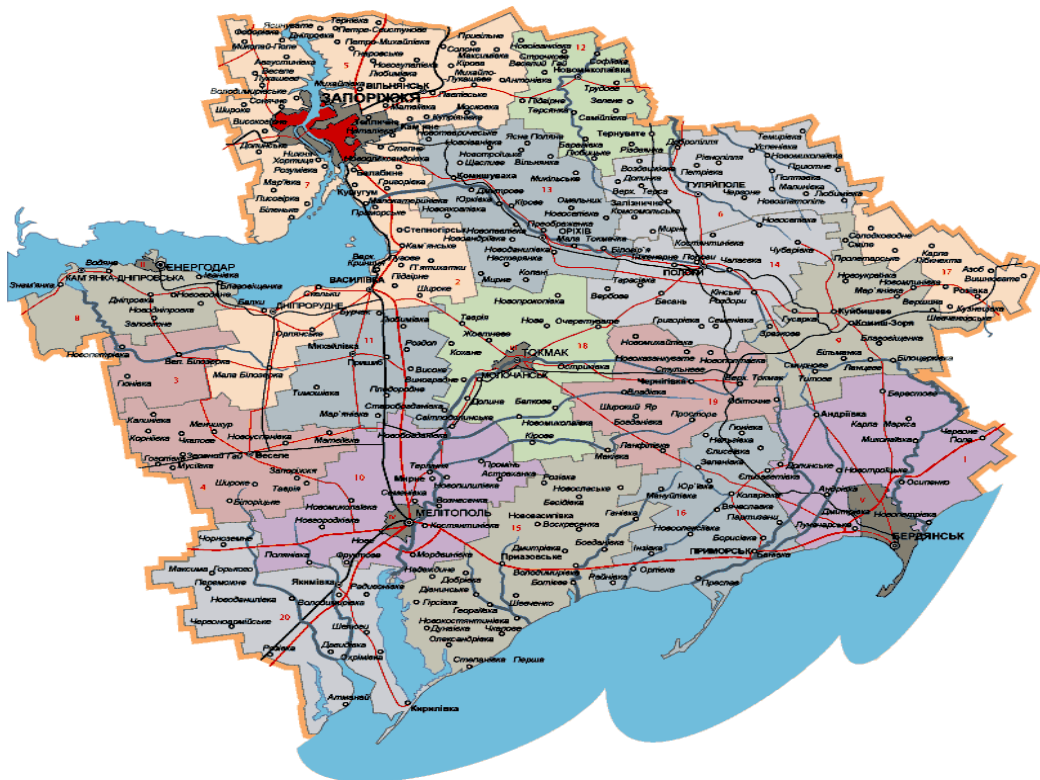


ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ

СТАН ДОВКІЛЛЯ В ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД



Листопад
2021

ВСТУП	3
1. СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ	3
2. РАДІАЦІЙНИЙ СТАН	13
3. СТАН ПОВЕРХНЕВИХ ВОД	14

ВСТУП

У даному інформаційно-аналітичному огляді наводиться узагальнена інформація стосовно забруднення атмосферного повітря Запорізької області, стану поверхневих вод суші та радіаційного стану за листопад 2021 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 на 7 пунктах спостереження області. Спостереження радіаційного стану 30-кілометрової зони атомної станції здійснює ВП «Запорізька атомна станція» ДП «НАЕК «Енергоатом».

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.

Основними забруднювачами атмосферного повітря в регіоні залишаються підприємства чорної та кольорової металургії, теплоенергетики, хімії, машинобудування, на які припадає майже 90 % 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 (88 %) вносять викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел ПАТ «Запоріжсталь», ПрАТ «Дніпроспецсталь», ПрАТ «Український графіт», ПрАТ «Запоріжвогнетрив», ВП Запорізька ТЕС АТ «ДТЕК ДНПРОЕНЕРГО» 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 листопад 2021 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 табл. 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 листопаді 2021 року, кратність перевищення ГДК	Максимальні концентрації, перевищення максимально разових ГДК (% випадків)
Пил (зависли речовини)	0,15	0,50	-	-
Двооксид сірки	0,05	0,50	-	-
Оксид вуглецю	3,0	5,0	-	-
Двооксид азоту	0,04	0,2	1,6	-
Оксид азоту	0,06	0,40	-	-
Формальдегід	0,003	0,035	1,3	-
Фенол	0,003	0,01	1,8	0,9
Хлористий водень	0,20	0,20	-	-
Фтористий водень	0,005	0,02	-	-

*«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.

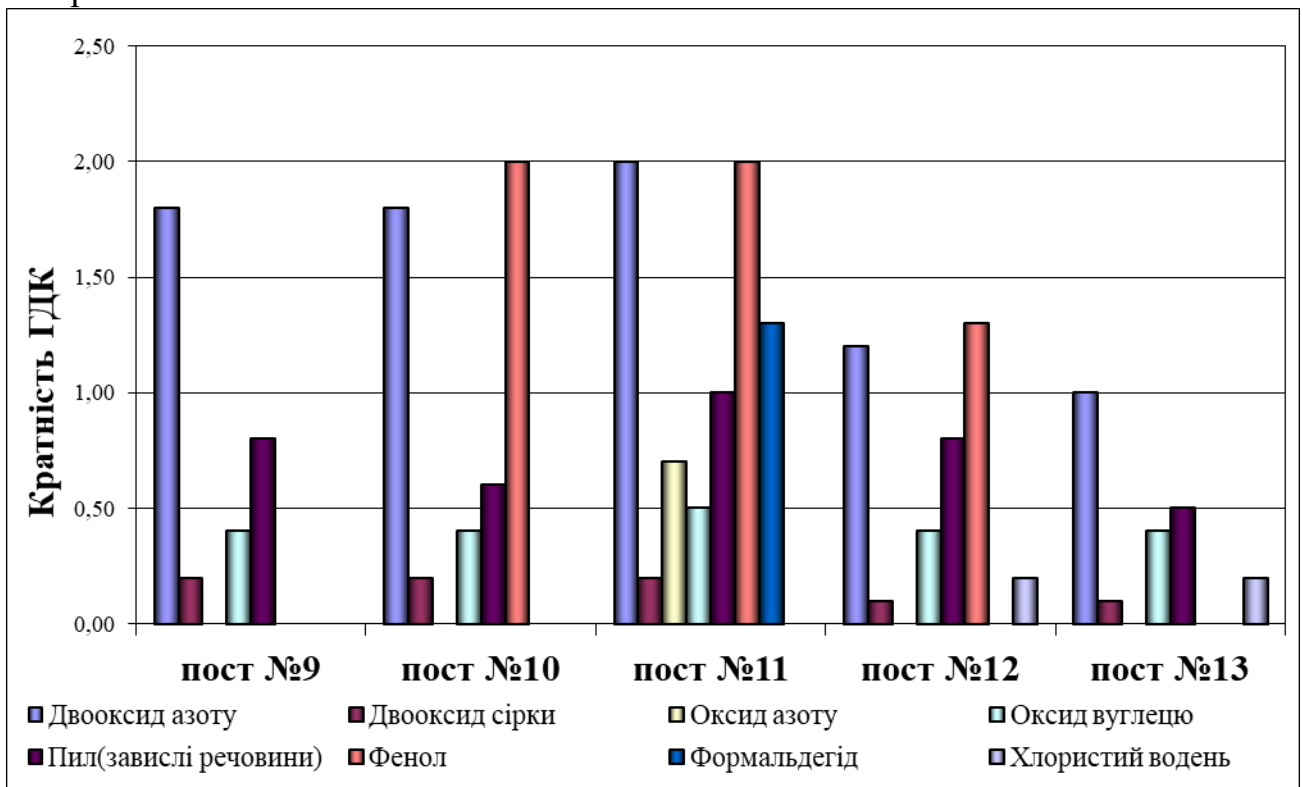
Перелік постів спостереження:

- 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 листопаді 2021 року в цілому по місту перевищували ГДК по двооксиду азоту - у 1,6 рази, по фенолу - у 1,8 рази, по формальдегіду - у 1,3 рази.

