

ТОВ «ТЕНД»

Звіт

за результатами післяпроектного моніторингу планової діяльності
«Видобування будівельних пісків на родовищі Деснянське-верхнє в межах
Броварського та Вишгородського районів Київської області»
у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля від 27 січня 2023 р.
№ 21/01-2022101310059/1

(Звіт за 2025 рік)

Директор



ШЕВКО Г.В.

м. Київ - 2026 р.

Зміст

1.Програма післяпроектного моніторингу.....	3
2.Графік проведення досліджень.....	5
3.Опис поточного стану провадження планованої діяльності.....	7
4. Аналіз результатів проведених досліджень щодо післяпроектного моніторингу впливу на довкілля.....	8
5. Заходи і дії із запобігання, уникнення, зменшення (пом'якшення), усунення, обмеження впливу господарської діяльності на довкілля.....	31

Додатки

Додаток 1. Протоколи дослідження поверхневих вод р. Дніпро 500 м від крайньої межі родовища вниз за течією.

Додаток 2. Протоколи дослідження підземних вод (трубчастого колодязя).

Додаток 3. Протоколи концентрації забруднюючих шкідливих речовин та пилу в атмосферному.

Додаток 4. Протоколи дослідження ґрунту.

Додаток 5. Протоколи дослідження шумового навантаження

Додаток 6. Довідка УкрГМЦ Про гідрологічний режим р. Десна за 2025 р.

Додаток 7. Протокол дослідження питомої активності природних радіонуклідів готової продукції Деснянського-верхнього родовища.

Додаток 8. Звіт за результатами дослідження післяпроектного моніторингу впливу на біорізноманіття планованої діяльності Деснянського-верхнього родовища.

1. Програма післяпроектного моніторингу щодо впливу на довкілля

За результатами оцінки впливу на довкілля планової діяльності «Видобування будівельних пісків на родовищі Деснянське-верхнє в межах Броварського та Вишгородського районів Київської області» (реєстраційний номер справи: 2022101310059), отриманий Висновок з оцінки впливу на довкілля від 27.01.2023 № 21/01 - 2022101310059/1

Згідно пункту 6 Висновка суб'єкт господарювання зобов'язаний здійснювати післяпроектний моніторинг впливу на довкілля, а саме:

— розробити план гідроморфологічного, гідрохімічного та гідробіологічного післяпроектного моніторингу у даному масиві поверхневих вод з початком провадження планованої діяльності;

— щоквартально здійснювати моніторинг впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря, підземних та поверхневих вод, ґрунту на межі СЗЗ та найближчої житлової забудови;

— щоквартально здійснювати моніторинг впливу шуму від планованої діяльності на межі СЗЗ та найближчої забудови;

— щоквартально здійснювати моніторинг впливу планованої діяльності на стан іхтіофауни;

— щопівроку здійснювати моніторинг впливу планованої діяльності на гідрологічний та гідрохімічний режим р. Десна;

— щотижня, в період проведення видобувних робіт, здійснювати моніторинг якості води р. Десна в контрольній точці на відстані 500 м від крайньої межі родовища вниз за течією;

— проводити щорічний радіаційний контроль видобутої сировини на відповідність вимогам НРБУ-97;

— щорічно надавати в Міндовкілля квартално-видільний перелік ідентифікованих місць зростання, перебування видів тварин та рослин,

занесених до Червоної книги України, в місцях провадження планованої діяльності;

— щоквартально надати інформацію щодо поводження з відходами на підприємстві (їх кількості, якими спеціалізованими організаціями вони вивозитимуться та утилізуватимуться).

Результати післяпроектного моніторингу (звіти післяпроектного моніторингу) подавати щорічно протягом наступного місяця за звітним до уповноваженого центрального органу, а також забезпечувати опублікування результатів на власному вебсайті (в разі наявності) або направляти до органів місцевого самоврядування відповідних адміністративно-територіальних одиниць, що можуть зазнати впливу планованої діяльності для публікації на їх вебсайтах. Моніторинг здійснюється щорічно протягом п'яти років з моменту початку провадження планованої діяльності.

