

ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ

СТАН ДОВКІЛЛЯ В ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД



Жовтень
2021

ВСТУП	3
1. СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ	3
2. РАДІАЦІЙНИЙ СТАН	12
3. СТАН ПОВЕРХНЕВИХ ВОД	13

ВСТУП

У даному інформаційно-аналітичному огляді наводиться узагальнена інформація стосовно забруднення атмосферного повітря Запорізької області, стану поверхневих вод суші та радіаційного стану за жовтень 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 жовтень 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 жовтні 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	1,8	-
Оксид азоту	0,06	0,40	-	-
Формальдегід	0,003	0,035	1,7	-
Фенол	0,003	0,01	2,0	1,0
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.

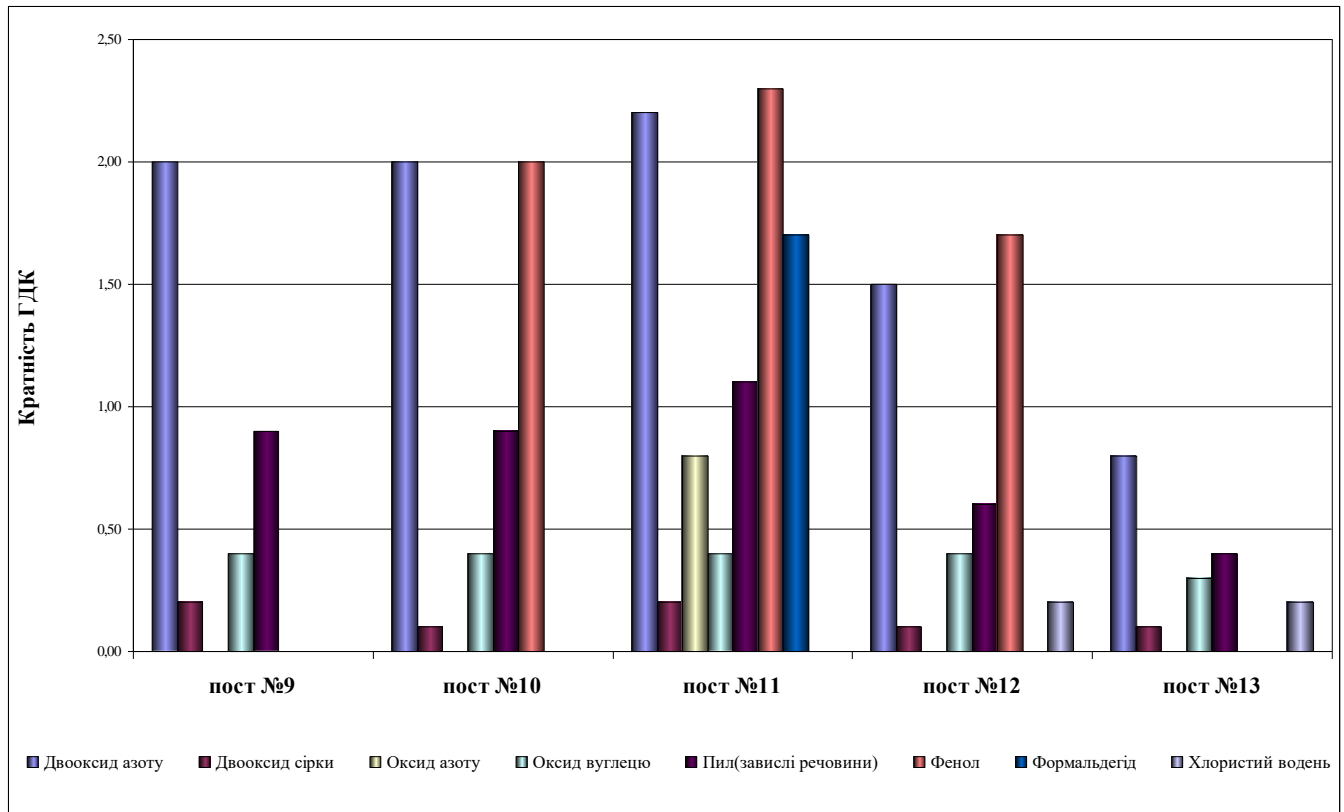
Перелік постів спостереження:

- 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 жовтні 2021 року в цілому по місту перевищували ГДК по двооксиду азоту - у 1,8 рази, по фенолу - у 2,0 рази, по формальдегіду – у 1,7 рази.

Максимальні концентрації перевищували максимально-разові ГДК по фенолу у 1,0 % 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 №11 (вул. Миру, 1, Вознесенівський район). На інших постах перевищення ГДК не відмічалось.

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 2,0 рази на ПСЗ № 9 (ринок соціста, Дніпровський район), у 2,0 рази на ПСЗ № 10 (міськклікарня № 10, Вознесенівський район), у 2,2 рази на ПСЗ № 11 (вул. Миру, 1, Вознесенівський район), у 1,5 рази на ПСЗ № 12 (вул. Шкільна, 24а, Олександрівський район) 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 район), у 2,3 рази на ПСЗ №11 (вул. Миру, 1, Вознесенівський район) та у 1,7 рази на ПСЗ №12 (вул. Шкільна, 24а, Олександрівський район).