Максимальні концентрації перевищували максимально-разові ГДК по фенолу у 0,9 % випадків.

Рис. 1 Середньомісячна концентрація забруднюючих речовин по постах спостереження



Спостереження за вмістом пилу (завислих речовин) проводились на 5 постах. Середньомісячні концентрації не перевищували ГДК.

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

Спостереження за забрудненням двооксидом азоту проводилось на 5 постах. Середньомісячні концентрації перевищували ГДК у 1,8 рази на ПСЗ № 9 (ринок соцміста, Дніпровський р-н), у 1,8 рази на ПСЗ №10 (міськклікарня № 10, Вознесенівський р-н), у 2,0 рази на ПСЗ № 11 (вул. Миру, 1, Вознесенівський р-н), у 1,2 рази на ПСЗ № 12 (вул. Шкільна, 24а, Олександрівський р-н) та не перевищували ГДК на ПСЗ №13 (провулок Черкаський, 19, Дніпровський р-н).

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 2,0 рази на ПСЗ № 10 (міськклікарня № 10, Вознесенівський р-н), у 2,0 рази на ПСЗ № 11 (вул. Миру, 1, Вознесенівський р-н) та у 1,3 рази на ПСЗ № 12 (вул. Шкільна, 24а, Олександрівський р-н).

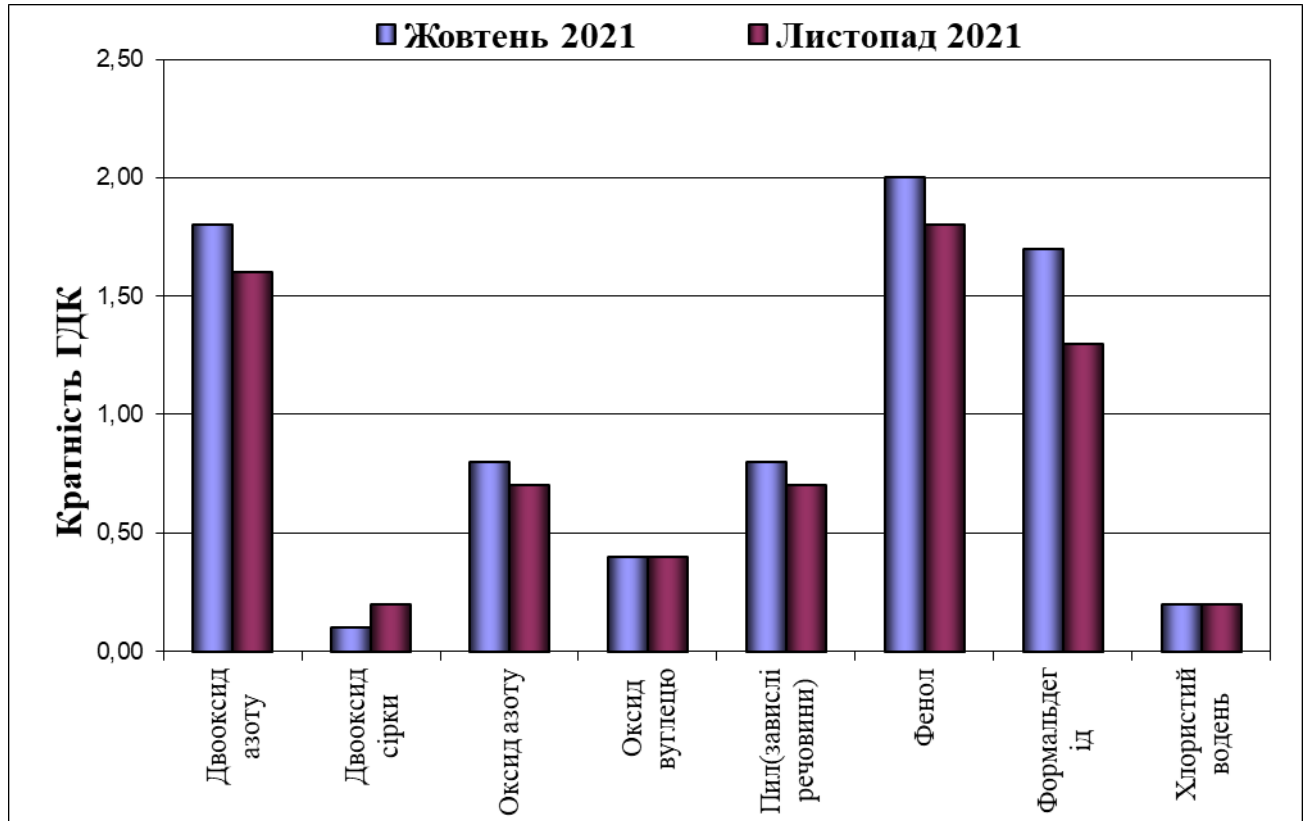
Спостереження за вмістом хлористого водню проводились на 2 постах. Перевищення ГДК не відмічалось.

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 1,3 рази.

Порівняно з жовтнем 2021 року рівень забруднення повітря зменшився по двооксиду азоту, оксиду азоту, фенолу, пилу, формальдегіду та фтористому водню, а збільшився по двооксиду сірки. 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» надає дані моніторингу якості атмосферного повітря з 29.10.2021р. по 04.11.2021р. у житловій забудові м. Запоріжжя по фактам перевищень гігієнічних нормативів вмісту забруднюючих речовин у атмосферному повітрі та гама-фону, у тому числі виконаних мобільною лабораторією моніторингу довкілля (МЛМД).

За вказаний період усього проведено 84 дослідження (МЛМД проведено 84 дослідження) атмосферного повітря та гама фону, зареєстровано 8 перевищень середньодобової концентрації дрібподіперсного пилу.

Перевищення зареєстровано:

Дата	Час	Результат дослідження РМ 2,5	Результат дослідження РМ 10	Рекомендації ВООЗ по концентрації пилу
01.11.2021	денний	27		15
02.11.2021	денний	32		15
03.11.2021	денний	18		15
04.11.2021	денний	22		15

ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ України» надає дані моніторингу якості атмосферного повітря з 05.11.2021р. по 11.11.2021р. у житловій забудові м. Запоріжжя по фактам перевищень гігієнічних нормативів вмісту забруднюючих речовин у атмосферному повітрі та гама-фону, у тому числі виконаних МЛМД.

За вказаний період усього проведено 208 досліджень (МЛМД проведено 195 дослідження) атмосферного повітря та гама фону, зареєстровано 6 перевищень максимально-разових гранично-допустимих концентрацій.