2. Графік проведення досліджень післяпроектного моніторингу планованої діяльності «Видобування будівельних пісків на родовищі Деснянське-верхнє в межах Броварського та Вишгородського районів Київської області» у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля від 27.01.2023 № 21/01-2022101310059/1 (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 2022101310059)

№ з/п	Предмет моніторингу	Періодичність здійснення моніторингу	Умови звітності
1.	Проведення вимірювань якості атмосферного повітря по речовинам: оксид вуглецю, діоксид азоту, неметанові леткі органічні сполуки, сажа, сірчистий ангідрид на межі СЗЗ та найближчої житлової забудови	Щоквартально протягом п'яти років з початку провадження планованої діяльності	щороку до першого числа місяця що настає за звітним роком
2.	Проведення вимірювань якості ґрунтів на межі СЗЗ та найближчої житлової забудови	Щоквартально протягом п'яти років з початку провадження планованої діяльності	щороку до першого числа місяця що настає за звітним роком
3.	Проведення вимірювань якості підземних та поверхневих вод на межі СЗЗ та найближчої житлової забудови	Щоквартально протягом п'яти років з початку провадження планованої діяльності	щороку до першого числа місяця що настає за звітним роком
4.	Визначення рівнів шуму від планованої діяльності на межі СЗЗ та найближчої житлової забудови	Щоквартально протягом п'яти років з початку провадження планованої діяльності	щороку до першого числа місяця що настає за звітним роком

5.	Проведення дослідження стану популяцій видів флори, фауни та іхтіофауни, в тому числі занесених до Червоної книги України, в місці провадження планованої діяльності	Щоквартально протягом п'яти років з початку провадження планованої діяльності	щороку до першого числа місяця що настає за звітним роком
6.	Проведення досліджень гідрологічного та гідрохімічного режиму р. Десна в місці провадження планованої діяльності	Щопівроку протягом трьох років з початку провадження планованої діяльності	щороку до першого числа місяця що настає за звітним роком
7.	Проведення вимірювань хімічних та фізико-хімічних показників якості води р. Десна за такими показниками: температура, водневий показник рН, розчинений кисень, вміст розчинених солей (мінералізація, електропровідність), біологічне споживання кисню, хімічне споживання кисню, біогенні елементи, вміст нафтопродуктів (контрольна точка вимірювань на відстані 500 м від крайньої межі родовища вниз за течією)	Щотижня, в період проведення видобувних робіт	щороку до першого числа місяця що настає за звітним роком
8.	Проведення радіаційного контролю видобутої сировини в кар'єрі на відповідність вимогам Державних гігієнічних нормативів «Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)»	Щорічно протягом п'яти років з початку провадження планованої діяльності	щороку до першого числа місяця що настає за звітним роком
9.	Проведення обліку відходів, що утворилися в результаті планованої діяльності, та подання відповідної звітності	Щоквартально протягом п'яти років з початку провадження планованої діяльності	щороку до першого числа місяця що настає за звітним роком

3. Опис поточного стану провадження планованої діяльності

Видобування будівельних пісків на родовищі Деснянське-верхнє на межі Броварського та Вишгородського районів здійснюється на підставі спеціального дозволу на користування надрами від 13.01.2011 № 5310 (зі змінами внесеними наказом від 14.01.2025 №8), виданий Державною службою геології та надр України.

Діяльність виконується в рамках внутрішніх регламентів та не порушує законодавчі вимоги.

Згідно з Договором купівлі-продажу та листом-згодою надрокористувача на внесення змін до спеціального дозволу на користування надрами №5310 від 13 січня 2011 року, ТОВ «ТЕНД» набуло права користування надрами від ТОВ «СОБІ».

Відповідно до Кодексу України про надра, усі відповідні права та обов'язки, зокрема щодо провадження запланованої діяльності на підставі чинного спеціального дозволу на користування надрами, висновку з оцінки впливу на довкілля та (або) рішення про провадження запланованої діяльності, у повному обсязі переходять до набувача прав на користування надрами — ТОВ «ТЕНД».

Господарська діяльність ТОВ «ТЕНД» на родовищі Деснянське-верхнє у звітному році здійснювалась з 21.05.2025 р. про початок діяльності повідомлено в листі Управління Державного агентства з розвитку меліорації, рибного господарства та продовольчих програм у м. Києві та Київській області від 19.05.2025 №05/19Т. Діяльність призупинена з 23.06.2025 р. та відновлена знову 12.07.2025 р. згодом знову призупинена з 17.09.2025 р. та відновлена 28.10.2025р.