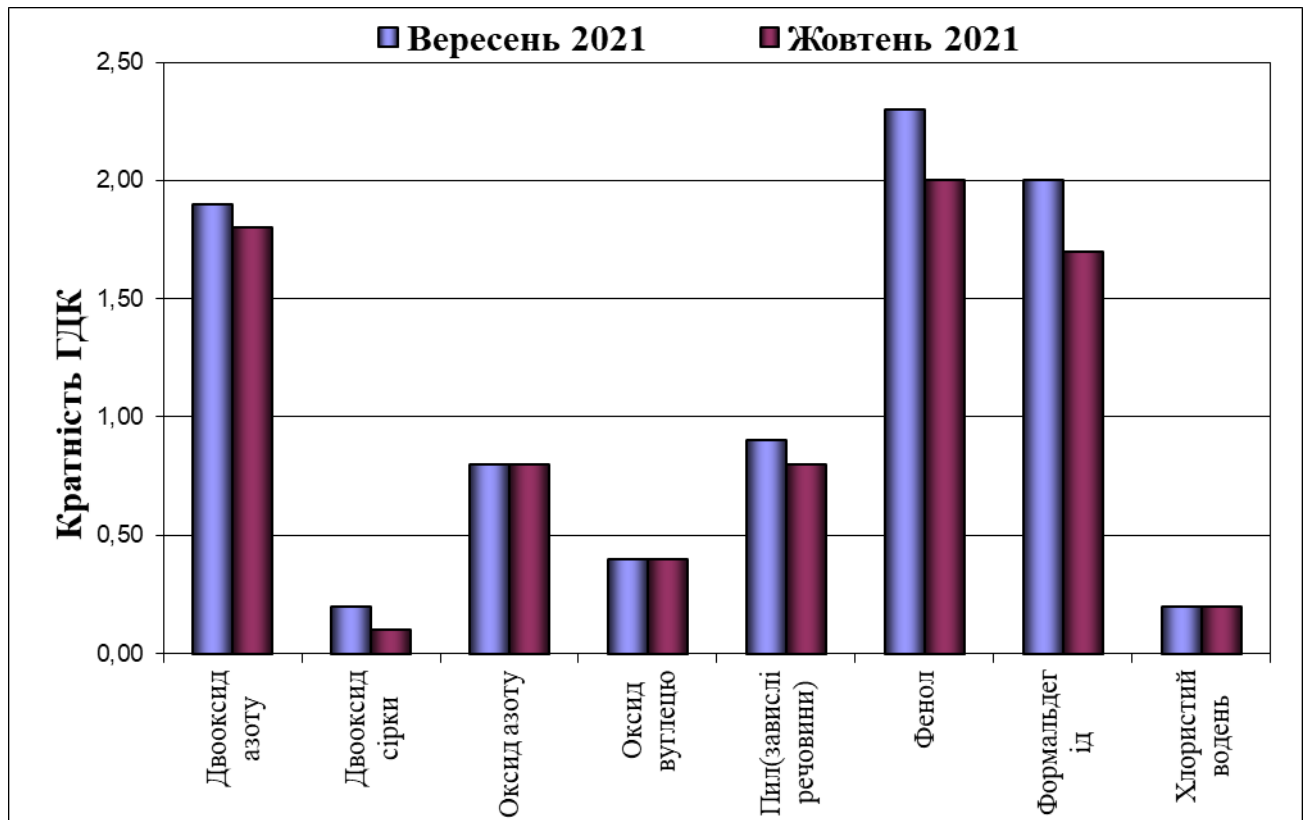
Спостереження за вмістом хлористого водню проводились на 2 постах. Перевищення ГДК не відмічалось.

Вміст фтористого водню визначався на ПСЗ № 9 (ринок соціста, Дніпровський район). 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 вереснем 2021 року рівень забруднення повітря зменшився по двооксиду азоту, фенолу, двооксиду сірки, пилу, формальдегіду та фтористому водню. 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 01.10.2021 по 07.10.2021 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 (далі - МЛМД).

За вказаний період усього проведено 314 досліджень (МЛМД проведено 272 дослідження) атмосферного повітря та гама фону, зареєстровано 23 перевищення гранично-допустимих максимально-разових концентрацій забруднюючих речовин:

Перевищення зареєстровано:

Дата проведення досліджень	Час проведення досліджень	Адреса території житлової забудови, в якій проводились дослідження	Речовина, по якій встановлено перевищення нормативу	Кратність перевищення нормативу	Виявлена концентрація
01.10.2021	денний	Портова, 13б	формальдегід	1,1	0,039
01.10.2021	денний	Харчова, 7	формальдегід	1,2	0,042
01.10.2021	денний	Харчова, 7	вуглецю оксид	1,19	5,94
01.10.2021	денний	Гоголя, 143	формальдегід	1,23	0,043
01.10.2021	денний	Гоголя, 143	пил загальний	1,6	0,802
02.10.2021	нічний	Портова, 2а	вуглецю оксид	1,1	5,46
03.10.2021	денний	Північне шосе, 10	вуглецю оксид	1,7	8,43
03.10.2021	нічний	Соборний, 171	вуглецю оксид	1,5	7,5
04.10.2021	денний	Б. Хмельницького, 25	формальдегід	1,3	0,046
04.10.2021	денний	Передатна, 14	формальдегід	1,2	0,043
04.10.2021	денний	Передатна, 14	вуглецю оксид	1,6	7,94
04.10.2021	нічний	Л. Жаботинського, 10	формальдегід	1,2	0,042
06.10.2021	нічний	Північне шосе, 5а	вуглецю оксид	1,1	5,65
05.10.2021	денний	Вінтера-Гребельна	пил загальний	1,24	0,62
06.10.2021	денний	Перспективна	пил загальний	1,22	0,61
06.10.2021	денний	Перспективна	фенол	1,29	0,0129
06.10.2021	денний	Перспективна	формальдегід	1,06	0,037
06.10.2021	денний	Перспективна	сірководень	1,05	0,084
06.10.2021	денний	Перспективна	сірковуглець	1,4	0,042
06.10.2021	денний	Перспективна	азоту діоксид	1,065	0,213
07.10.2021	денний	Металургів, 12	пил загальний	1,22	0,61
07.10.2021	денний	Металургів, 12	фенол	1,35	0,0135
07.10.2021	денний	Металургів, 12	азоту діоксид	1,07	0,214

та три перевищення середньодобової концентрації дрібнодисперсного пилу:

Дата проведення досліджень	Час проведення досліджень	Результат дослідження РМ 2,5 мкг/м ³	Рекомендовані ВООЗ безпечні концентрації пилу РМ 2,5 мкг/м ³
03.10.2021	денний	22	15
04.10.2021	денний	27	15
05.10.2021	денний	19	15

Попередження про високе забруднення повітря:

Дата	Наявність повідомлення щодо НМУ
01.10.2021	З 21 години 30 вересня до 21 години 01 жовтня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря двоокисом азоту та пилом
02.10.2021	З 21 години 02 жовтня до 21 години 03 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря
03.10.2021	З 21 години 02 жовтня до 21 години 03 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря З 21 години 03 жовтня до 21 години 04 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря
04.10.2021	З 21 години 03 жовтня до 21 години 04 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря

05.10.2021	З 15 години 05 жовтня до 21 години 05 жовтня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря двоокисом азоту
07.10.2021	З 21 години 07 жовтня до 21 години 08 жовтня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря двоокисом азоту та пилом

ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ України» надає дані моніторингу якості атмосферного повітря з 08.10.2021 по 13.10.2021 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 251 дослідження (МЛМД проведено 251 досліджень) атмосферного повітря та гама фону, зареєстровано 7 перевищення гранично-допустимих максимально-разових концентрацій забруднюючих речовин.

