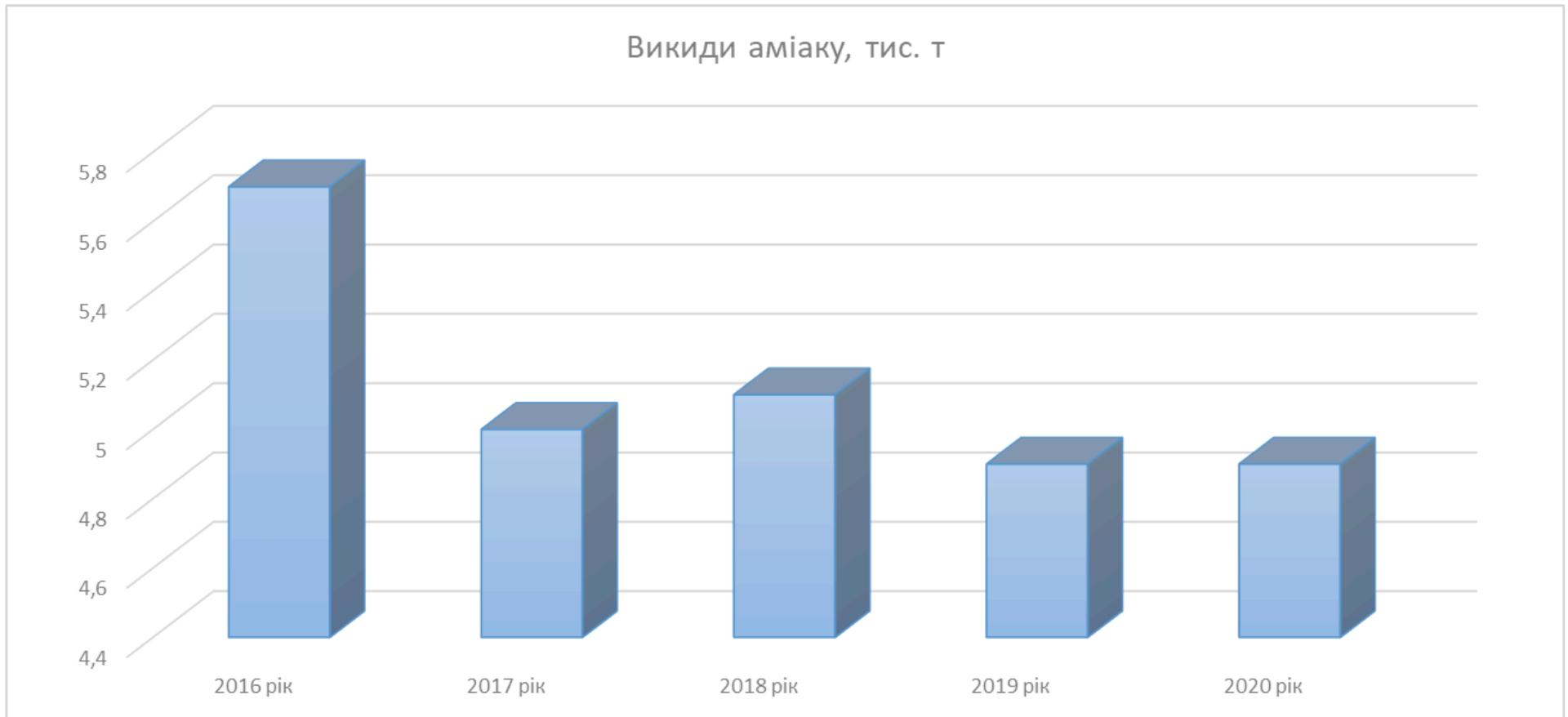
Викиди речовин у вигляді суспендованих твердих частинок від стаціонарних джерел (тис. т.) зони „Черкаська“



Викиди металів та їх сполук від стаціонарних джерел (тис. т.) зони „Черкаська“



Викиди метану від стаціонарних джерел (тис. т.) зони „Черкаська“



Викиди аміаку від стаціонарних джерел (тис. т.) зони „Черкаська“

Проектування мережі спостережень:

На території зони „Черкаська“ відсутні автоматизовані пости спостережень.