В 2025 році діяльність зупинилась 04.12.2025 р.

Листа Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України №21/21-03/984-25 від 25.02.2025 р., який був направлений попередньому надзвичайному, а саме ТОВ «СОБІ».

ТОВ «ТЕНД» врахувало зауваження щодо карти наміву та впродовж роботи оцінювало вплив також і від карти наміву, що відображено в протоколах дослідження доданих до цього звіту.

Метою даного звіту є:

- отримання загальної характеристики впливу діяльності з видобування пісків на родовищі Деснянське-верхнє на компоненти довкілля;
- виявлення будь-яких розбіжностей і відхилень у прогнозованих рівнях впливу та ефективності заходів із запобігання забрудненню довкілля та його зменшення;
- прогноз змін стану навколишнього середовища відповідно до переліку впливів.

4. Аналіз результатів проведених досліджень щодо післяпроектного моніторингу впливу на довкілля

Відповідно до Висновків з оцінки впливу на довкілля від 27 січня 2023 р. № 21/01-2022101310059/1 (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 2022101310059), на підприємстві організовано і проводиться післяпроектний моніторинг впливу виробничої діяльності на об'єкти навколишнього природного середовища у визначеній контрольних точках.

4.1 Моніторинг якості поверхневих та підземних вод р. Дніпро

Вимірювання якості поверхневих та підземних вод р. Дніпро виконано, згідно з графіком проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля під час реалізації планованої діяльності, для моніторингу якості поверхневих вод відбиралися проби на відстані 500 м від крайньої межі родовища вниз за течією.

Також, проведено вимірювання показників складу та властивостей проб води (трубчатий колодязь). Результати проведення досліджень гідрохімічних властивостей води оформлені у таблицях 4.1.1 та 4.1.2.

Таблиця 4.1.1 – Результати дослідження поверхневих вод р. Дніпро 500 м від крайньої межі родовища вниз за течією

Речовини	ГДК	Одиниці вимірювання	28.05.2025	04.06.2025	11.06.2025	18.06.2025	25.06.2025	18.07.2025	25.07.2025	31.07.2025	08.08.2025	15.08.2025	22.08.2025	29.08.2025
Завислі речовини	+0,75 до фону	мг/дм ³	15,47	15,45	15,47	15,44	15,50	15,46	15,5	15,47	15,59	15,48	15,47	15,5
pH	6,5-8,5	Од. рН	7,38	7,37	7,35	7,37	7,40	7,38	7,32	7,35	7,93	7,30	7,32	7,35
Прозорість	-	см	19,6	19,2	19,0	18,5	19,0	19,2	19,0	18,5	18,2	18,5	19,0	18,5
Сухий залишок	1000	мг/дм ³	210,0	208,0	206,0	211,0	208,0	206,0	212,0	211,0	215,0	211,0	209,0	212,0
Розчинений кисень	Не менше 4,0	мгО ₂ /дм ³	5,48	5,46	5,41	5,45	5,5	5,47	5,42	5,40	5,36	5,42	5,41	5,43
БСК	6,0	мгО ₂ /дм ³	4,66	4,62	5,21	5,15	4,73	4,69	4,67	5,0	4,54	4,78	5,61	5,57
ХСК	50,0	мгО ₂ /дм ³	20,61	20,60	21,54	20,60	20,55	20,60	20,65	20,74	21,9	20,60	21,14	21,36
Залізо загальне	0,3	мг/дм ³	0,174	0,175	0,177	0,175	0,174	0,175	0,177	0,175	0,134	0,175	0,173	0,175
Азот амонійний	0,5-1,0	мг/дм ³	0,32	0,324	0,325	0,32	0,33	0,325	0,33	0,35	0,325	0,35	0,355	0,35
Марганець	-	мг/дм ³	0,039	0,038	0,034	0,036	0,038	0,039	0,037	0,036	0,047	0,036	0,034	0,036
Нафтопродукти	01-0,3	мг/дм ³	0,1	0,106	0,11	0,105	0,11	0,105	0,108	0,105	0,096	0,105	0,11	0,15
Фосфати	0,7	мг/дм ³	0,32	0,318	0,32	0,323	0,315	0,317	0,317	0,32	0,315	0,32	0,34	0,34
Хлориди	350	мг/дм ³	19,4	19,7	19,5	19,7	19,5	19,8	19,6	19,8	19,9	19,8	21,5	21,7
Сульфати	500	мг/дм ³	37,62	37,65	37,82	37,78	37,78	37,75	37,71	37,74	24,5	37,65	37,86	37,78
Нітрати	45,0	мг/дм ³	6,46	6,43	6,45	6,46	6,45	6,43	6,45	6,45	6,45	6,45	6,47	6,475
Нітрити	3,3	мг/дм ³	0,051	0,050	0,051	0,050	0,050	0,051	0,052	0,050	0,051	0,052	0,052	0,052