Перевищення зареєстровано:

Дата проведення досліджень	Час проведення досліджень	Адреса території житлової забудови, в якій проводились дослідження	Речовина, по якій встановлено перевищення нормативу	Кратність перевищення нормативу	Виявлена концентрація
09.10.2021	нічний	Незалежної України, 38	вуглецю оксид	1,16	5,8
11.10.2021	денний	Перемоги, 25	вуглецю оксид	1,16	5,8
11.10.2021	денний	Перемоги, 25	формальдегід	1,4	0,049
11.10.2021	нічний	Соборний, 177	формальдегід	1,2	0,042
13.10.2021	денний	Моторобудівників, 26а	формальдегід	1,09	0,038
13.10.2021	денний	Північне шосе, 10	вуглецю оксид	1,2	6
13.10.2021	нічний	О. Кобилянської, 4	формальдегід	1,06	0,037

та чотири перевищення середньодобової концентрації дрібнодисперсного пилу:

Дата проведення досліджень	Час проведення досліджень	Результат дослідження РМ 2,5 мкг/м ³	Рекомендовані ВООЗ безпечні концентрації пилу РМ 2,5 мкг/м ³
10.10.2021	денний	26	15
11.10.2021	денний	28	15
12.10.2021	денний	35	15
13.10.2021	денний	28	15

Попередження про високе забруднення повітря:

Дата	Наявність повідомлення щодо НМУ
08.10.2021	З 21 години 07 жовтня до 21 години 08 жовтня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря двоокисом азоту та пилом
09.10.2021	З 21 години 09 жовтня до 21 години 10 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря
10.10.2021	З 21 години 09 жовтня до 21 години 10 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря

ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ» надає дані моніторингу якості атмосферного повітря з 14.10.2021 по 21.10.2021 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 306 дослідження (МЛМД проведено 267

досліджень) атмосферного повітря та гама фону, зареєстровано 20 перевищень гранично-допустимих максимально-разових концентрацій забруднюючих речовин.

Перевищення зареєстровано:

Дата проведення досліджень	Час проведення досліджень	Адреса території житлової забудови, в якій проводились дослідження	Речовина, по якій встановлено перевищення нормативу	Кратність перевищення нормативу	Виявлена концентрація
15.10.2021	денний	Республіканська, 68	формальдегід	1,43	0,05
15.10.2021	денний	Магістральна, 74б	формальдегід	1,4	0,049
15.10.2021	нічний	Соборний, 167	формальдегід	1,1	0,039
15.10.2021	нічний	Соборний, 167	вуглецю оксид	1,02	5,1
16.10.2021	нічний	Новокузнецка, 12	формальдегід	1,14	0,04
18.10.2021	денний	Передатна	пил	1,24	0,62
18.10.2021	денний	Передатна	фенол	1,25	0,0125
18.10.2021	денний	Передатна	формальдегід	1,06	0,037
18.10.2021	денний	Передатна	азоту діоксид	1,075	0,215
19.10.2021	денний	Козача, 49а	вуглецю оксид	1,43	7,14
19.10.2021	денний	Козача, 49а	формальдегід	1,26	0,044
19.10.2021	нічний	Б. Центральний, 23	формальдегід	1,37	0,048
21.10.2021	денний	М. Краснова, 1а	вуглецю оксид	1,1	5,54
21.10.2021	нічний	Морфлотська, 82	вуглецю оксид	1,37	6,86
21.10.2021	денний	Бетонна, 16	пил загальний	1,26	0,63
21.10.2021	денний	Бетонна, 16	фенол	1,39	0,0139
21.10.2021	денний	Бетонна, 16	сірководень	1,13	0,009
21.10.2021	денний	Бетонна, 16	сірковуглець	1,6	0,047
21.10.2021	денний	Бетонна, 16	формальдегід	1,03	0,036

та 6 перевищень середньодобової концентрації дрібнодисперсного пилу:

Дата проведення досліджень	Час проведення досліджень	Результат дослідження РМ 2,5 мкг/м ³	Результат дослідження РМ 10	Рекомендовані ВООЗ безпечні концентрації пилу РМ 2,5 мкг/м ³
14.10.2021	денний	16		15
15.10.2021	денний	42	50	15/45
16.10.2021	денний	24		15
17.10.2021	денний	36		15
18.10.2021	денний	22		15
20.10.2021	денний	28		15

Попередження про високе забруднення повітря:

Дата	Наявність повідомлення щодо НМУ
14.10.2021	З 21 години 14 жовтня до 21 години 15 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря
15.10.2021	З 21 години 14 жовтня до 21 години 15 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря З 21 години 15 жовтня до 21 години 16 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря
16.10.2021	З 21 години 15 жовтня до 21 години 16 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря

17.10.2021	З 21 години 17 жовтня до 21 години 18 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря
18.10.2021	З 21 години 17 жовтня до 21 години 18 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря

ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ» надає дані моніторингу якості атмосферного повітря з 22.10.2021 по 28.10.2021 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 215 дослідження (МЛМД проведено 201 дослідження) атмосферного повітря та гама фону, зареєстровано 6 перевищень гранично-допустимих максимально-разових концентрацій забруднюючих речовин .

