

ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ

СТАН ДОВКІЛЛЯ В ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД



Вересень
2023

ВСТУП	3
1. СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ	3
2. РАДІАЦІЙНИЙ СТАН	11
3. СТАН ПОВЕРХНЕВИХ ВОД	12

ВСТУП

У даному інформаційно-аналітичному огляді наводиться узагальнена інформація стосовно забруднення атмосферного повітря Запорізької області, стану поверхневих вод суші та радіаційного стану за вересень 2023 року.

Аналіз стану атмосферного повітря здійснено на основі даних спостережень за вмістом забруднюючих речовин у м. Запоріжжя на 5 постах спостереження Запорізького обласного центру з гідрометеорології та даних, отриманих від Державної установи «Запорізький обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України».

Аналіз радіаційного забруднення повітря здійснено Запорізьким обласним центром з гідрометеорології.

Аналіз стану поверхневих вод виконано на основі даних спостережень за вмістом гідрохімічних показників, наданих Басейновим управлінням водних ресурсів річок Приазов'я Державного агентства водних ресурсів України та Запорізького обласного центру з гідрометеорології.

1. СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

Запорізька область є однією з навантажених областей за промисловим потенціалом, який обумовлений наявністю і концентрацією підприємств чорної і кольорової металургії, теплоенергетики, атомної енергетики, хімії, машинобудування. Регіон є провідним центром вітчизняного авіадвигунобудування, виробництва трансформаторів та іншої високотехнологічної продукції, яка є фірмовим запорізьким знаком, маркою світового класу якості та надійності.

Значна частина промислових підприємств розташована в центрі житлових забудов, що формує основне техногенне навантаження на навколишнє середовище населених пунктів.

Ситуацію загострює розташування основного промвузла з навітряної сторони відносно житлових районів міста, що впливає на їх загазованість.

Незважаючи на те, що більше 70% території області знаходяться під тимчасовою окупацією російської федерації, а частина віднесена до зони ведення бойових дій, основними забруднювачами атмосферного повітря в регіоні залишаються підприємства чорної та кольорової металургії, теплоенергетики, хімії, машинобудування, на які припадає основна частина викидів від загальної кількості забруднюючих речовин по області.

Як свідчить динаміка викидів забруднюючих речовин по м. Запоріжжя та області, найбільший внесок в забруднення атмосферного повітря Запорізької області вносять викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел ПАТ «Запоріжсталь», ПрАТ «Запорізький абразивний комбінат», ПрАТ «Запоріжжкокс», ПрАТ «Український графіт», ПрАТ «Запоріжвогнетрив», АТ «Мотор Січ» та інші.

Систематичні спостереження за вмістом забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Запоріжжя проводяться Запорізьким обласним центром з гідрометеорології та Державною установою «Запорізький обласний центр

контролю та профілактики хвороб міністерства охорони здоров'я України» (далі – ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ»).

Оцінка стану атмосферного повітря за вересень 2023 року у м. Запоріжжя здійснена за середньомісячними концентраціями у кратності перевищень середньодобових гранично-допустимих концентрацій (далі – ГДК) по пріоритетним забруднюючим речовинам.

Пріоритетними забруднюючими речовинами вважаються ті речовини, які вносять найбільший вклад в забруднення атмосферного повітря міста і контролюються на стаціонарних постах спостережень за забрудненням атмосферного повітря.

Перелік пріоритетних забруднюючих речовин наведено у таблиці 1, згідно з ГДК.

Таблиця 1. Значення ГДК забруднюючих речовин атмосферного повітря *

Забруднююча речовина	Гранично допустимі концентрації шкідливих речовин, (мг/м ³)	Максимально допустимі разові концентрації, (мг/м ³)	Середньомісячні концентрації у вересні 2023 року, кратність перевищення ГДК	Максимальні концентрації, перевищення максимально разових ГДК (% випадків)
Пил (зависли речовини)	0,15	0,50	0,9	-
Двооксид сірки	0,05	0,50	0,1	-
Оксид вуглецю	3,0	5,0	0,4	-
Двооксид азоту	0,04	0,2	1,5	-
Оксид азоту	0,06	0,40	0,7	-
Формальдегід	0,003	0,035	1,7	-
Фенол	0,003	0,01	1,9	3,5
Хлористий водень	0,20	0,20	0,2	-
Фтористий водень	0,005	0,02	0,2	-

*«Граничні допустимі концентрації (ГДК) та орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених міст», затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 14.01.2020 № 52.