Речовини	ГДК	Одиниці вимірювання	05.09.2025	12.09.2025	19.09.2025	26.09.2025	03.10.2025	04.11.2025	11.11.2025	18.11.2025	25.11.2025	02.12.2025
Завислі речовини	+0,75 до фону	мг/дм ³	15,46	15,42	15,47	15,47	15,45	15,47	15,45	15,50	15,42	15,51
pH	6,5-8,5	Од. pH	7,37	7,38	7,37	7,34	7,36	7,32	7,35	7,41	7,39	7,30
Прозорість	-	см	19,0	18,5	18,5	19,0	18,0	19,0	19,0	19,7	19,8	18,5
Сухий залишок	1000	мг/дм ³	209,0	210,0	211,0	207,0	212,0	208,0	210,0	208,0	212,0	212,0
Розчинений кисень	Не менше 4,0	мгO ₂ /дм ³	5,46	5,40	5,43	5,40	5,38	5,41	5,40	5,47	5,45	5,27
БСК	6,0	мгO ₂ /дм ³	5,52	4,68	4,75	5,69	6,12	5,96	4,92	4,62	4,64	5,50
ХСК	50,0	мгO ₂ /дм ³	20,90	20,84	20,71	20,64	20,68	20,14	20,17	20,57	20,55	22,36
Залізо загальне	0,3	мг/дм ³	0,175	0,177	0,175	0,173	0,174	0,175	0,177	0,174	0,170	0,175
Азот амонійний	0,5-1,0	мг/дм ³	0,34	0,33	0,32	0,33	0,32	0,318	0,32	0,335	0,332	0,35
Марганець	-	мг/дм ³	0,034	0,037	0,036	0,034	0,038	0,35	0,038	0,042	0,41	0,032
Нафтопродукти	01-0,3	мг/дм ³	0,16	0,15	0,125	0,115	0,11	0,10	0,10	0,105	0,102	0,10
Фосфати	0,7	мг/дм ³	0,335	0,32	0,315	0,32	0,31	0,32	0,318	0,30	0,31	0,32
Хлориди	350	мг/дм ³	20,9	20,4	19,83	20,5	19,7	20,05	19,86	19,4	19,38	21,8
Сульфати	500	мг/дм ³	37,74	37,73	37,76	37,82	37,65	37,86	37,77	37,7	37,65	37,30
Нітрати	45,0	мг/дм ³	6,47	6,45	6,44	6,47	6,46	6,47	6,45	6,45	6,47	6,47
Нітрити	3,3	мг/дм ³	0,051	0,051	0,050	0,052	0,051	0,052	0,051	0,051	0,0507	0,052

За результатами гідрохімічного аналізу вимірянні значення досліджуваних речовин відповідають вимогам Державних санітарних норм та правил Гігієнічним нормативам якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я №721 від 02.05.2022 р. та ГДК для поверхневих вод. Протоколи досліджень наведені в додатку 1

Таблиця 4.1.2 – Результати дослідження питної води (трубчатий колодязь)