Перевищення зареєстровано:

Дата проведення досліджень	Час проведення досліджень	Адреса території житлової забудови, в якій проводились дослідження	Речовина, по якій встановлено перевищення нормативу	Кратність перевищення нормативу	Виявлена концентрація
22.10.2021	нічний	Єнісейська, 14	вуглецю оксид	1,88	9,4
26.10.2021	денний	Магістральна, 90	вуглецю оксид	1,05	5,23
23.10.2021	денний	Харчова-Поради	пил	1,06	0,53
23.10.2021	денний	Харчова-Поради	фенол	1,13	0,0113
27.10.2021	денний	Харчова, 15	пил	1,2	0,6
27.10.2021	денний	Харчова, 15	фенол	1,24	0,0124

та 5 перевищення середньодобової концентрації дрібнодисперсного пилу:

Дата проведення досліджень	Час проведення досліджень	Результат дослідження РМ 2,5 мкг/м ³	Результат дослідження РМ 10	Рекомендовані ВООЗ безпечні концентрації пилу РМ 2,5 мкг/м ³
22.10.2021	денний	20		15
23.10.2021	денний	35		15
25.10.2021	денний	16		15
26.10.2021	денний	46	55	15/45
28.10.2021	денний	43	54	15/45

Попередження про високе забруднення повітря:

Дата	Наявність повідомлення щодо НМУ
23.10.2021	З 21 години 23 жовтня до 21 години 24 жовтня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря пилом З 21 години 23 жовтня до 21 години 24 жовтня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря двоокисом азоту
24.10.2021	З 21 години 23 жовтня до 21 години 24 жовтня по місту Запоріжжя очікується високе забруднення повітря двоокисом азоту З 21 години 24 жовтня до 21 години 25 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря
25.10.2021	З 21 години 24 жовтня до 21 години 25 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря
26.10.2021	З 21 години 25 жовтня до 21 години 26 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря

30.10.2021	З 21 години 30 жовтня до 20 години 31 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря
31.10.2021	З 21 години 30 жовтня до 20 години 31 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря

ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ» надає дані моніторингу якості атмосферного повітря з 29.10.2021 по 04.11.2021 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 84 дослідження (МЛМД проведено 84 дослідження) атмосферного повітря та гама фону, зареєстровано 8 перевищень середньодобової концентрації дрібнодисперсного пилу.

Перевищення зареєстровано:

Дата проведення досліджень	Час проведення досліджень	Результат дослідження РМ 2,5 мкг/м ³	Результат дослідження РМ 10	Рекомендовані ВООЗ безпечні концентрації пилу РМ 2,5 мкг/м ³
29.10.2021	денний	35		15
30.10.2021	денний	41	48	15/45
31.10.2021	денний	22		15

Попередження про високе забруднення повітря:

Дата	Наявність повідомлення щодо НМУ
30.10.2021	З 21 години 30 жовтня до 20 години 31 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря
31.10.2021	З 21 години 30 жовтня до 20 години 31 жовтня по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря З 21 години 31 жовтня до 21 години 01 листопада по місту Запоріжжя очікуються метеоумови високого забруднення повітря

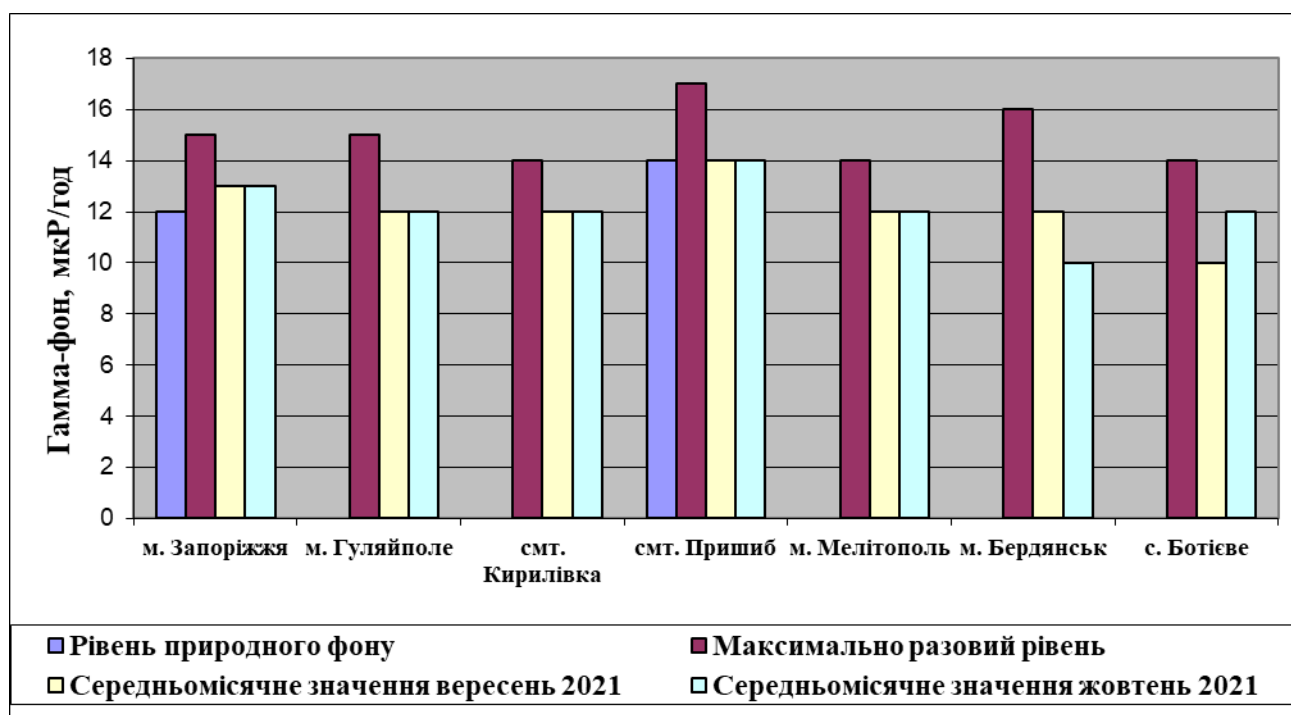
Всесвітня організація охорони здоров'я в вересні 2021 року оновила рекомендації щодо якості повітря, посиливши вимоги регулювання, у тому числі, по концентрації дрібнодисперсного пилу РМ_{2,5} та РМ₁₀ розміром часток менш як 2,5 та 10 мікрон відповідно. Результати досліджень мобільної лабораторії моніторингу довкілля з 27.09.2021 стосовно концентрації дрібнодисперсного пилу РМ_{2,5} та РМ₁₀ оцінюються згідно нових рекомендацій ВООЗ - рекомендовані середньодобові концентрації дрібнодисперсного пилу РМ_{2,5} становлять 15 мкг/м³; дрібнодисперсного пилу РМ₁₀-45 мкг/м³.