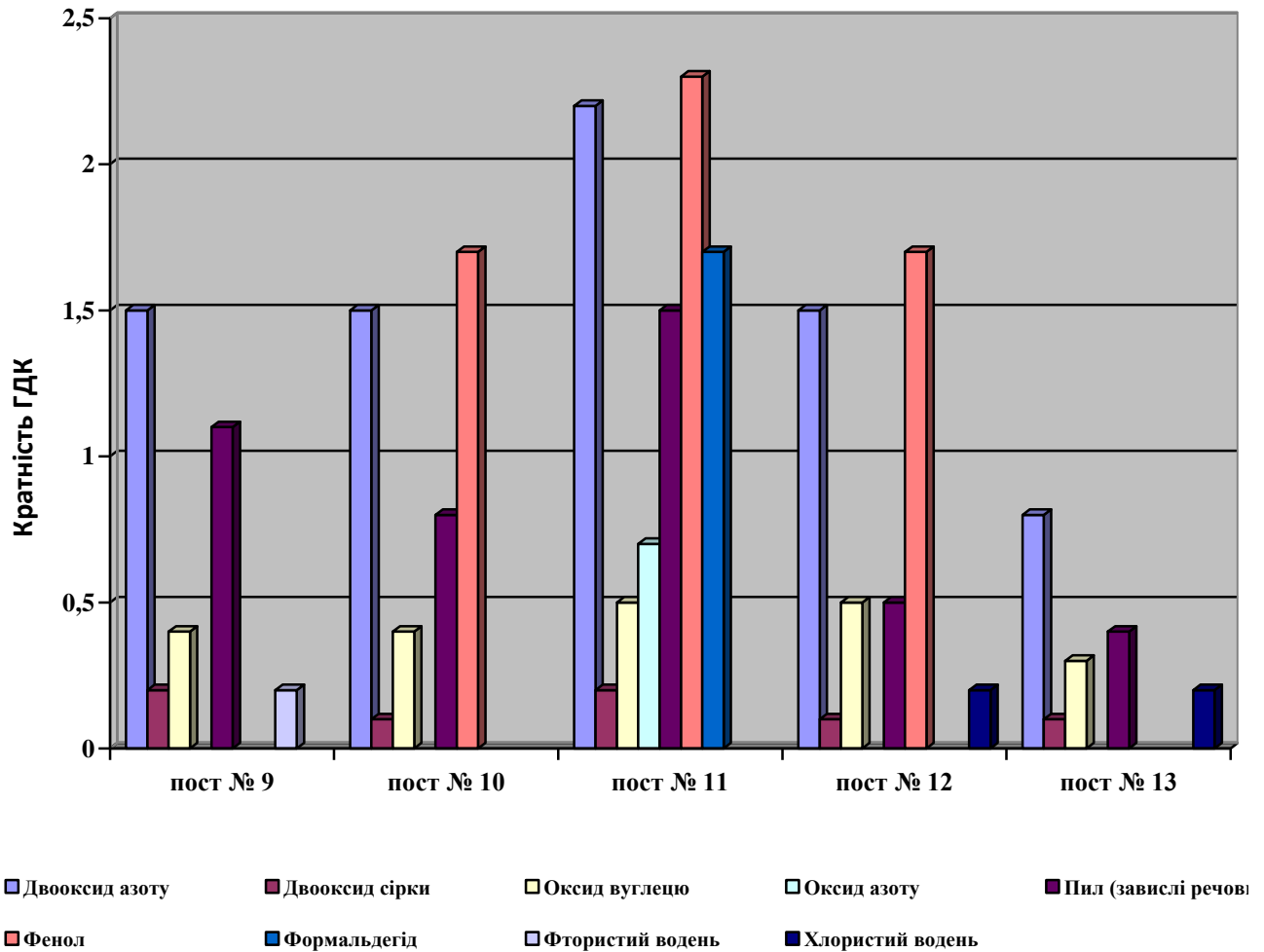
Перелік постів спостереження:

- пост № 9 – ринок соцміста, Дніпровський район;
- пост № 10 – міська лікарня № 10, Вознесенівський район;
- пост № 11 - вул. Миру, 1, Вознесенівський район;
- пост № 12 – вул. Шкільна, 24а, Олександрівський район;
- пост № 13 – провулок Черкаський, 19, Дніпровський район.

Середньомісячні концентрації шкідливих речовин у вересні 2023 року в цілому по місту перевищували ГДК по двооксиду азоту у 1,5 рази, по фенолу - у 1,9 рази, по формальдегіду - у 1,7 рази.

Максимальні концентрації перевищували максимально-разові ГДК по фенолу у 3,5% випадків.