Показник	Нормативне значення ГДК	Одиниці вимірювання	Результати вимірювання	
			29.08.2025	02.12.2025
Запах	2	бали	1	1
Кольоровість	20	град	5,21	5,18
Присмак	2	бали	1	1
Каламутність	≤ 2,6	мг/дм ³	1,27	1,25
pH	6,5 – 8,5	Од. pH	7,26	7,23
Перманганат на окисність	5,0	мгО ₂ /дм ³	2,38	2,35
Аміак (амоній)	0,5	мг/дм ³ см	0,25	0,23
Нітрити	0,5	мг/дм ³	0,36	0,38
Нітрати	50,0	мг/дм ³	41,9	42,4
Загальна жорсткість	7,0	ммоль/дм ³	6,08	5,64
Лужність загальна	0,5- 6,5	ммоль/дм ³	5,70	5,63
Хлориди	250	мг/дм ³	19,74	19,50
Сульфати	250	мг/дм ³	3,83	3,78
Гідрокарбонати	-	мг/дм ³	342,6	340,7
Кальцій	25-75	мг/дм ³	97,68	97,65
Магній	10-80	мг/дм ³	23,12	23,10
Калій+натрій	-	мг/дм ³	26,75	26,73
Залізо	0,2	мг/дм ³	0,19	0,192
Марганець	0,05	мг/дм ³	< 0,005	< 0,005
Мідь	1,0	мг/дм ³	< 0,02	< 0,02
Цинк	1,0		< 0,01	< 0,01
Поліфосфати	3,5		< 0,05	< 0,05

За результатами аналізу органолептичних, фізико-хімічних, санітарно токсикологічних показників, відібрана проба води відповідає вимогам Державних санітарних норм та правил «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 12.05.2010 № 400, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01.07.2010 за № 452/17747. Протокол вимірювань показників складу та властивостей проб вод. наведений у додатку 2.

4.2 Моніторинг якості атмосферного повітря

Моніторинг якості атмосферного повітря згідно з графіком досліджень здійснюється щоквартально під час розробки родовища.

Дослідження в 2025 році проводились двічі - у III та IV кварталі, така періодичність зумовлена періодом роботи кар'єра.

Вимірювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі виконано, згідно з графіком проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля під час розробки кар'єру.

Відповідно до Додатку №4 до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів № 173 від 19.06.1996, у розділі «Підприємства по видобуванню руд та нерудних копалин», видобування пісків наливним способом не регламентується, відповідно дослідження проводились на межі найближчої житлової забудови у контрольних точках №№ 1, 2. Результати проведення цих досліджень наведено у таблиці 4.2.1 Одночасно з відбором проб визначалися фізичні параметри повітря: атмосферний тиск, вологість, температура повітря, швидкість та напрям руху повітря та стан погоди. Результати досліджень за III та IV квартал 2025 р..

Таблиця 4.2.1 – Результати дослідження повітря на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови за III-IV квартал 2025 р.

Точка відбору проб	Назва досліджуваної речовини	Результати вимірювань, мг/м³		ГДК разова, мг/м³
		Дата		
		29.08.2025	02.12.2025	
Т.1 родовище Деснянське-верхнє в пд.-сх на відстані 230 м від місця намиву піску, межа житлової забудови	Азоту діоксид	0,130-0,140	0,110-0,120	0,2
	Оксид вуглецю	1,24-1,28	1,19-1,24	5,0
	Пил (зважені частинки)	0,26-0,31	0,18-0,21	0,5
	Ангідрид сірчистий (сірки діоксид)	0,220-250	0,260-0,310	0,50
	Вуглеводні насичені (у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,430-0,460	0,460-0,510	1,00
Т. 2 В пд.-зх. на відстані 300 м від місця добування піску, межа житлової забудови	Азоту діоксид	0,140-0,150	0,120-0,140	0,2
	Оксид вуглецю	1,26-1,31	1,18-1,24	5,0
	Пил (зважені частинки)	0,26-0,30	0,21-0,24	0,5
	Ангідрид сірчистий (сірки діоксид)	0,250-0,280	0,280-0,340	0,50
	Вуглеводні насичені (у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,430-0,460	0,360-0,420	1,00

Концентрації забруднюючих шкідливих речовин та пилу в атмосферному повітрі на межі житлової забудови в точках відбору проб відповідно до результатів дослідження за III-IV квартал 2025 р. знаходяться в межах їх гранично-допустимих концентрацій відповідно до норм «Гігієнічні регламенти. Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених міст», затверджені наказом Міністра охорони здоров'я України від 14.01.2020 р. №52. Протоколи досліджень наведені в додатку 3.