Перевищення зареєстровано:

Дата	Наявність повідомлення щодо НМУ	Перевищення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин (ГДК)
05.11.2021		Заводський район, вул. Перспекивна – вул. Глазунова: - пил- 0,62 мг/м ³ , в 1,24 рази вище ГДК; - фенол - 0,0125 мг/м ³ , в 1,25 рази вище ГДК; - сірковуглець – 0,048 мг/м ³ , в 1,6 рази вище ГДК; - формальдегід – 0,037 мг/м ³ , в 1,06 рази вище ГДК; - азоту діоксид - 0,21 мг/м ³ , в 1,05 рази вище ГДК; Дніпровський район, вул. Гребельна, 1: - формальдегід – 0,045 мг/м ³ , в 1,29 рази вище ГДК
06.11.2021	З 21 години 06 листопада до 21 години 07 листопада очікуються метеоумови високого забруднення повітря.	
07.11.2021	З 21 години 06 листопада до 21 години 07 листопада очікуються метеоумови високого забруднення повітря. З 20 години 07 листопада до 20 години 08 листопада очікуються метеоумови високого забруднення повітря.	
08.11.2021	З 20 години 07 листопада до 20 години 08 листопада очікуються метеоумови високого забруднення повітря.	

09.11.2021	З 14 години 09 листопада до 20 години 09 листопада очікується забруднення повітря двоокисом азоту. З 20 години 09 листопада до 20 години 10 листопада очікується забруднення повітря пилом.	
10.11.2021	З 20 години 09 листопада до 20 години 10 листопада очікується забруднення повітря пилом.	
11.11.2021	З 14 години до 20 години 11 листопада очікується високе забруднення повітря фенолом.	

та 5 перевищень середньодобової концентрації дрібнодисперсного пилу.
Перевищення зареєстровано:

Дата	Час	Результат дослідження РМ 2,5	Результат дослідження РМ 10	Рекомендації ВООЗ по концентрації пилу
05.11.2021	денний	23		15
06.11.2021	денний	19		15
08.11.2021	денний	16		15
10.11.2021	денний	16		15
11.11.2021	денний	17		15

ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ України» надає дані моніторингу якості атмосферного повітря з 12.11.2021р. по 18.11.2021р. у житловій забудові м.Запоріжжя по фактам перевищень гігієнічних нормативів вмісту забруднюючих речовин у атмосферному повітрі та гама-фону, у тому числі виконаних МЛМД.

За вказаний період усього проведено 356 досліджень (МЛМД проведено 332 дослідження) атмосферного повітря та гама фону, зареєстровано 11 перевищень максимально-разових гранично-допустимих концентрацій та 7 перевищень середньодобові концентрації дрібнодисперсного пилу.

Перевищення зареєстровано:

Дата	Наявність повідомлення щодо НМУ	Перевищення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин (ГДК)
12.11.2021		вул. Електрична,124 по південно-західному напрямку вітру 10³⁰ - 11⁰⁰ : - вуглецю оксид - 5,69 мг/м ³ , в 1,14 рази вище ГДК;

		Заводський район, вул. Морфлотська, 63: - фенол - 0,012 мг/м ³ , в 1,2 рази вище ГДК; - сірководень - 0,0087 мг/м ³ , в 1,09 рази вище ГДК
13.11.2021	З 20 години 13 листопада до 20 години 14 листопада очікуються метеоумови високого забруднення повітря.	середньодобові концентрації пилу у точці спостереження по вул. Рекордна, 27 становлять: - дрібнодисперсного пилу РМ2,5 - 50 мкг/м ³ , що перевищує рекомендовану ВООЗ середньодобову концентрацію 15 мкг/м ³ ; - дрібнодисперсного пилу РМ10 - 56 мкг/м ³ , що перевищує рекомендовану ВООЗ середньодобову концентрацію 45 мкг/м ³
14.11.2021	З 20 години 13 листопада до 20 години 14 листопада очікуються метеоумови високого забруднення повітря. З 20 години 14 листопада до 20 години 15 листопада очікуються метеоумови високого забруднення повітря.	пр. Металургів, 15 по східному напрямку вітру 22²⁵- 22⁵⁵: - вуглецю оксид - 7,34 мг/м ³ , в 1,47 рази вище ГДК; - середньодобові концентрації пилу у точці спостереження по вул. Рекордна, 27 становлять: - дрібнодисперсного пилу РМ2,5 - 31 мкг/м ³ , що перевищує рекомендовану ВООЗ середньодобову концентрацію 15 мкг/м ³
15.11.2021	З 20 години 14 листопада до 20 години 15 листопада очікуються метеоумови високого забруднення повітря.	вул. Єнісейська, 14 по північно-східному напрямку вітру 10⁵⁵- 11²⁵: - формальдегід - 0,043 мг/м ³ , в 1,23 рази вище ГДК; - середньодобові концентрації пилу у точці спостереження по вул. Рекордна, 27 становлять: - дрібнодисперсного пилу РМ2,5 - 36 мкг/м ³ , що перевищує рекомендовану ВООЗ середньодобову концентрацію 15 мкг/м ³
16.11.2021	З 14 години до 20 години 16 листопада очікується високе забруднення повітря фенолом.	вул. Гребельна, 1, по північно-східному напрямку вітру 22⁰⁰- 22³⁰: - формальдегід - 0,043 мг/м ³ , в 1,23 рази вище ГДК; - середньодобові концентрації пилу у точці спостереження по вул. Рекордна, 27 становлять: - дрібнодисперсного пилу РМ2,5 - 19 мкг/м ³ , що перевищує рекомендовану ВООЗ середньодобову концентрацію 15 мкг/м ³
17.11.2021		вул. Іванова, 83 по східному напрямку вітру 22¹⁵- 22⁴⁵: - формальдегід - 0,037 мг/м ³ , в 1,06 рази вище ГДК; вул. Фінальна, 24 по східному напрямку вітру 23⁰⁶- 23³⁶:

		<ul style="list-style-type: none"> - формальдегід - 0,041 мг/м³, в 1,17 рази вище ГДК - середньодобові концентрації пилу у точці спостереження по вул. Рекордна, 27 становлять: - дрібнодисперсного пилу РМ2,5 - 30 мкг/м³, що перевищує рекомендовану ВООЗ середньодобову концентрацію 15 мкг/м³
18.11.2021		<p>вул. Вороніна, 5 по західному напрямку вітру 20⁴⁰ - 21¹⁰:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вуглецю оксид - 8,85 мг/м³, в 1,77 рази вище ГДК; <p>Вознесенівський район, вул. Верхня - вул. Алюмінієва:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пил- 0,6 мг/м³, в 1,2 рази вище ГДК; - фенол - 0,012 мг/м³, в 1,2 рази вище ГДК; - середньодобові концентрації пилу у точці спостереження по вул. Рекордна, 27 становлять: - дрібнодисперсного пилу РМ2,5 - 33 мкг/м³, що перевищує рекомендовану ВООЗ середньодобову концентрацію 15 мкг/м³

ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ» надає дані моніторингу якості атмосферного повітря з 19.11.2021р. по 25.11.2021р. у житловій забудові м. Запоріжжя по фактам перевищень гігієнічних нормативів вмісту забруднюючих речовин у атмосферному повітрі та гама-фону, у тому числі виконаних МЛМД.