Рис. 1 Середньомісячна концентрація забруднюючих речовин по постах спостереження



Спостереження за вмістом пилу (завислих речовин) проводились на 5 постах.

Середньомісячні концентрації перевищували ГДК у 1,1 рази на ПСЗ №9 (ринок соцміста, Дніпровський р-н), у 1,5 рази на ПСЗ №11 (вул. Миру, 1, Вознесенівський р-н). На інших постах перевищень ГДК не відмічалось.

Вміст двооксиду сірки визначався на 5 постах і не перевищував ГДК.

Спостереження за вмістом двооксиду азоту проводилось на 5 постах. Середньомісячні концентрації перевищували ГДК у 1,5 рази на ПСЗ №9 (ринок соцміста, Дніпровський р-н), у 1,5 рази на ПСЗ №10 (міськлікарня №10, Вознесенівський р-н), у 2,2 рази на ПСЗ №11 (вул. Миру, 1, Вознесенівський р-н), у 1,5 рази на ПСЗ №12 (вул. Шкільна, 24а, Олександрівський р-н). На ПСЗ №13 (провулок Черкаський, 19, Дніпровський р-н) перевищення ГДК не було.

Спостереження за вмістом оксиду вуглецю проводилось на 5 постах. Середньомісячні концентрації не перевищували ГДК.

Спостереження за вмістом оксиду азоту проводилось на ПСЗ №11 (вул. Миру 1, Вознесенівський район). Вміст його не перевищував ГДК.

Забруднення повітря фенолом визначалось на 3 постах. Середньомісячні концентрації перевищували ГДК у 1,7 рази на ПСЗ №10 (міськлікарня №10, Вознесенівський р-н), у 2,3 рази на ПСЗ №11 (вул. Миру, 1, Вознесенівський р-н), у 1,7 рази на ПСЗ №12 (вул. Шкільна, 24а, Олександрівський р-н).

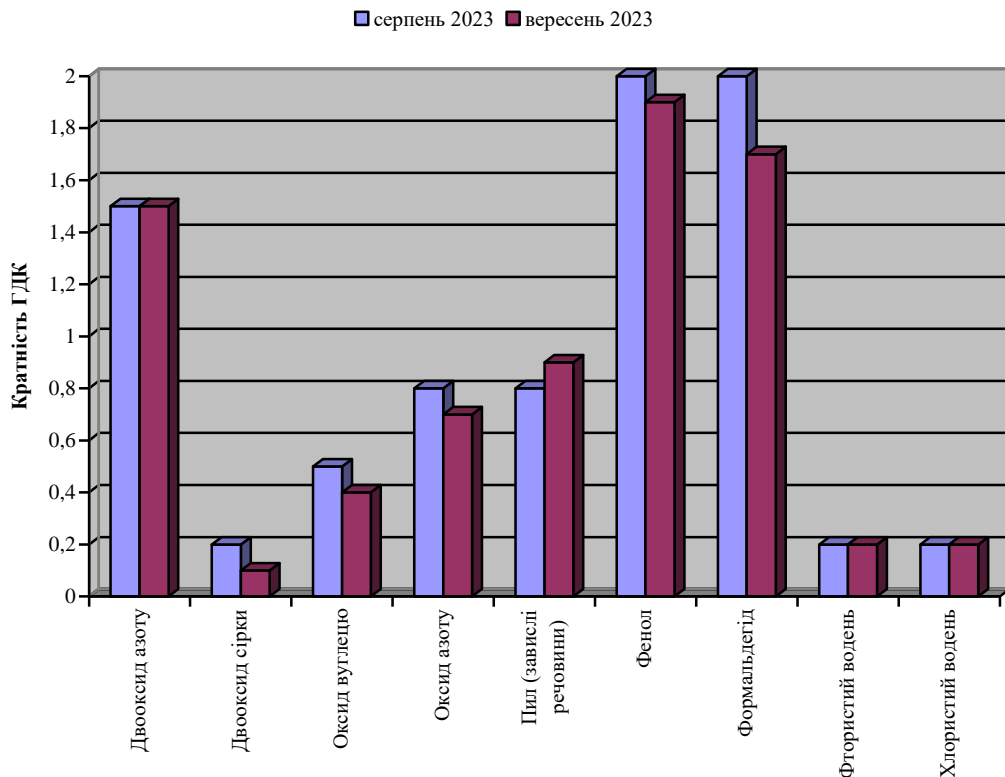
Спостереження за вмістом хлористого водню проводились на 2 постах. Перевищення ГДК не відмічалось.