Концентрація дрібнодисперсного пилу оцінювалась відповідно рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я (Publications WHO global air quality guidelines. Particulate matter (PM_{2.5} and PM₁₀), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. ISBN 978-92-4-003422-8 (electronic version). © World Health Organization 2021).

2. РАДІАЦІЙНИЙ СТАН

За даними Запорізького обласного центру з гідрометеорології потужність експозиційної дози гамма-випромінювання у жовтні 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 вересні 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»	10,3
30-кілометрова зона спостереження ВП «Запорізька АЕС» ДП НАЕК «Енергоатом»	7,9

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 жовтні 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

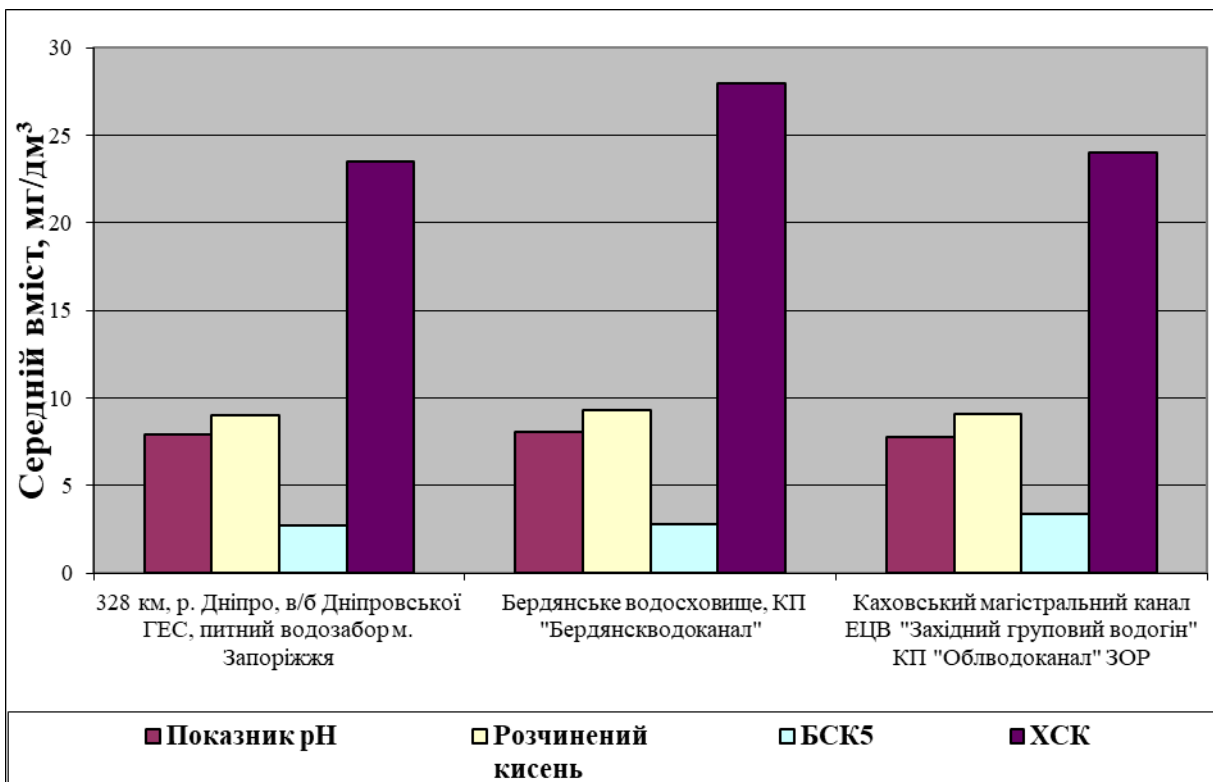


Рис. 5 Середній вміст гідрохімічних показників 3-ї групи у поверхневих водах р. Дніпро