За вказаний період усього проведено 350 досліджень (МЛМД проведено 343 дослідження) атмосферного повітря та гама фону, зареєстровано 6 перевищень максимально-разових гранично-допустимих концентрацій та 5 перевищень середньодобові концентрації дрібнодисперсного пилу:

Перевищення зареєстровано:

Дата	Наявність повідомлення щодо НМУ	Перевищення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин (ГДК)
19.11.2021		<p>вул. Билкіна, 14 по західному напрямку вітру 10⁴⁷ - 11¹⁷:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вуглецю оксид - 6,06 мг/м³, в 1,2 рази вище ГДК; - середньодобові концентрації пилу за добу у точці спостереження по вул. Рекордна, 27 становлять: - дрібнодисперсного пилу РМ2,5 - 30 мкг/м³, що перевищує рекомендовану ВООЗ середньодобову концентрацію 15 мкг/м³
22.11.2021		<p>середньодобові концентрації пилу за добу у точці спостереження по вул. Рекордна, 27 становлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дрібнодисперсного пилу РМ2,5 - 31 мкг/м³, що перевищує рекомендовану ВООЗ середньодобову концентрацію 15 мкг/м³

23.11.2021		<p>середньодобові концентрації пилу за добу у точці спостереження по вул. Рекордна, 27 становлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дрібнодисперсного пилу PM_{2,5} - 18 мкг/м³, що перевищує рекомендовану ВООЗ середньодобову концентрацію 15 мкг/м³
24.11.2021		<p>вул. Українська, 135 по західному напрямку вітру 21⁰⁰- 21³²:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вуглецю оксид - 8,35 мг/м³, в 1,67 рази вище ГДК; <p>вул. Магістральна, 80 по західному напрямку вітру 22⁰⁶- 22³⁶:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вуглецю оксид - 5,2 мг/м³, в 1,04 рази вище ГДК; - середньодобові концентрації пилу за добу у точці спостереження по вул. Рекордна, 27 становлять: - дрібнодисперсного пилу PM_{2,5} - 22 мкг/м³, що перевищує рекомендовану ВООЗ середньодобову концентрацію 15 мкг/м³
25.11.2021		<p>вул. Авраменка, 22 по південно-західному напрямку вітру 22⁰⁰- 22³⁰:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вуглецю оксид - 10,94 мг/м³, в 2,2 рази вище ГДК; <p>Шевченківський район, вул. Поради - вул. Харчова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пил- 0,59 мг/м³, в 1,2 рази вище ГДК; - фенол - 0,0113 мг/м³, в 1,13 рази вище ГДК; - середньодобові концентрації пилу за добу у точці спостереження по вул. Рекордна, 27 становлять: - дрібнодисперсного пилу PM_{2,5} - 21 мкг/м³, що перевищує рекомендовану ВООЗ середньодобову концентрацію 15 мкг/м³

ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ» надає дані моніторингу якості атмосферного повітря з 26.11.2021р. по 02.12.2021р. у житловій забудові м. Запоріжжя та населених пунктів області по фактам перевищень гігієнічних нормативів вмісту забруднюючих речовин у атмосферному повітрі та гама-фону, у тому числі виконаних МЛМД.

За вказаний період усього проведено 306 досліджень (МЛМД проведено 286 досліджень) атмосферного повітря та гама фону, зареєстровано 19 перевищень максимально-разових гранично-допустимих концентрацій та 1 перевищення середньодобової концентрації дрібнодисперсного пилу:

Перевищення зареєстровано:

Дата	Наявність повідомлення щодо НМУ	Перевищення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин (ГДК)
26.11.2021		вул. Пархоменка, 12 по південно-східному напрямку вітру 22 ¹⁵ - 22 ⁴⁵ : - формальдегід - 0,046 мг/м ³ , в 1,31 рази вище ГДК
27.11.2021		вул. Зразкова, 71 по південному напрямку вітру 12 ²⁷ - 12 ⁵⁷ : - оксид вуглецю - 6,75 мг/м ³ , в 1,35 рази вище ГДК; -середньодобові концентрації пилу за добу у точці спостереження по вул. Рекордна, 27 становлять: дрібнодисперсного пилу РМ2,5 - 16 мкг/м ³ , що перевищує рекомендовану ВООЗ середньодобову концентрацію 15 мкг/м ³
28.11.2021		вул. Історична, 9 по південному напрямку вітру 09 ⁴⁰ - 10 ¹⁰ : -оксид вуглецю - 5,28 мг/м ³ , в 1,06 рази вище ГДК
29.11.2021		вул. М.Краснова,1а по південному напрямку вітру 11 ¹⁶ - 11 ⁴⁶ : - оксид вуглецю - 5,51 мг/м ³ , в 1,1 рази вище ГДК
30.11.2021		Веселівське шосе, на межі санітарно-захисної зони Запорізького залізорудного комбінату по північно-західному напрямку вітру 13 ¹⁰ - 13 ⁴⁰ : - оксид вуглецю - 5,64 мг/м ³ , в 1,13 рази вище ГДК; м. Василівка, вул. Московська, буд. 49 по північно-західному напрямку вітру 16 ⁰⁰ - 16 ³⁰ : - оксид вуглецю - 5,51 мг/м ³ , в 1,1 рази вище ГДК; м. Запоріжжя, пр. Моторобудівників, 35 по північно-західному напрямку вітру 22 ¹⁵ -22 ⁴⁵ : -оксид вуглецю - 6,44 мг/м ³ , в 1,3 рази вище ГДК

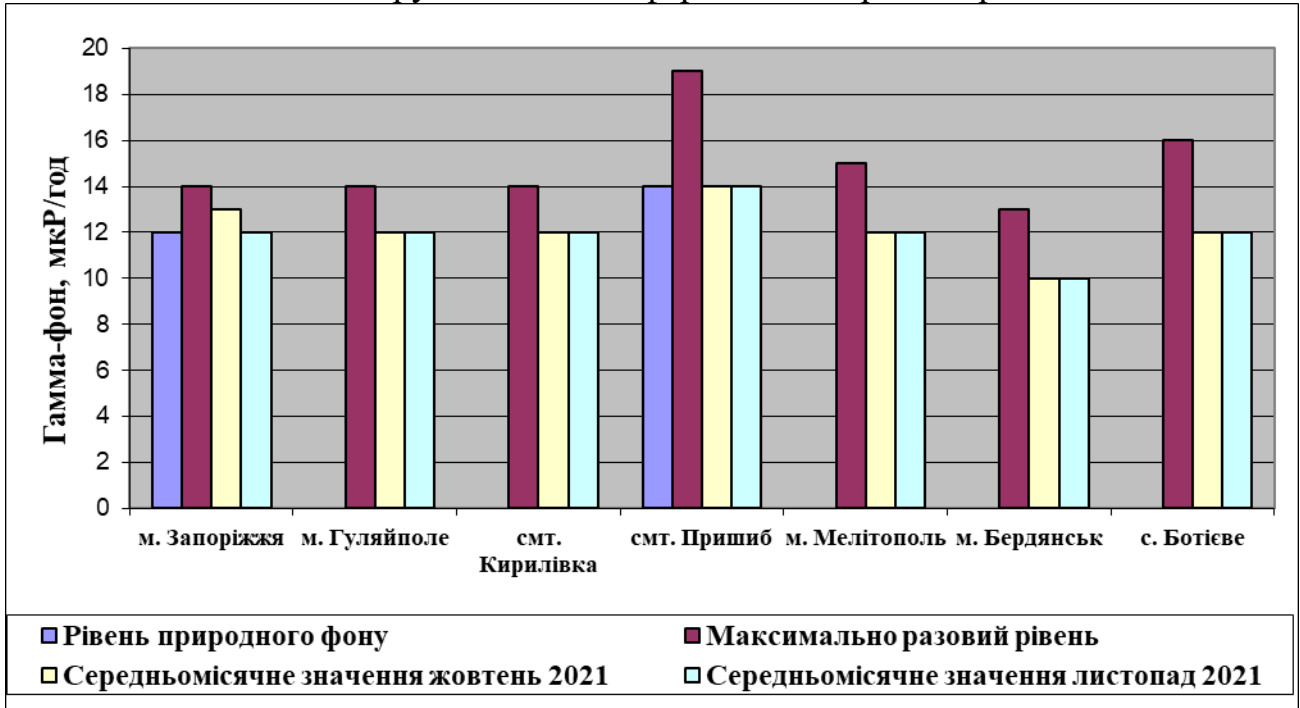
Концентрація дрібнодисперсного пилу оцінювалась відповідно рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я (Publications WHO global air quality guidelines. Particulate matter (PM2.5 and PM 10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. ISBN 978-92-4-003422-8 (electronic version). © World Health Organization 2021).