З метою впровадження державної системи спостережень за станом атмосферного повітря на території зони „Черкаська“, Черкаською обласною державною адміністрацією пропонується першочергово до 2022 року придбання та встановлення 3 автоматизованих постів спостереження за якістю атмосферного повітря в м. Умань, м. Золотоноша та на межі житлової забудови с. Курилівка Черкаського (Канівського) району, результати спостереження яких будуть надходити в онлайн режимі на інтерактивну мапу. В подальшому до 2025 року пропонується придбання та встановлення 12 автоматизованих постів спостереження за якістю атмосферного повітря в містах Сміла, Звенигородка, Канів, Корсунь-Шевченківський, Городище, Кам'янка, Чигирин, смт Маньківка та Чорнобай та в селах Черкаського району – Червона Слобода, Руська, Поляна, Хутори та придбання 1 пересувної лабораторії контролю якості атмосферного повітря. Планується проводити спостереження за такими забруднюючими речовинами, як: діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю, твердими частками($ТЧ_{2,5}$) - ($ТЧ_{10}$), озоном.

Обґрунтування місць встановлення автоматизованих постів спостережень за станом атмосферного повітря обумовлено інформацією про джерела забруднення та викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами підприємств, топографічними та метеорологічними даними, що можуть впливати на особливості розсіювання забруднювальних речовин, статистичними відомостями про щільність населення, наявністю звернень громадян та громадських організації щодо забруднення атмосферного повітря.

Найбільшими населеними пунктами за чисельністю населення в межах зони є міста: Умань (81,8 тис. осіб), Сміла (66,0 тис. осіб), Золотоноша (28,2 тис. осіб) та Канів (23,7 тис. осіб).

Варто зазначити, що на території Черкаського (Канівського) району розташовано одно із найбільших підприємств забруднювачів атмосферного повітря – ПрАТ „Миронівська птахофабрика“ (вклад даного підприємства в забруднення атмосферного повітря становить 98,5% від викидів стаціонарних джерел району). Неподалік від с. Курилівка Черкаського (Канівського) району

на відстані 1,2 км. розташовано одне із потужних послідосховищ товариства, яке є одним із основних джерел забруднення атмосферного повітря.

Крім того, саме з цих районів до Черкаської обласної державної адміністрації постійно надходять звернення, скарги на забруднення атмосферного повітря.

Проектування місць розташування запланованих Програмою автоматизованих постів спостережень, з урахуванням пропозицій Комісії з питань здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря та управління якістю атмосферного повітря, здійснювалось у відповідності до вимог Порядку здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, затвердженого Постановою та наказу Міністерства внутрішніх справ України від 21.04.2021 № 300 „Про затвердження Порядку розміщення пунктів спостережень за забрудненням атмосферного повітря в зонах та агломераціях“.

Карта запланованих місць розміщення пунктів спостереження за станом атмосферного повітря зони „Черкаська“ додається.

Карта місць розміщення пунктів спостереження за станом атмосферного повітря зони «Черкаська»

 - плануємі пункти спостереження Черкаської обласної державної адміністрації

 - межі районів

 - межі територіальних громад

 - межі агломерації «Черкаси»



Рис. 5. Карта місць розміщення пунктів спостереження за станом атмосферного повітря зони „Черкаська“

Автоматизований пункт спостереження за станом атмосферного повітря в м. Умань

Автоматизований пункт спостереження за станом атмосферного повітря планується встановити по вул. Незалежності, 69/20 на території Уманської загальноосвітньої школи № 14, за координатами: WGS 84 48.735112, 30.212888 на висоті від 1,5 до 3 метрів над поверхнею землі.

Рельєф ділянки та оточуючої її місцевості – рівний без значних перепадів висот. Відстань від ділянки до найближчої автомобільної дороги становить 25 метрів, до житлової забудови – 70 метрів, до найближчої багатоповерхівки – 70 метрів, до парку ім. Т.Г. Шевченка – 700 метрів, до залізничного вокзалу – 700 метрів.

У безпосередній близькості до ділянки, на якій планується встановити пункт спостереження, розташована Уманська загальноосвітня школа № 14.