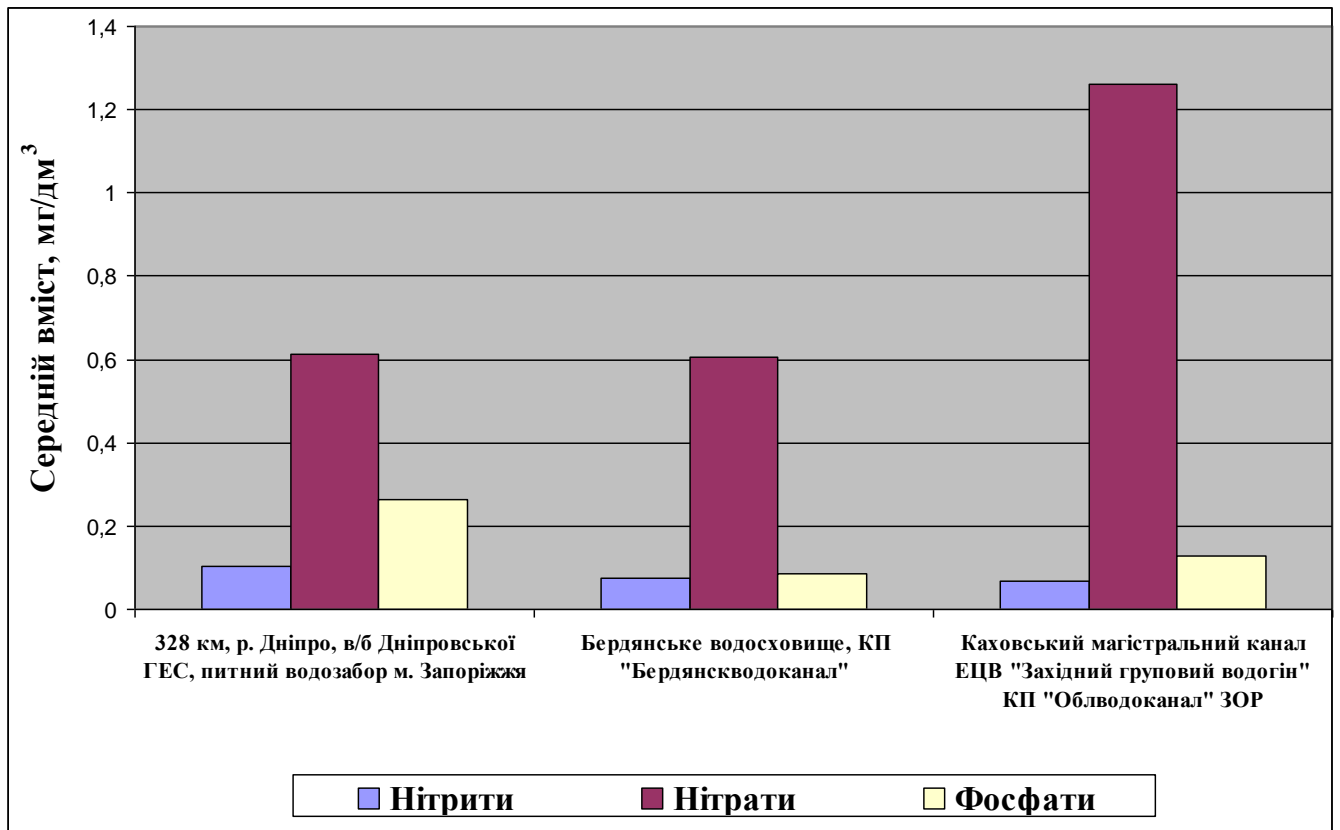
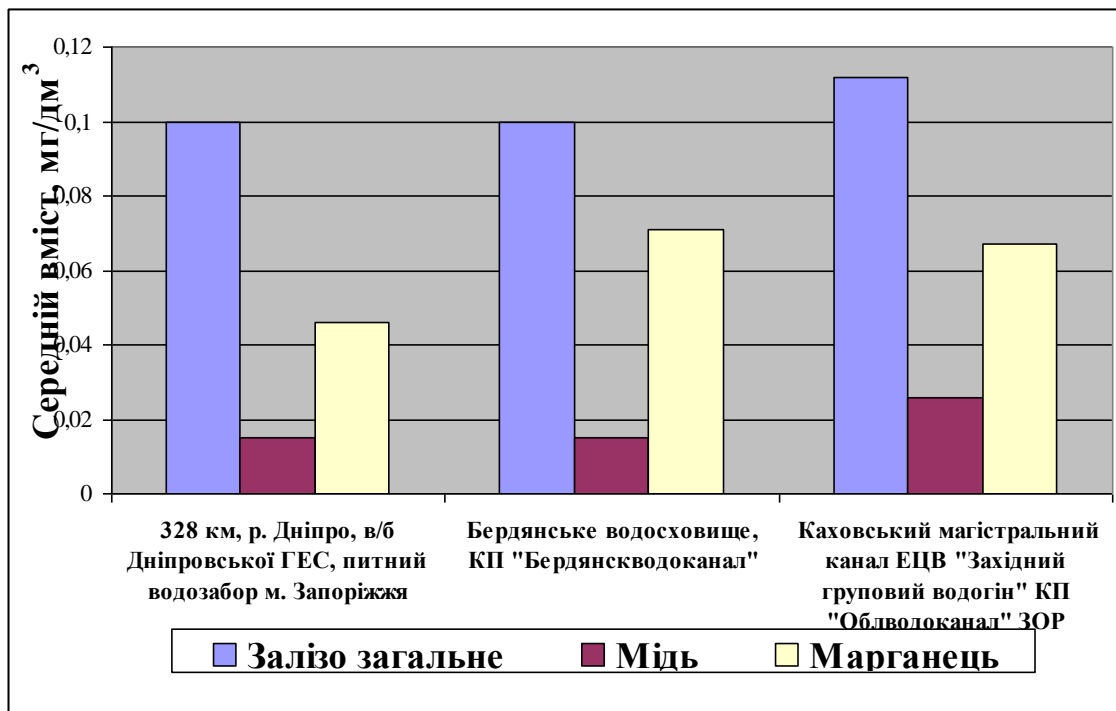


Рис. 6 Середній вміст гідрохімічних показників 4-ї групи у поверхневих водах р. Дніпро