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 та Головного управління Держпродспоживслужби у Запорізькій області. Про стан довкілля інформується керівництво облдержадміністрації та міста Запоріжжя.

2. РАДІАЦІЙНИЙ СТАН

За даними Запорізького обласного центру з гідрометеорології потужність експозиційної дози гамма-випромінювання у вересні 2021 року по області становила 12 мкР/год. Максимальний разовий рівень гама-фону не перевищував контрольний рівень.

Рис. 3 Радіоактивне забруднення атмосферного повітря Запорізької області



За даними ВП «Запорізька АЕС» ДП НАЕК «Енергоатом» значення потужності дози гамма-випромінювання по вимірювальних каналах ІВС «Кільце» перебувають на рівні «фонових» значень, характерних для даного регіону.

У листопаді 2021 року значення газо-аерозольних викидів не перевищували встановлених ВП «Запорізька АЕС» ДП НАЕК «Енергоатом» адміністративно-технологічних, контрольних і допустимих рівнів.

Середньодобові значення потужності дози гамма-випромінювання по вимірювальним каналам ІВС «Кільце», мкР/год

Пости контролю	Середні значення МЕД
Проммайданчик ВП «Запорізька АЕС» ДП НАЕК «Енергоатом»	11,8
30-кілометрова зона спостереження ВП «Запорізька АЕС» ДП НАЕК «Енергоатом»	7,96

3. СТАН ПОВЕРХНЕВИХ ВОД

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:

1 група: завислі речовини, розчинений кисень, розчинені органічні речовини (за показниками БСК₅ та ХСК), водневий показник (рН) (мал. 4);

2 група: компоненти сольового складу (сума іонів, гідрокарбонатні іони, хлориди, сульфатні іони, іони магнію, кальцію, натрію), у зв'язку зі зміною програми моніторингу дослідження за даною групою не проводяться;

3 група: біогенні елементи (азот амонійний, азот нітратний, азот нітритний, фосфатні іони) (мал. 5);

4 група: нафтопродукти, СПАР, важкі метали (залізо загальне, мідь, цинк, хром загальний, свинець, нікель, кадмій), феноли (мал. 6).

Перші три групи характеризують загальні показники якісного складу поверхневих вод, а четверта група визначає техногенний вплив на поверхневі водні об'єкти.

У табл. 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 комунально- побутового використання ²	У внутрішніх морських водах та територіальному морі України ³
1	Завислі речовини, мг/дм ³	0,25 до фонових	0,75 до фонових	
2	Розчинений кисень, мг/дм ³	значень 4,0	значень 6,0	4,0
3	Водневий показник, од.рН	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5
4	БСК ₅ , мгО ₂ /дм ³	2,25	4,5	3,0
5	ХСК, мг/дм ³	15,0	30,0	
6	Сума іонів, мг/дм ³	1000,0	1000,0	
7	Хлоридні іони, мг/дм ³	300,0	350,0	11900
8	Сульфатні іони, мг/дм ³	100,0	500,0	3500
9	Іони магнію, мг/дм ³	40,0	20,0	
10	Іони кальцію, мг/дм ³	180,0	----	
11	Іони натрію, мг/дм ³	120,0	200,0	
12	Азот амонійний, мг/дм ³	0,39	2,0	0,39
13	Азот нітратний, мг/дм ³	9,1	10,2	9,0
14	Азот нітритний, мг/дм ³	0,02	1,0	0,02
15	Фосфатні іони, мг/дм ³	3,02	3,5	
16	Мідь ²⁺ , мг/дм ³	+0,001 до фону, але не >0,01	1,0	
17	Цинк ²⁺ , мг/дм ³	0,01	1,0	
18	Марганець, мг/дм ³	0,01	0,1	
19	Хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,001	0,05	
20	Свинець, мг/дм ³	0,1	0,03	
21	Нікель ²⁺ , мг/дм ³	0,01	0,1	
22	Кадмій ²⁺ , мг/дм ³	0,005	0,001	

21	Залізо загальне, мг/дм ³	0,1	0,3	0,05
22	Нафтопродукти, мг/дм ³	0,05	0,3	0,05
23	СПАР, мг/дм ³	0,5	0,5	
24	Феноли, мг/дм ³	0,001	0,001	

¹Обобщенный перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов. Москва, 1990 г.

²Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения СанПин № 4630-88. Министерство здравоохранения СССР, Москва, 1988 г.

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

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, Каховський магістральний канал, р. Берда). Зведена інформація доводиться до громадськості шляхом розміщення на сайті Запорізької облдержадміністрації в розділі «Стан довкілля».

Ріка Дніпро, Каховське водосховище в межах міста Запоріжжя відносяться до категорії водних об'єктів господарсько-питного призначення, за межами міста – до II категорії рибогосподарського призначення.

За даними басейнового управління водних ресурсів річок Приазов'я концентрація важких металів у листопаді 2021 року не перевищувала норм СанПин 4630-88 для господарсько-питного користування.

Рис. 4 Середній вміст гідрохімічних показників 1-ї групи у поверхневих водах р. Дніпро та Каховського магістрального каналу