Вміст фтористого водню визначався на ПСЗ № 9 (ринок соцміста, Дніпровський р-н). Середньомісячні концентрації не перевищували ГДК.

Спостереження за забрудненням повітря формальдегідом проводилось на ПСЗ № 11 (вул. Миру, 1, Вознесенівський район). Вміст його перевищував ГДК у 1,7 рази.

Порівняно з серпнем 2023 року рівень забруднення повітря збільшився по пилю (завислі речовини), а зменшився по двооксиду та оксиду азоту, двооксиду сірки, оксиду вуглецю, формальдегіду та фенолу. По іншим інгредієнтам суттєвих змін не відмічалось

Рис. 2 Динаміка середньомісячних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Запоріжжя, за якими здійснюється спостереження



ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ України» надано дані моніторингу якості атмосферного повітря з 01.09.2023р. по 08.09.2023р. на території житлової забудови м. Запоріжжя по фактам перевищень гігієнічних нормативів вмісту забруднюючих речовин у атмосферному повітрі та гамма-фону, у тому числі виконаних мобільною лабораторією моніторингу довкілля (МЛМД).

За вказаний період усього відібрано 29 проб атмосферного повітря (здійснено 189 досліджень) та проведено 28 вимірювань гамма – фону. Перевищення рівнів природного фону не зафіксовано.

Протягом вищезазначеного часу зареєстровано 9 перевищень максимально-разових гранично-допустимих концентрацій, а саме:

Дата	Наявність повідомлення щодо НМУ	Перевищення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин (ГДК)
01.09.2023	Попередження I рівня небезпечності. З 15 години до 21 години 01 вересня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря пилом.	Шевченківський р-н, вул. Військбуд, 89: - сірководень – 0,0086 мг/м ³ , в 1,08 рази вище ГДК.
02.09.2023	Попередження I рівня небезпечності. З 21 години 02 вересня до 21 години 03 вересня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря.	Заводський р-н, вул. Автобуса, 17: - сірководень – 0,014 мг/м ³ , в 1,75 рази вище ГДК.
04.09.2023	Попередження I рівня небезпечності. З 21 години 04 вересня до 21 години 05 вересня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітрям.	Шевченківський р-н, вул. Олексія Пори, 39: - фенол – 0,015 мг/м ³ , в 1,5 рази вище ГДК; - сірководень – 0,0099 мг/м ³ , в 1,24 рази вище ГДК.
05.09.2023	Попередження I рівня небезпечності. З 15 години до 21 години 05 вересня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря пилом та фенолом. З 21 години 05 вересня до 21 години 06 вересня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря пилом.	-

06.09.2023	Попередження I ступеня. З 21 години 06 вересня до 21 години 07 вересня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря пилом та фенолом	Вознесенівський р-н, вул. Маяковського, 11: - сірководень – 0,0109 мг/м ³ , в 1,36 рази вище ГДК.-
07.09.2023	Попередження I рівня небезпечності. З 21 години 07 вересня до 21 години 08 вересня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря пилом, фенолом та формальдегідом.	Вознесенівський р-н, вул. Адмірала Нахімова, 4: - фенол – 0,012 мг/м ³ , в 1,2 рази вище ГДК; - пил – 0,54 мг/м ³ , в 1,1 рази вище ГДК.
08.09.2023	Попередження I рівня небезпечності. З 21 години 08 вересня до 21 години 09 вересня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря пилом.	Шевченківський р-н, вул. Передатна, 40: - фенол – 0,011 мг/м ³ , в 1,1 рази вище ГДК; - формальдегід – 0,036 мг/м ³ , в 1,03 рази вище ГДК

ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ України» надано дані моніторингу якості атмосферного повітря з 08.09.2023р. по 15.09.2023р. на території житлової забудови м. Запоріжжя по фактам перевищень гігієнічних нормативів вмісту забруднюючих речовин у атмосферному повітрі та гамма-фону, у тому числі виконаних МЛМД.

За вказаний період усього відібрано 32 проби атмосферного повітря (здійснено 192 дослідження) та проведено 28 вимірювань гамма – фону. Перевищення рівнів природного фону не зафіксовано.