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

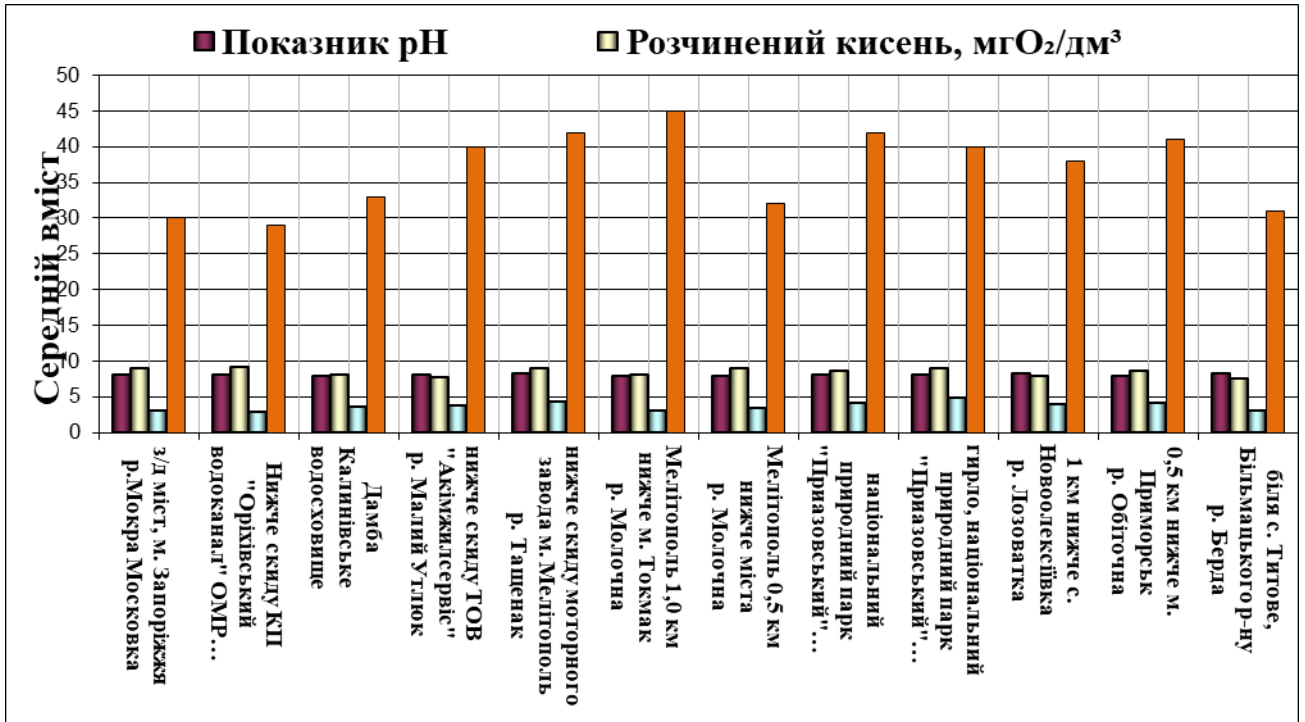


Рис. 8 Мінералізація у річках Запорізької області

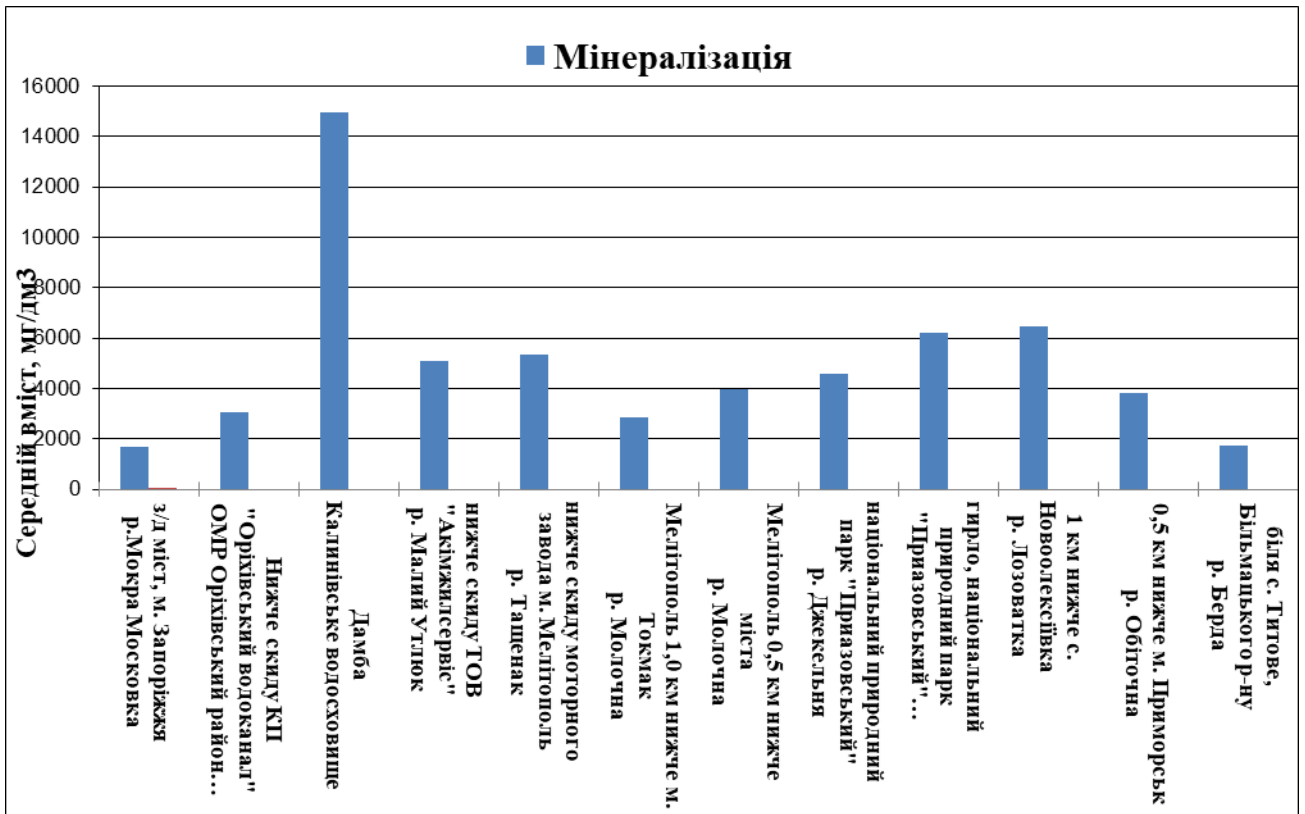


Рис. 9 Середній вміст гідрохімічних показників 3-ї групи у річках Запорізької області