Схема місця розташування поста спостереження за станом атмосферного повітря в м. Умань



Фотографія оточуючої ділянки місця розташування поста спостереження за станом атмосферного повітря в м. Умань

Автоматизований пункт спостереження за станом атмосферного повітря в м. Золотоноша

Автоматизований пост спостереження за станом атмосферного повітря, планується встановити на території Золотоніської міської ради за координатами: 49.669345,32.036253 на висові від 1,5 до 3 метрів над поверхнею землі.

Пост спостереження планується обладнати аналітичними модулями вимірювання PM10 та PM2.5 SO₂, NO_X, CO, O₃, компактним модулем визначення метеопараметрів.

Рельєф ділянки та оточуючої її місцевості – рівний без значних перепадів висот. Відстань від ділянки до найближчої автомобільної дороги становить 45 метрів, до житлової забудови –140 метрів, до найближчої багатоповерхівки – 126 метрів, до парку ім. Т.Г. Шевченка – 110метрів, до Меморіального парку – 40 метрів, до автостанції – 155 метрів.

У безпосередній близькості до ділянки, на якій планується встановити пункт спостереження, розташовані Золотоніський будинок дитячої та юнацької творчості (60 метрів), ВСП „Золотоніський фаховий коледж ветеринарної медицини Білоцерківського національного аграрного університету“ (180 метрів), Золотоніська спеціалізована школа № 1 (240 метрів), дитячий садочок «Ялинка» (409 метрів), військова частина А 1402 (250 метрів).

Схема місця розташування поста спостереження за станом атмосферного повітря Золотоніської міської ради.

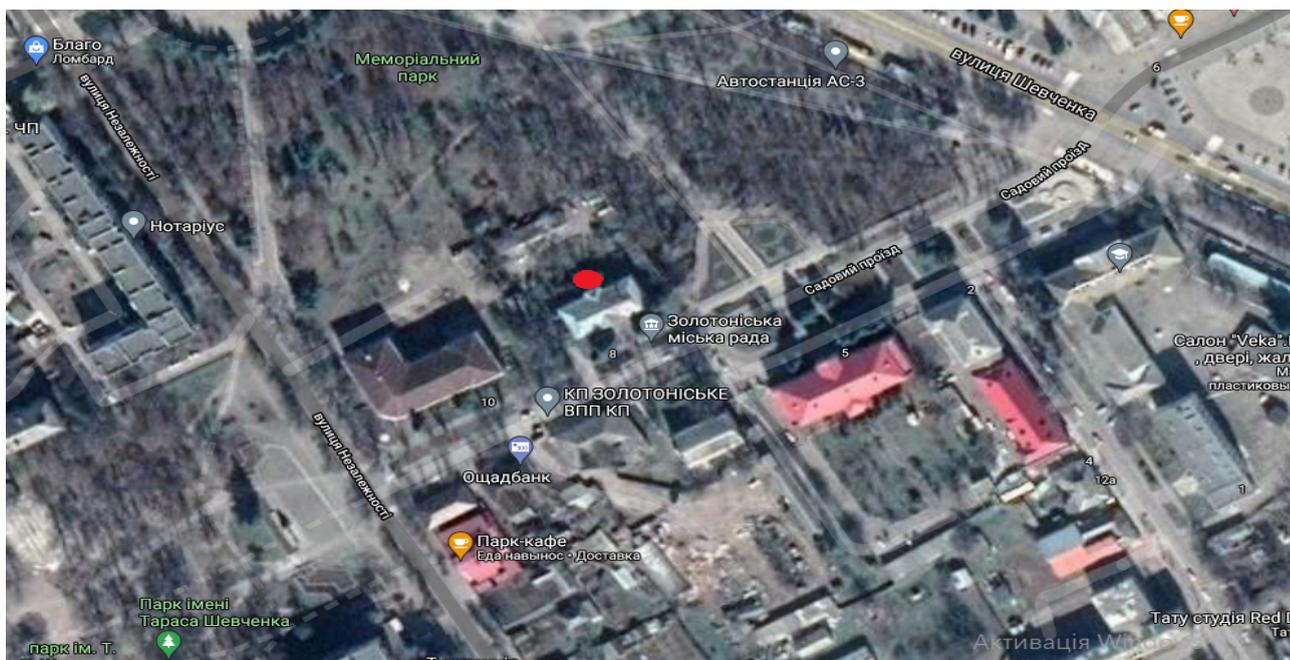
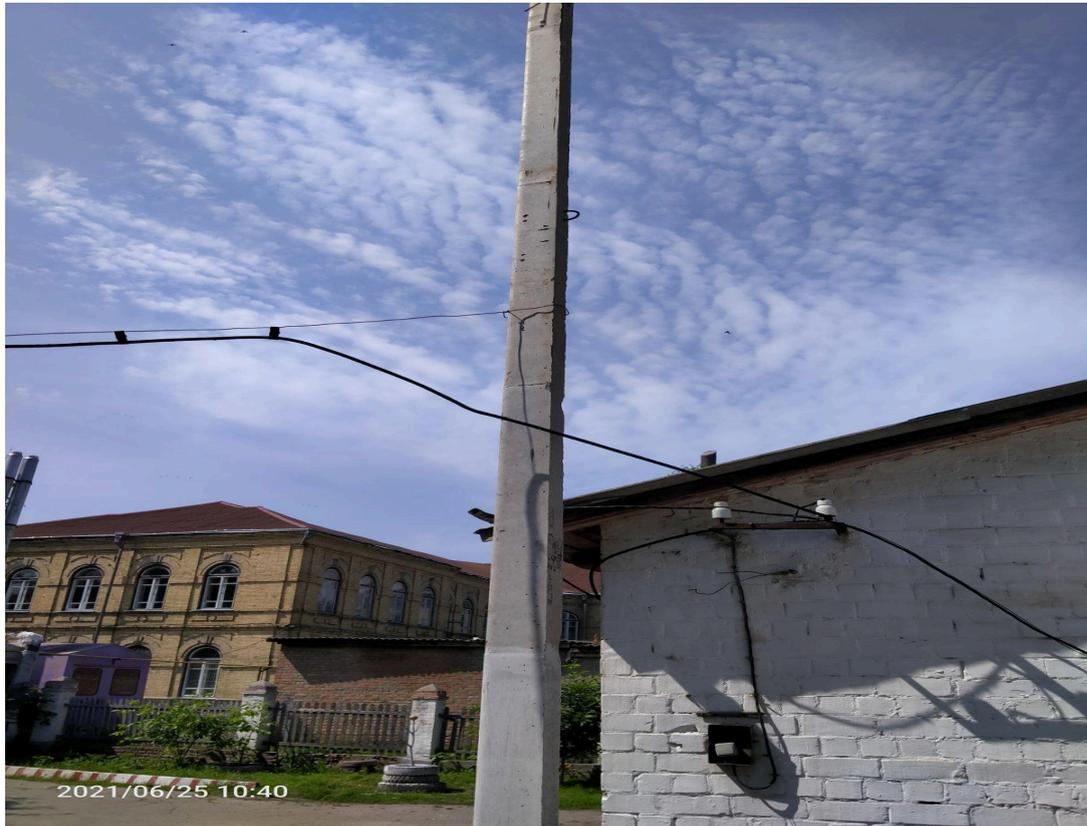