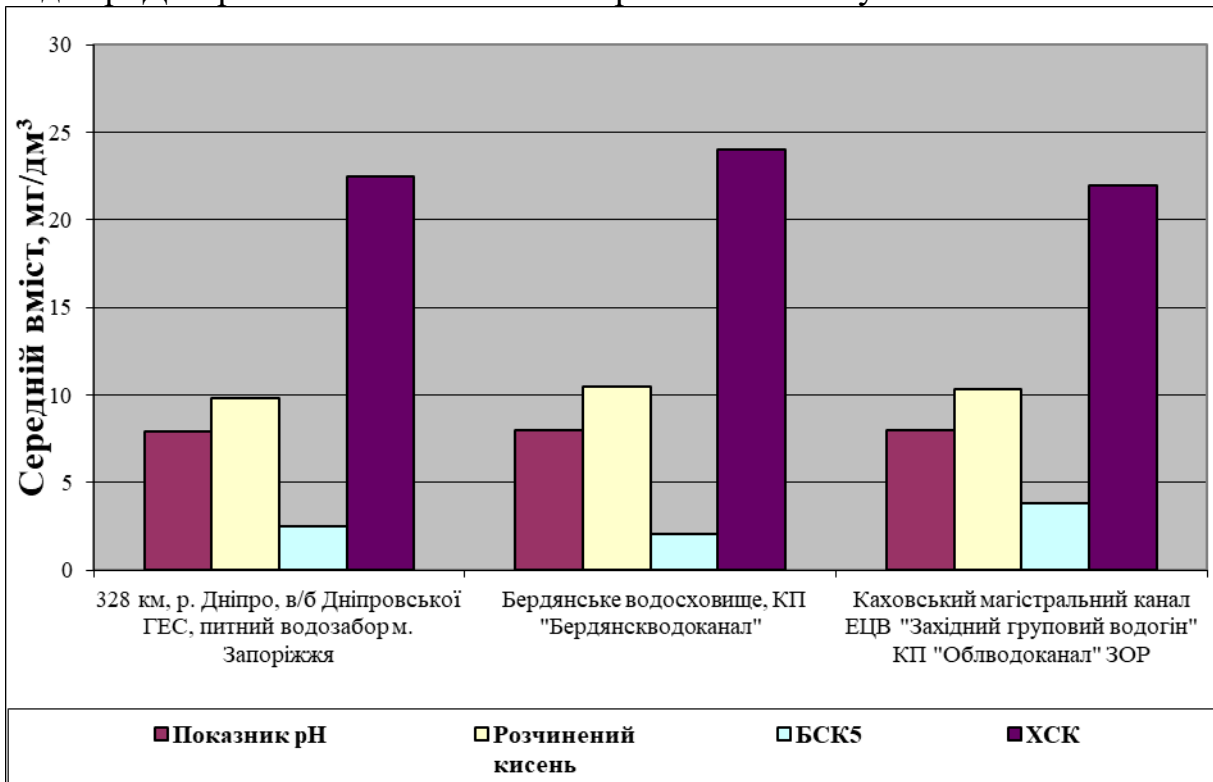


Рис. 5 Середній вміст гідрохімічних показників 3-ї групи у поверхневих водах р. Дніпро

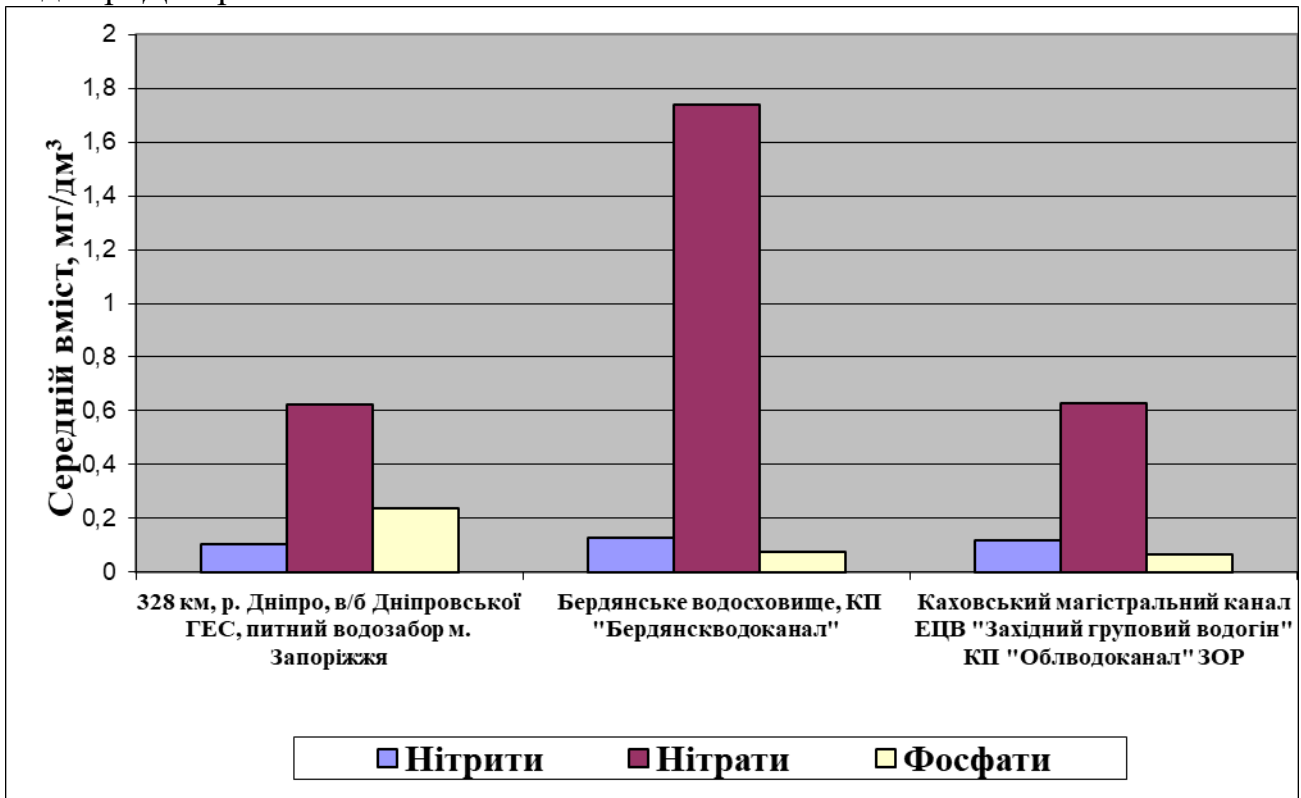
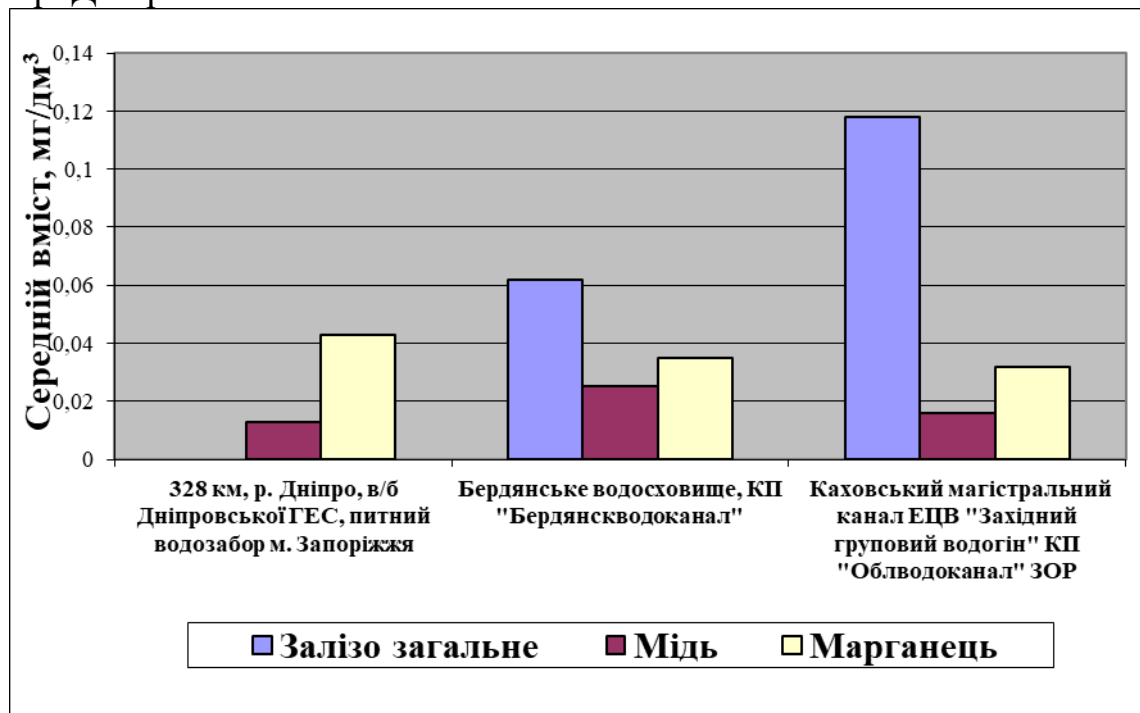


Рис. 6 Середній вміст гідрохімічних показників 4-ї групи у поверхневих водах р. Дніпро



Щомісячно Запорізьким обласним центром з гідрометеорології надається інформація щодо середньої концентрації забруднюючих речовин в поверхневих

водах суші (р. Мокра Московка, р. Конка, Калинівське водосховище, р. Малий Утлюк, р. Ташенак, р. Молочна, р. Джекельня, р. Корсак, р. Лозоватка, р. Обіточна, р. Берда).