Протягом вищезазначеного часу зареєстровано 8 перевищень максимально-разових гранично-допустимих концентрацій, а саме:

Дата	Наявність повідомлення щодо НМУ	Перевищення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин (ГДК)
08.09.2023	Попередження I рівня небезпечності. З 21 години 08 вересня до 21 години 09 вересня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря пилом.	Шевченківський р-н, вул. Передатна, 40: - сірководень – 0,0132 мг/м ³ , в 1,65 рази вище ГДК;

09.09.2023	Попередження I рівня небезпечності. З 21 години 09 вересня до 21 години 10 вересня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря.	-
11.09.2023	-	Вознесенівський р-н, м. Профспілок, 2: - сірководень – 0,0108 мг/м ³ , в 1,35 рази вище ГДК.
12.09.2023	Попередження I рівня небезпечності. З 09 години до 21 години 12 вересня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря.	-
13.09.2023	Попередження I рівня небезпечності. З 15 години до 21 години 13 вересня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря пилом	Дніпровський р-н, пр. Металургів, 16: - фенол– 0,011 мг/м ³ , в 1,1 рази вище ГДК; - сірководень – 0,0086 мг/м ³ , в 1,1 рази вище ГДК.
14.09.2023	-	Заводський р-н, вул. Фінальна, 47 А: - пил– 0,53 мг/м ³ , в 1,1 рази вище ГДК; - фенол– 0,012 мг/м ³ , в 1,2 рази вище ГДК; - сірковуглець - 0,05 мг/м ³ , в 1,7 рази вище ГДК; - сірководень – 0,0091 мг/м ³ , в 1,1 рази вище ГДК.

ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ України» надано дані моніторингу якості атмосферного повітря з 15.09.2023р. по 22.09.2023р. на території житлової забудови м. Запоріжжя по фактам перевищень гігієнічних нормативів вмісту забруднюючих речовин у атмосферному повітрі та гамма-фону, у тому числі виконаних МЛМД.

За вказаний період усього відібрано 30 проб атмосферного повітря (здійснено 178 досліджень) та проведено 26 вимірювань гамма – фону. Перевищення рівнів природного фону не зафіксовано.

Протягом вищезазначеного часу зареєстровано 12 перевищень максимально-разових гранично-допустимих концентрацій, а саме:

Дата	Наявність повідомлення щодо НМУ	Перевищення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин (ГДК)
15.09.2023	-	Шевченківський р-н, вул. Військбуд, 89: - формальдегід – 0,038 мг/м ³ , в 1,09 рази вище ГДК.
18.09.2023	-	Дніпровський р-н, вул. Портова, 9: - сірководень – 0,0141 мг/м ³ , в 1,76 рази вище ГДК.
19.09.2023	Попередження I рівня небезпечності. З 15 години до 21 години 19 вересня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря пилом	Шевченківський р-н, вул. Харчова, 9: - сірководень – 0,0091 мг/м ³ , в 1,14 рази вище ГДК. Шевченківський р-н, вул. О. Поради – Магістральна: - фенол – 0,012 мг/м ³ , в 1,2 рази вище ГДК; - пил – 0,53 мг/м ³ , в 1,1 рази вище ГДК.
20.09.2023	-	Заводський р-н, вул. Бетонна, 16: - пил – 0,64 мг/м ³ , в 1,28 рази вище ГДК; - фенол – 0,012 мг/м ³ , в 1,2 рази вище ГДК; - сірковуглець – 0,05 мг/м ³ , в 1,7 рази вище ГДК; - сірководень – 0,0092 мг/м ³ , в 1,15 рази вище ГДК. Шевченківський р-н, вул. Олексія Поради, 39: - фенол – 0,012 мг/м ³ , в 1,2 рази вище ГДК.
21.09.2023	-	Дніпровський р-н, вул. Портова, 9: - сірководень – 0,0113 мг/м ³ , в 1,41 рази вище ГДК; - фенол – 0,017 мг/м ³ , в 1,7 рази вище ГДК.

ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ України» надано дані моніторингу якості атмосферного повітря з 22.09.2023р. по 29.09.2023р. на території житлової забудови м. Запоріжжя по фактам перевищень гігієнічних нормативів вмісту забруднюючих речовин у атмосферному повітрі та гамма-фону, у тому числі виконаних МЛМД.

За вказаний період усього відібрано 21 пробу атмосферного повітря (здійснено 166 досліджень) та проведено 26 вимірювань гамма – фону. Перевищення рівнів природного фону не зафіксовано.