Схема місця розташування поста спостереження за станом атмосферного повітря в м. Золотоноша



Фотографія оточуючої ділянки місця розташування поста спостереження за станом атмосферного повітря в м. Золотоноша.

Автоматизований пункт спостереження
за станом атмосферного повітря в с. Курилівка Черкаського
(Канівського) району

Автоматизований пункт спостереження за станом атмосферного повітря планується встановити біля приміщення бувшої Курилівської сільської ради (центр села Курилівка) в адміністративних межах Бобрицької сільської ради (Грицинецький старостинський округ) Черкаського (Канівського) району за координатами: 49.775041, 31.296205 на висові від 1,5 до 3 метрів над поверхнею землі.

Пост спостереження планується обладнати аналітичними модулями вимірювання PM10 та PM2.5, NOX, CO, O3, компактним модулем визначення метеопараметрів.

Рельєф ділянки та оточуючої її місцевості – горбистий з певними перепадами висот. Відстань від ділянки до найближчої автомобільної дороги (Канів-Київ) становить 6,75 кілометрів, до житлової забудови –10 метрів.

Рельєф майданчика та оточуючої місцевості – рівнинний без значних перепадів висот. Відстань від межі житлової забудови до послідоховища ПрАТ „Миронівська птахофабрика“ становить 1500 метрів.