Рис. 7 Середній вміст гідрохімічних показників 1-ї групи у річках Запорізької області

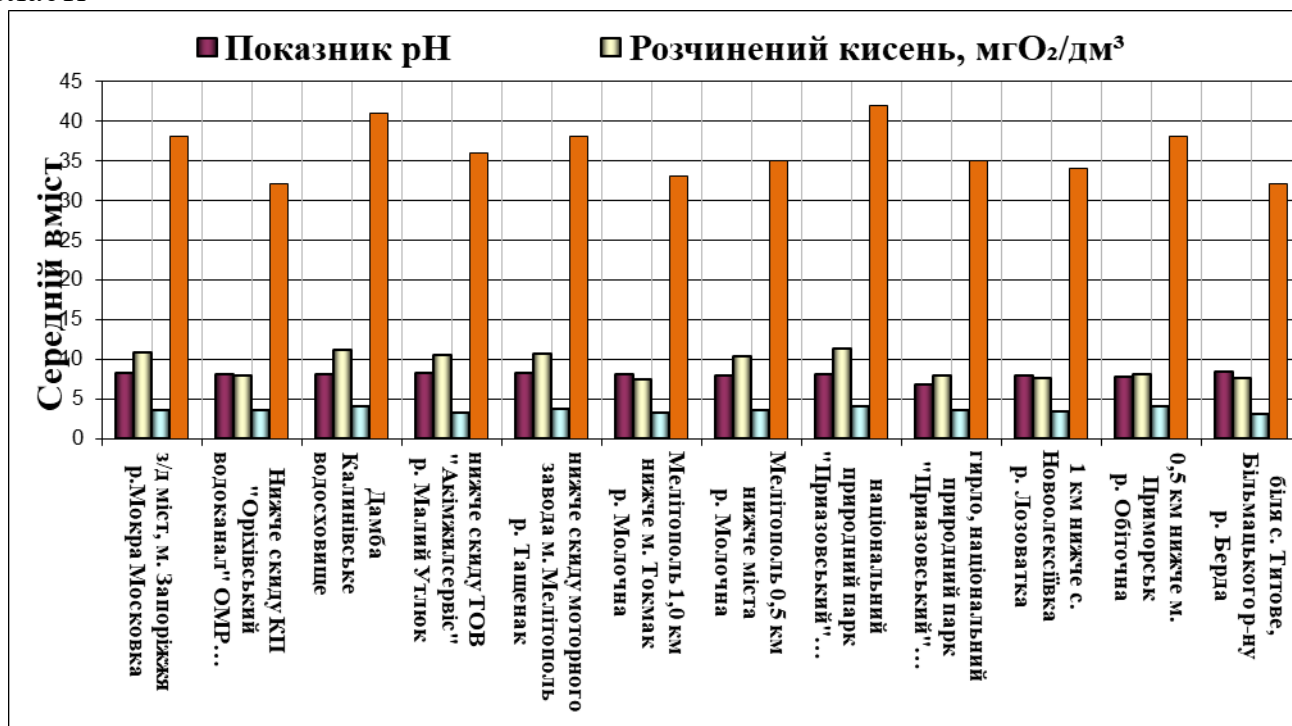


Рис. 8 Мінералізація у річках Запорізької області

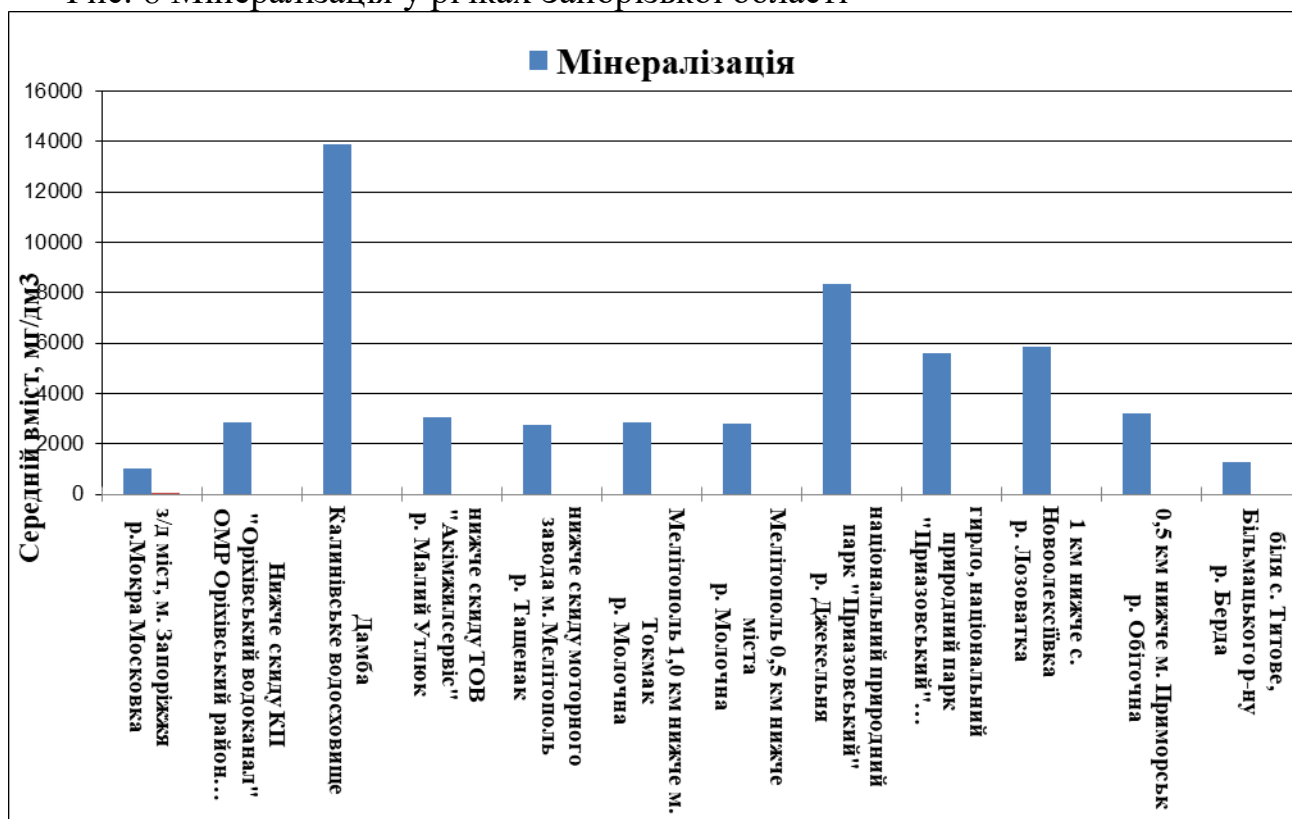


Рис. 9 Середній вміст гідрохімічних показників 3-ї групи у річках Запорізької області