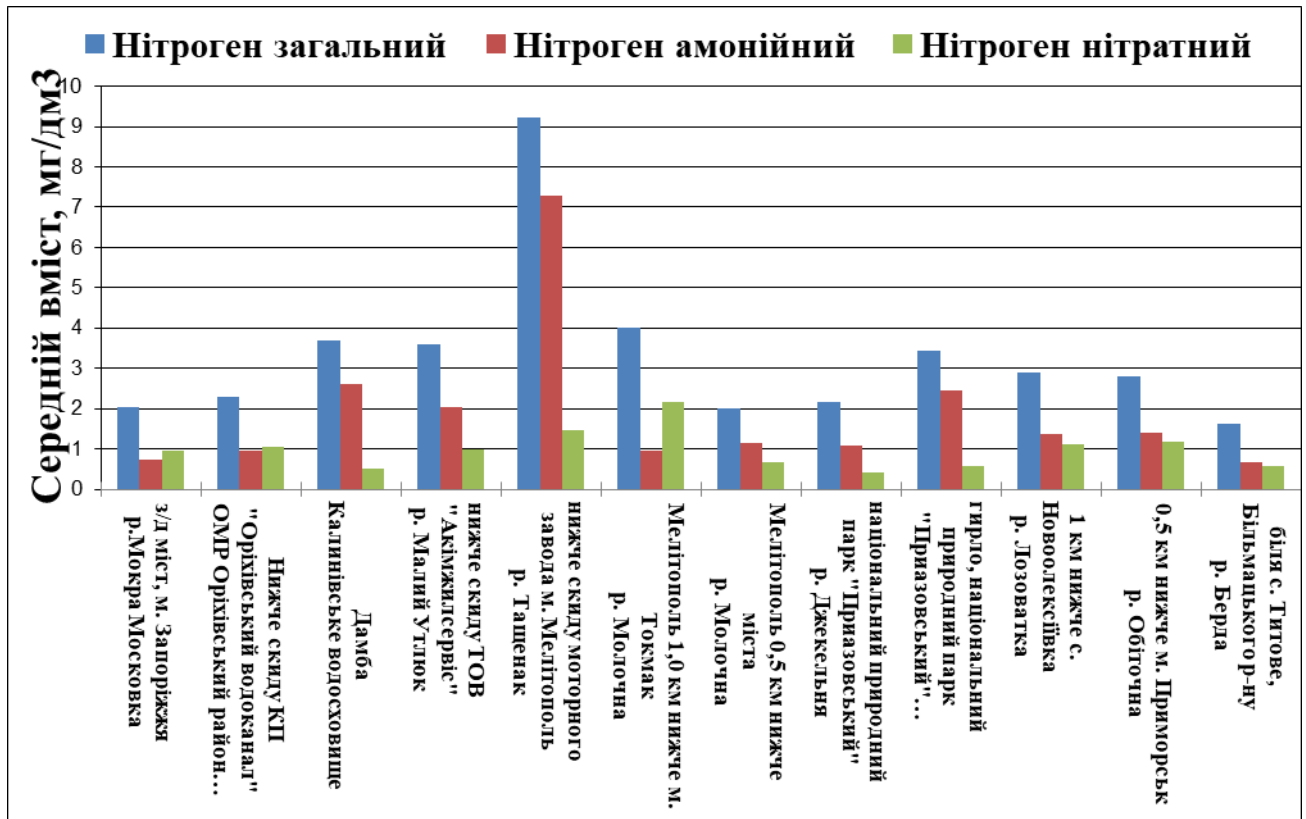
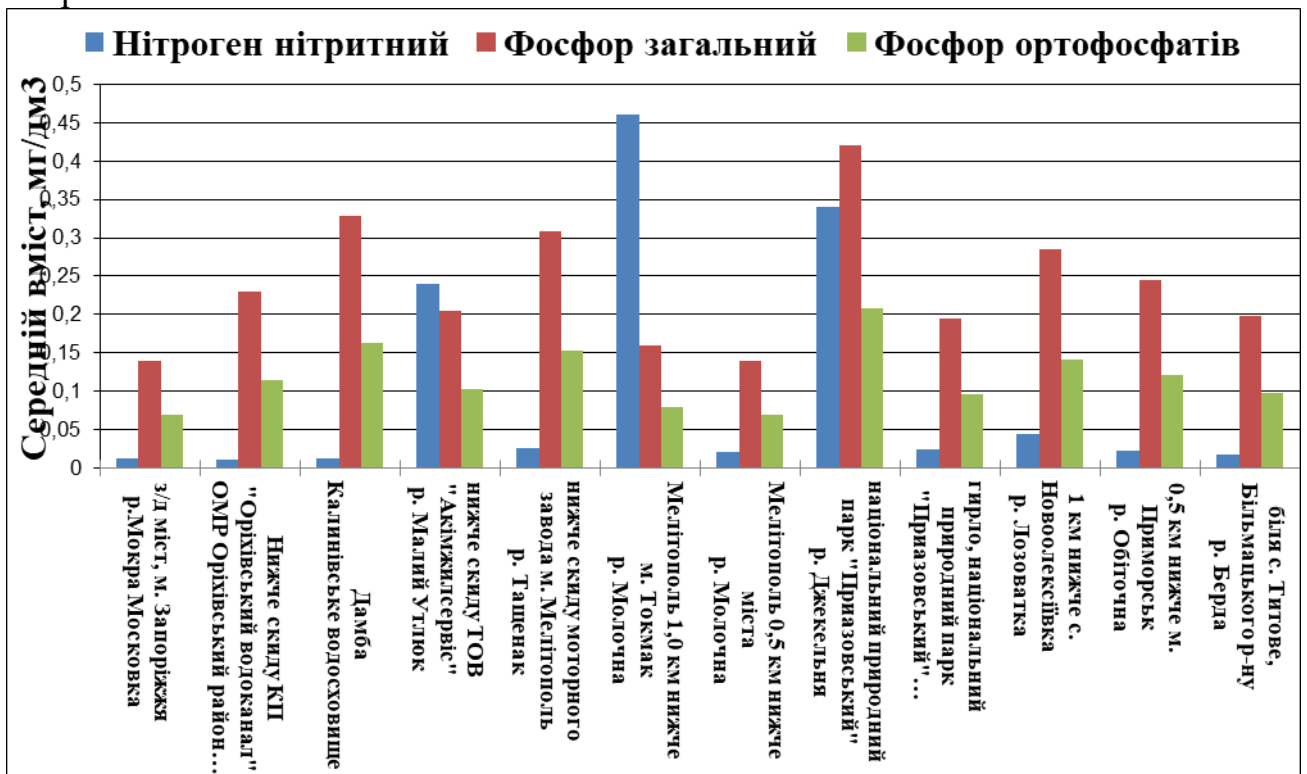


Рис. 10 Середній вміст гідрохімічних показників 3-ї групи у річках Запорізької області



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