Протягом вищезазначеного часу зареєстровано 3 перевищення максимально-разових гранично-допустимих концентрацій, а саме:

Дата	Наявність повідомлення щодо НМУ	Перевищення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин (ГДК)
24.09.2023	-	Заводський р-н, вул. Зразкова, 1: - сірководень – 0,012 мг/м ³ , в 1,5 рази вище ГДК

25.09.2023	Попередження I рівня небезпечності. З 21 години 25 вересня до 21 години 26 вересня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря.	-
26.09.2023	Попередження I рівня небезпечності. З 21 години 26 вересня до 21 години 27 вересня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря пилом.	-
28.09.2023	Попередження I рівня небезпечності. З 15 години до 21 години 28 вересня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря пилом, двоокисом азоту, фенолом та формальдегідом. З 21 години 28 вересня до 21 години 29 вересня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря пилом, двоокисом азоту та фенолом.	Вознесенівський р-н, вул. Верхня – вул. Алюмінієва: - фенол – 0,013 мг/м ³ , в 1,3 рази вище ГДК; - пил – 0,6 мг/м ³ , в 1,2 рази вище ГДК.

Щотижнево матеріали про факти відхилень від гігієнічних нормативів з пропозицією вжити відповідні заходи, які б забезпечили їх дотримання в зоні житлової забудови, направляються до Державної екологічної інспекції Південного округу (Запорізька та Херсонська області) та Головного управління Держпродспоживслужби у Запорізькій області. Про стан довкілля інформується керівництво облдержадміністрації та міста Запоріжжя.

2. РАДІАЦІЙНИЙ СТАН

До початку повномасштабного вторгнення, Запорізьким обласним центром з гідрометеорології проводилися вимірювання потужності експозиційної дози гамма-випромінювання на 7 постах спостереження, які розташовані: в м. Запоріжжя, м. Гуляйполе, смт. Кирилівка, смт. Пришиб, м. Мелітополь, м. Бердянськ та с. Ботієве.

Внаслідок збройної агресії російської федерації проти України більше 70% Запорізької області опинилася під тимчасово окупацією. В зв'язку з цим, вимірювання потужності експозиційної дози гамма-випромінювання проводиться тільки на підконтрольній території області, а саме в м. Запоріжжя.

За даними Запорізького обласного центру з гідрометеорології середньомісячна потужність експозиційної дози гамма-випромінювання у вересні 2023 року по м. Запоріжжя становила 12 мкР/год. Максимальний разовий рівень гама-фону у вересні 2023 року по м. Запоріжжя становила 15 мкР/год.

3. СТАН ПОВЕРХНЕВИХ ВОД

Загальна довжина р. Дніпро в межах м. Запоріжжя складає 24,2 км, середній багаторічний об'єм стоку (у створі м. Запоріжжя) складає 53 км³, у маловодний рік він знижується до 32,7 км³. На формування гідрологічного і гідрохімічного режимів Дніпровського водосховища та нижнього б'єфу річки Дніпро, у районі міста, впливає режим стоку р. Дніпро, зарегульований каскадом водосховищ, розташованих вище за течією, а також погодні умови та пори роки.

На території Запорізької області державний моніторинг вод здійснюється суб'єктами державного моніторингу: Запорізьким обласним центром з гідрометеорології, Басейновим управлінням водних ресурсів річок Приазов'я.

Запорізький обласний центр з гідрометеорології.

Відповідно до Програми діагностичного моніторингу масиву поверхневих вод басейну річок Приазов'я та Нижнього Дніпра, Запорізький обласний центр з гідрометеорології вів щомісячно моніторинг за якістю поверхневих вод у 11 пунктах спостереження річок: Мокра Московка, Молочна (два пункти спостереження), Конка, Малий Утлок, Тащенак, Джекельня, Корсак, Лозоватка, Обіточна, Берда та Калинівського водосховища. Внаслідок збройної агресії російської федерації проти України більша частина Запорізької області тимчасово опинилася під окупацією, в зв'язку з цим ведення моніторингу було припинено у лютому 2022 року.

З 27.06.2023 відновлено ведення моніторингу р. Мокра Московка (створ: залізничний міст у межах м. Запоріжжя).

Басейнове управління водних ресурсів річок Приазов'я.

Басейнове управління водних ресурсів річок Приазов'я здійснює контроль за якісним станом поверхневих вод, згідно з Програмою державного моніторингу поверхневих вод в частині проведення Держводагентством спостережень на масивах поверхневих вод, забір води з яких здійснюється для задоволення питних і господарсько-побутових потреб населення, в точках спостереження Дніпровського водосховища (місце розташування створу – 328 км р. Дніпро, верхній б'єф Дніпровської ГЕС питний водозабір м. Запоріжжя), Бердянського водосховища (КП «Бердянськводоканал» БМР), Каховського магістрального каналу ЕЦВ «Західний груповий водогін» КП «Облводоканал» ЗОР.