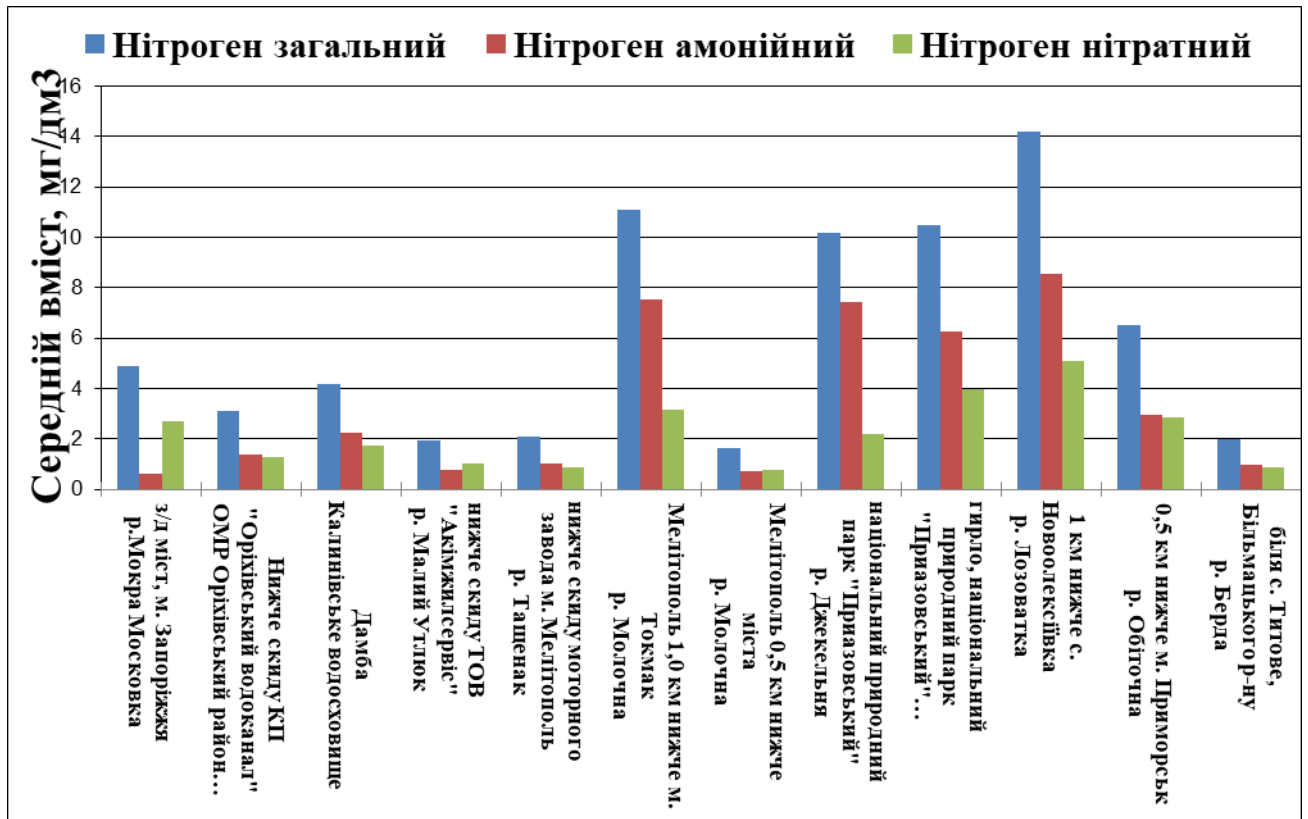
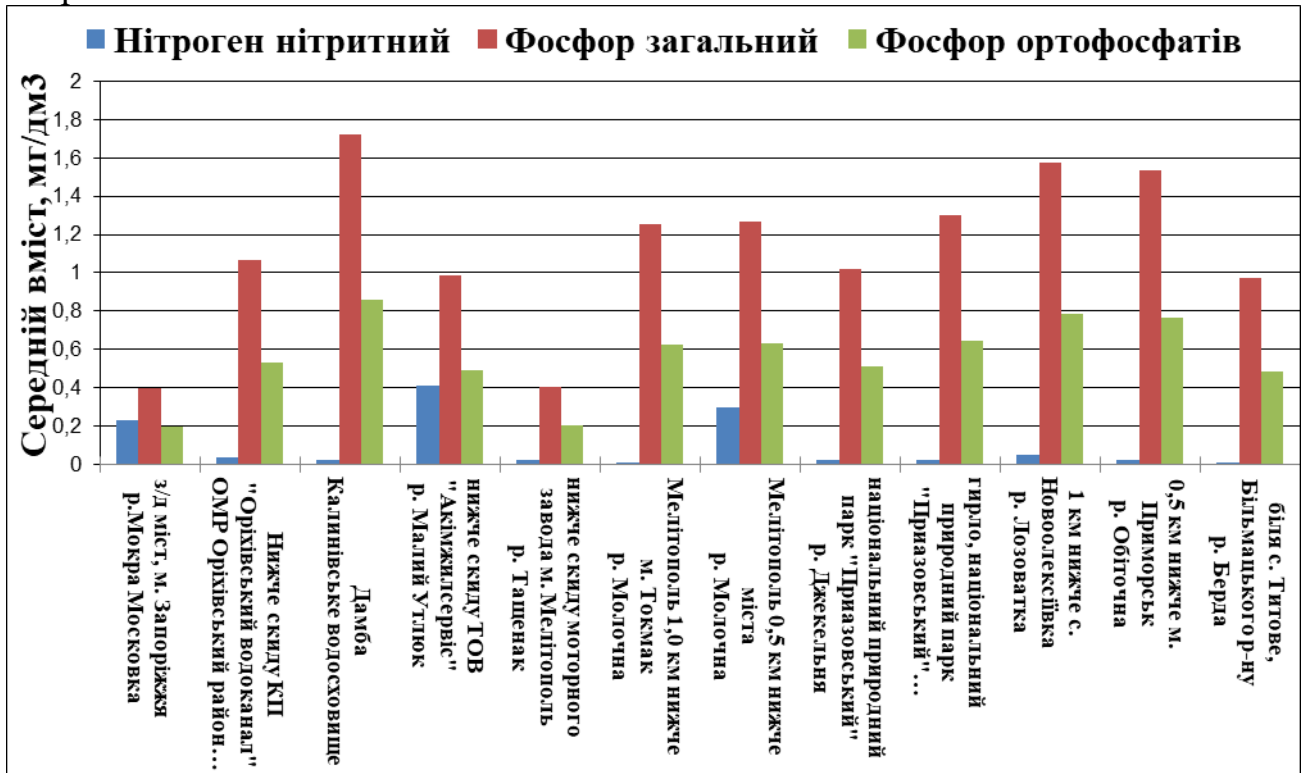


Рис. 10 Середній вміст гідрохімічних показників 3-ї групи у річках Запорізької області



Підготовлено

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

Відповідальний за підготовку: головний спеціаліст Анна ЧИГРІН