4.3 Моніторинг якості ґрунту

Відбір проб ґрунту та їх аналітичні дослідження здійснено фахівцями санітарно-екологічною лабораторією ТОВ «ЕКО». Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ISO 10012:2015 №06-0044/2025 від 03 червня 2025 року (видане Державним підприємством «Київським науково-виробничим центром стандартизації, метрології та сертифікації» (ДП «КИЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»), чинне протягом трьох років з дати реєстрації.

Дослідження в 2025 році проводились в III - IV кварталі в період роботи кар'єра.

Спостереження проведено в двох точках контролю на межі найближчої житлової забудови. На вміст забруднюючих речовин: Свинець, мідь, цинк, кадмій, нікель.

Результати, одержані під час вимірювання, оформлені в таблицю 4.3.1, протоколи досліджень наведено в додатку 4

Таблицю 4.3.1 – Результати досліджень ґрунтів на межі найближчої житлової забудови

Місце та точка відбору проби	Найменування показників	ГДК, мг/кг	Результати дослідження, мг/кг	
Точка №1 родовище Деснянське-верхнє в пд.-сх на відстані 230 м від місця наміву піску, межа житлової забудови			ІІІ квартал (06.08.2025)	ІV квартал (02.12.2025)
	Свинець	32,0	Менше ніж $0,5 \pm 4\%$	Менше ніж $0,5 \pm 4\%$
	Мідь	3,0	Менше ніж $0,5 \pm 9\%$	Менше ніж $0,5 \pm 9\%$
	Цинк	23,0	Менше ніж $0,5 \pm 23\%$	Менше ніж $0,5 \pm 23\%$
	Кадмій	1,5	Менше ніж $0,5 \pm 21\%$	Менше ніж $0,5 \pm 21\%$
	Нікель	4,0	Менше ніж $0,5 \pm 19\%$	Менше ніж $0,5 \pm 19\%$
Точка № 2 В пд.-зх. на відстані 300 м від місця добування піску, межа житлової забудови	Свинець	32,0	Менше ніж $0,5 \pm 4\%$	Менше ніж $0,5 \pm 4\%$
	Мідь	3,0	Менше ніж $0,5 \pm 9\%$	Менше ніж $0,5 \pm 9\%$
	Цинк	23,0	Менше ніж $0,5 \pm 23\%$	Менше ніж $0,5 \pm 23\%$
	Кадмій	1,5	Менше ніж $0,5 \pm 21\%$	Менше ніж $0,5 \pm 21\%$
	Нікель	4,0	Менше ніж $0,5 \pm 19\%$	Менше ніж $0,5 \pm 19\%$

За результатами проведених досліджень зразки ґрунту відповідають вимогам «Гігієнічного регламенту допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті», затверджені наказом МОЗ України від 14.07.2020 № 1595 та гранично допустимим концентраціям, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 15.12.2021 р. № 1325 «Про затвердження нормативів гранично допустимих концентрацій небезпечних речовин у ґрунтах, а також переліку таких речовин».

4.4 Моніторинг шумового навантаження

Нормування і контроль шуму на робочих місцях здійснюється відповідно до ДСП «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджені наказом МОЗ України від 22 лютого 2019 року № 463. Результати вимірювання вібрації на відповідність вимогам ДСП №173 від 19.06.1996 р. «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»

Вимірювання рівнів шуму та вібрації на ТОВ «ТЕНД» Деснянське-верхнє родовище здійснювала санітарно-екологічна лабораторія ТОВ «ЕКО». Згідно з графік проведення післяпроектного моніторингу – щоквартально під час роботи кар'єра. Дослідження наведені за III квартал 2025 року. Також були спроби проведення досліджень у грудні 2025 року, проте через повітряну тривогу та шум БПЛА ворога проведення досліджень було перервано, оскільки роботу було завершено 04.12.2025 р. повторного проведення досліджень не було. Після відновлення роботи родовища у 2026 році ТОВ «ТЕНД» проведе дослідження шуму,.. Вимірювання рівня шуму та вібрації виконано, згідно плану проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля, на межі найближчої житлової забудови. Результати досліджень за III квартал 2025 р. наведені в таблиці 4.4.1.