У зв'язку зі збройною агресією з боку російської федерації відбір проб проводиться на підконтрольній території області, а саме: 328 км р. Дніпро, верхній б'єф Дніпровської ГЕС питний водозабір м. Запоріжжя (правий берег).

Оцінку якості поверхневих вод області здійснено на основі аналізу інформації стосовно величин гідрохімічних показників у порівнянні з відповідними значеннями їх гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та фоновими показниками.

Гідрохімічні показники поділені на наступні групи у відповідності до їх типу та/або кількісних характеристик:

компоненти сольового складу: (сума іонів (мінералізація), гідрокарбонати, хлориди, сульфати, іони магнію, кальцію, натрію);

показники трофо – сапробіологічного стану (санітарно – екологічного стану): завислі речовини, розчинений кисень, розчинені органічні речовини (за показниками БСК₅ та ХСК), водневий показник (рН), сполуки головних біогенних елементів (азот амонійний, азот нітратний, азот нітритний, фосфати);

специфічні речовини: нафтопродукти, СПАР, важкі метали (залізо загальне, мідь, цинк, хром загальний, свинець, нікель, кадмій, марганець), феноли.

У таблиці 2 наведено нормативи (ГДК) гідрохімічних показників, за якими здійснюється оцінка.

Таблиця 2. Гранично допустимі величини (ГДК) гідрохімічних показників

№	Гідрохімічний показник	Для водних об'єктів рибогосподарського призначення ¹	Для водних об'єктів господарсько- побутового використання ²	У внутрішніх морських водах та територіальному морі України ³
1	Завислі речовини, мг/дм ³	25	+0,75 до фону	
2	Розчинений кисень, мг/дм ³	>4,0	>4,0	>4,0
3	Водневий показник, од.рН	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5
	БСК ₅ , мгО ₂ /дм ³	3,0	3,0	3,0
4	ХСК, мг/дм ³	50,0	30,0	
5	Сума іонів (мінералізація), мг/дм ³	1000,0	1000,0	
6	Хлориди, мг/дм ³	300,0	350,0	11900
7	Сульфати, мг/дм ³	100,0	500,0	3500
8	Іони магнію, мг/дм ³	40,0	50,0	
9	Іони кальцію, мг/дм ³	180,0	200,0	
10	Іони натрію, мг/дм ³	120,0	200,0	
11	Азот амонійний, мг/дм ³	0,5 (по азоту 0,39)	2,0	0,5
12	Азот нітратний, мгN/дм ³	9,1	10,0	
13	Азот нітритний, мгN/дм ³	0,02	1,0	
14	Фосфати, мг/дм ³	2,14	3,5	2,14
15	Мідь ²⁺ , мг/дм ³	+0,001 до фону, але не >0,01	1,0	
16	Цинк ²⁺ , мг/дм ³	0,01	1,0	
17	Марганець, мг/дм ³	0,01	0,1	
18	Хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,001	0,05	
19	Свинець, мг/дм ³	0,1	0,03	
20	Нікель ²⁺ , мг/дм ³	0,01	0,1	

21	Кадмій ²⁺ , мг/дм ³	0,005	0,001	
22	Залізо загальне, мг/дм ³	0,1	0,3	0,05
23	Нафтопродукти, мг/дм ³	0,05	0,3	0,05
24	СПАР, мг/дм ³	0,1	0,5	
25	Феноли, мг/дм ³	0,001	0,001	
26	Нітрати, мг/дм ³	40,0	45,0	40,0
27	Нітроти, мг/дм ³	0,08	3,3	0,08

¹Узагальнений перелік гранично допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно безпечних рівнів (ОБРВ) шкідливих речовин для води рибогосподарських водойм.

²Гігієнічні нормативи якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько – побутових та інших потреб населення, затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я від 02.05.2022 № 721, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 16 травня 2022 р. № 524/37860.

³Правила охорони внутрішніх морських вод і територіального моря України від забруднення та засмічення. Постанова Кабінету Міністрів України від 29 березня 2002 р. № 431.

Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично – допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного поживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту), затверджені наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 № 471; зареєстровано в Міністерстві юстиції України 14.08.2012 за № 1369/21681

Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти, затверджені наказом Міндовкілля від 05.03.2021 № 173.

Щомісячно Департамент захисту довкілля Запорізької облдержадміністрації отримує від Басейнового управління водних ресурсів річок Приазов'я Державного агентства водних ресурсів України результати гідрохімічних аналізів моніторингу поверхневих вод (р. Дніпро, 328 км, верхній б'єф Дніпровської ГЕС, питний водозабір м. Запоріжжя).