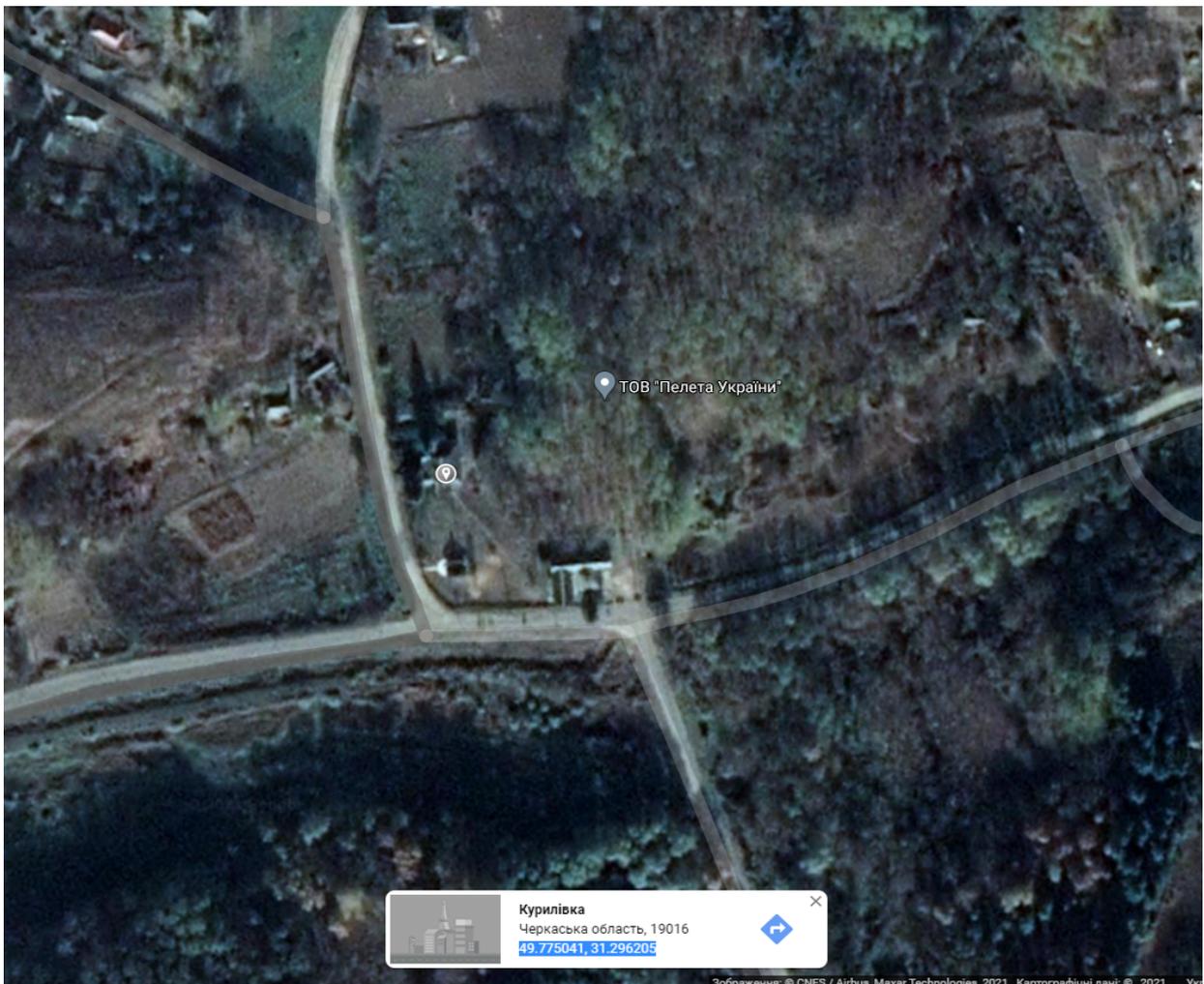


Схема місця розташування пункту спостереження за станом атмосферного повітря в с. Курилівка Черкаського (Канівського) району.



Місце розташування пункту спостереження за станом атмосферного повітря в с. Курилівка Черкаського (Канівського) району.