Таблиця – 4.2.1 Результати досліджень шуму за III квартал 2025 р.

№ к/т	Точка відбору проб	Назва досліджуваної речовини	Рівні звукового тиску (дБ)	ГДК
			серпень 2025	
1	родовище Деснянське-верхнє в пд.-сх на відстані 230 м від місця намиву піску, межа житлової забудови	Еквівалентний рівень шуму	53,4 дБ	55 дБ
		Максимальний рівень шуму	58,6 дБ	70 дБ

2	В пд.-зх. на відстані 300 м від місця добування піску, межа житлової забудови	Еквівалентний рівень шуму	52,8 дБ	55 дБ
		Максимальний рівень шуму	57,7 дБ	70 дБ

За результатами проведених досліджень за IV квартал рівні еквівалентного та максимального шуму відповідає вимогам ДСП «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджені наказом МОЗ України від 22 лютого 2019 року № 463 не перевищують допустимі рівні. Протоколи дослідження шумового навантаження наведені в додатку 5.

4.5 Моніторинг гідрологічного та гіdroхімічного режиму р. Десна

Гідрологічний моніторинг вод здійснюється з метою забезпечення збирання, обробки, збереження, узагальнення та аналізу інформації про стан водних об'єктів, прогнозування його змін та розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень у галузі використання, охорони вод та відтворення водних ресурсів.

Загальна характеристика р. Десна

Річка Десна – найбільша по довжині та друга по величині басейну ліва притока Дніпра. Бере свій початок у межах Смоленської височини, з торфоболота Голубий Мох, в 9 км на північний схід від м. Єльні, Смоленської області росії, на висоті 238 м над рівнем моря. Тече вона переважно з північного сходу на південний захід і впадає в р. Дніпро на 920 км від гирла, в 10 км вище м. Київ на висоті 92 м над рівнем моря. Протікає по Смоленській і Брянській областях російської федерації, Чернігівській, Сумській та Київській областях України



Рисунок – 4.5.1 Карта-схема басейну р. Десна (в межах України)

Площа басейну становить 88900 км², В межах України протікає ділянка р. Десна від с. Мурав'ї до гирла протяжністю 581 км (56,6% від загальної довжини), площа водозбору становить 33386 км² (38% від загальної площі).

Гідрографічна мережа басейну добре розвинена. В річку Десна впадає 18 правих та 13 лівих приток, серед них найбільші – Судость, Снов, Сейм, Остер, довжиною від 16 до 748 км. Кількість річок в басейні довжиною більше 10 км – 513. Сумарна довжина річкової мережі перевищує 26000 км, загальна кількість річок у басейні Десни – 4302. Коефіцієнт густоти річкової мережі з врахуванням річок коротших 10 км коливається в межах 0,21-0,30 км/км² . Більше інформації про основні річки басейну наведено в Таблиця 4.5.1 за даними.

Таблиця 4.5.1 – Основні річки басейну р. Десна

Річка	Довжина річки, км	Площа водозбору, км ²	Загальне падіння річки, м	Висота витоку, м	Висота впадіння, м	Середній похил водної поверхні, ‰	Коефіцієнт густоти річкової мережі
р. Десна	1123	88900	146	238	92	0,13	0,21
р. Сейм	699	27400	129,2	242	112,8	0,09	0,16
р. Снов	283	8720	72	177	105	0,25	0,24
р. Остер	199	2950	37	139	102	0,18	0,16
р. Клевень	133	2690	75	191	116	0,57	0,22
р. Убідь	97	1310	57	170	113	0,54	0,18
р. Івотка	81	1380	90	210	120	1,1	0,28
р. Білоус	58	665	45	149	104	0,8	0,32
р. Шостка	57	412	68	187,5	119,5	1,2	0,20
р. Єсмань	48	1270	53	170	117	1,1	0,18
р. Головесня	16	41	52,4	170	117,6	3,2	0,63

Рельєф басейну рівнинний, у значній мірі порізаний ярами та балками. Густота яружно-балкової мережі складає від 0,25 до 0,75 км на 1 км². Абсолютні відмітки поверхні басейну коливаються в межах від 220 м до 100 м, при переважаючому значенні 125 м над рівнем моря. Похили річок складають 0,2-1 м/км, лише в окремих місцях зростають до 4,6 м/км (р. Головесня).