Водні об'єкти, що розташовані в межах міста Запоріжжя відносяться до категорії водних об'єктів господарсько-питного призначення, за межами міста – до II категорії рибогосподарського призначення.

Таблиця 3. Гідрохімічний аналіз компонентів сольового складу у поверхневих водах (точка відбору - р. Дніпро 328 км, верхній б'єф Дніпровської ГЕС, питний водозабір м. Запоріжжя).

Дата	Результати гідрохімічного аналізу			
	Кальцій, мг/дм ³	Магній, мг/дм ³	Сульфати, мг/дм ³	Хлориди, мг/дм ³
04.09.2023	49,1	15,2	53,8	27,5

Таблиця 4. Гідрохімічний аналіз показників трофо – сапробіологічного стану у поверхневих водах (точка відбору - р. Дніпро 328 км, верхній б'єф Дніпровської ГЕС, питний водозабір м. Запоріжжя).

Дата	Результати гідрохімічного аналізу				
	рН, од. рН	Завислі речовини, мг/дм ³	Розчинений кисень, мгО ₂ /дм ³	Розчинені органічні речовини	
				ХСК, мгО ₂ /дм ³	БСК ₅ , мгО ₂ /дм ³
04.09.2023	8,2	<5,0	8,0	22,0	3,8

Таблиця 5. Гідрохімічний аналіз показників трофо – сапробіологічного стану сполук головних біогенних елементів у поверхневих водах (точка відбору - р. Дніпро 328 км, верхній б'єф Дніпровської ГЕС, питний водозабір м. Запоріжжя).

Дата	Результати гідрохімічного аналізу						
	Азот амонійний, мг/дм ³	Азот нітритів, мг/дм ³	Азот нітратів, мг/дм ³	Фосфати мг/дм ³	Нітрити, мг/дм ³	Нітрати, мг/дм ³	Фосфор загальний, мг/дм ³
04.09.2023	0,140	0,012	0,262	0,302	0,043	1,14	0,313

Таблиця 6. Гідрохімічний аналіз показників специфічних речовин у поверхневих водах (точка відбору - р. Дніпро 328 км, верхній б'єф Дніпровської ГЕС, питний водозабір м. Запоріжжя).

Дата	Результати гідрохімічного аналізу			
	Залізо, мг/дм ³	Мідь, мг/дм ³	Нафтопродукти, мг/дм ³	Марганець, мг/дм ³
04.09.2023	<0,05	0,06	0,019	0,061

За даними Басейнового управління водних ресурсів річок Приазов'я вміст хімічних речовин у поверхневих водах (створ 328 км р. Дніпро) практично не перевищують визначених ГДК для господарсько-побутового водокористування, крім БСК₅.

Щомісячно Запорізьким обласним центром з гідрометеорології надається інформація щодо середньої концентрації забруднюючих речовин в поверхневих водах р. Мокра Московка (створ залізничний міст м. Запоріжжя).

Таблиця 7. Середній вміст гідрохімічних показників трофо – сапробіологічного стану в поверхневих водах р. Мокра Московка (створ залізничний міст м. Запоріжжя).

Результати гідрохімічного аналізу			
рН, од. рН	Розчинений кисень, мгО ₂ /дм ³	Розчинені органічні речовини	
		ХСК, мгО ₂ /дм ³	БСК ₅ , мгО ₂ /дм ³
8,11	13,7	31,75	3,04

Таблиця 8. Середній вміст гідрохімічних показників трофо – сапробіологічного стану сполук головних біогенних елементів в поверхневих водах р. Мокра Московка (створ залізничний міст м. Запоріжжя).

Результати гідрохімічного аналізу					
Нітроген загальний, мг/дм ³	Нітроген амонійний (азот амонійний), мгN/дм ³	Нітроген нітритний, мг/дм ³	Нітроген нітратний мг/дм ³	Фосфор ортофосфатів, мг/дм ³	Фосфор загальний, мг/дм ³
2,5	0,91	0,019	0,72	0,053	0,288

Згідно з наданою Запорізьким обласним центром з гідрометеорології інформацією, середні показники мінералізації в поверхневих водах р. Мокра Московка (створ залізничний міст м. Запоріжжя) становлять 1843 мг/дм³.

За результатами ведення моніторингу Запорізьким обласним центром з гідрометеорології відмічається перевищення нормативів ГДК по мінералізації, а також незначне перевищення по ХСК та БСК₅.

Підготовлено

Відділ якості повітря, моніторингу та дозвільної діяльності
управління дозвільної діяльності та оцінки впливу на довкілля
Департаменту захисту довкілля
Запорізької обласної державної адміністрації