Заплановані заходи щодо встановлення пунктів спостереження та/або вдосконалення наявних мереж спостереження за якістю атмосферного повітря, створення та/або вдосконалення лабораторій спостереження за станом атмосферного повітря

№	Етап	Заходи	Строки виконання	Відповідальний	Орієнтовні обсяги фінансування, тис.грн.			
					Всього	Державний бюджет	Місцеві бюджети	Інші джерела
1	І етап: 1.1 Впровадження нової державної системи моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря	Встановлення серверної частини (сервер, програмне забезпечення)	2021-2022	Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації, органи місцевого самоврядування (за згодою), територіальні громади (за згодою)	32 700,00	1000,000	-	
		Придбання та встановлення автоматизованого поста спостереження за станом атмосферного повітря (вимірювання концентрації твердих частинок РМ10, РМ2,5, діоксиду та оксиду азоту, оксиду вуглецю, озону, сірки діоксиду) в м. Умань				8 350,00	-	-
		Придбання та встановлення автоматизованого поста спостереження за станом атмосферного повітря (вимірювання концентрації твердих частинок РМ10, РМ2,5, діоксиду та оксиду азоту, оксиду вуглецю, озону, сірки діоксиду) в м. Золотоноша				8 350,00	-	-
		Придбання та встановлення автоматизованого поста спостереження за станом атмосферного повітря (вимірювання концентрації твердих частинок РМ10, РМ2,5, оксиду вуглецю, діоксиду та оксиду азоту, озону) в с.Курилівка				8 000,00	-	-

		Придбання та встановлення автоматизованого поста спостереження за станом атмосферного повітря (придбання автолабораторії для контролю якості повітря на базі автомобіля Ford Transit)				-	7 000,00	-
	1.2 Наукові дослідження щодо необхідності встановлення нових автоматизованих постів спостережень	Проведення досліджень стану атмосферного повітря з метою уточнення режимів оцінювання та оцінювання просторового розподілу концентрацій забруднювальних речовин. Оцінювання потреби зони „Черкаська“ у додаткових пунктах спостережень та місць їх розташування	2022-2023	Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації, наукові та інші установи	300,00	-	300,00	-
2	II етап: Розгалуження державної системи моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря на території зони „Черкаська“	Внесення змін до Програми у частині місць встановлення автоматизованих постів спостереження (визначення їх адрес та координат) та коригування кошторисної вартості	2023-2025	Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації,		-	-	-
		Придбання та встановлення 12 автоматизованих постів спостереження за якістю атмосферного повітря в містах Сміла, Звенигородка, Канів, Корсунь-Шевченківський, Городище, Кам'янка, Чигирин		Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації, органи місцевого самоврядування	95 000,00	95 000,00	-	-

	смт Маньківка та Чорнобай та в селах Черкаського району – Червона Слобода, Руська Поляна, Хутори	(за згодою), територіальні громади (за згодою)			
--	--	--	--	--	--

З метою виконання вимог постанови Кабінету Міністрів України від 14.08.2019 № 827 „Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря“ (далі – Постанова) обласною державною адміністрацією прийнято рішення щодо впровадження на території області державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря.

До обласної програми охорони навколишнього природного середовища на 2021-2027 роки, затвердженою розпорядженням Черкаської обласної ради від 19.02.2021 № 5-23/VIII, із змінами від 23.04.2021 №6-31/VIII, внесено захід „Придбання та встановлення автоматизованих постів спостережень за станом та якістю атмосферного повітря на території Черкаської області“, на який передбачено 32 700,00 тис. грн, з яких 25 700,00 тис. грн – кошти державного бюджету, 7 000, 00 тис. грн – кошти місцевих бюджетів, що охоплює реалізацію заходів I етапу впровадження державної системи моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря.

Реалізація заходів Програми дозволить вперше на території області запровадити автоматизовану систему державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря, зібрати, обробити, проаналізувати інформацію про фактичний стан атмосферного повітря, розробити науково обґрунтовані рекомендації для прийняття управлінських рішень органами виконавчої влади щодо впровадження природоохоронних заходів по скороченню викидів та дотримання вимог екологічної безпеки, поінформувати громадськість про стан атмосферного повітря в онлайн режимі.

Начальник

Олена ЗВЯГІНЦЕВА

Підготовлено згідно вимог
нормативно правових актів
начальником відділу Олена Рясик
тел. (0472) 63 09 07
моб. тел. 067-423-82-19