Гідрологічні умови місце розташування Деснянського верхнього родовища

Деснянське-верхнє родовище піску знаходиться в руслі р. Десна на відстанях 11-18 км вверх за течією від її місця впадіння в р. Дніпро (на захід від пристані «Нікольська Пустинь»), на відстані 1,5 км на південь від адміністративного центру с. Новосілки.

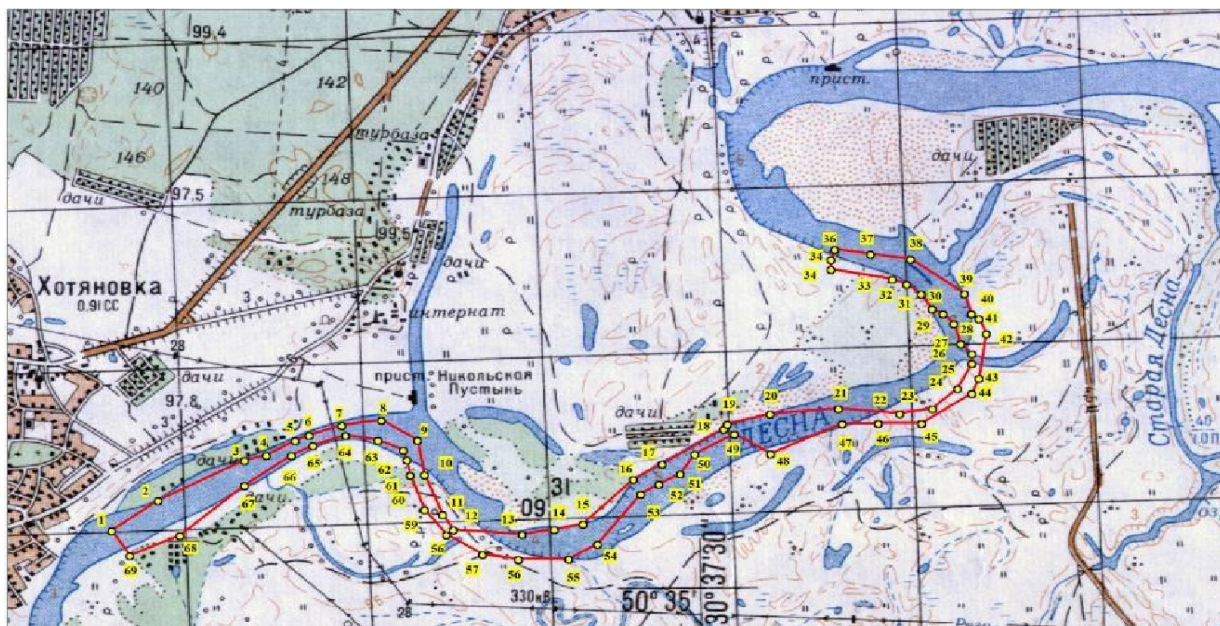


Рисунок 4.5.2 Ситуаційна карта родовища Деснянське-верхнє

Контури родовища визначені спеціальним дозволом на користування надрами № 5310 від 13.01.2011 р. наказ від 14 січня 2025 року № 8 (внесення змін). За своєю геологічною будовою, умовами залягання і витриманістю якісних показників корисної копалини, згідно інструкції ДКЗ, родовище відноситься до 3-ї групи (середні і дрібні родовища піску та гравію всіх генетичних типів).

Гідрографічна мережа відноситься до басейну р. Десна – притоки р. Дніпро. Гідрогеологічні умови родовища характеризуються тим, що воно знаходиться в умовах повного затоплення водами р. Десна, гідрологічний режим якої складний за рахунок систематичного пропуску води з Київського водосховища, що обумовлює підпір і надходження води з р. Дніпро до р. Десна, яке зумовлює зворотній напрям течії річки в її гирлі та нижній течії і здійснює вплив на відстань до 20 км вверх за течією.

Гідрогеологічні, гідрологічні, інженерно-геологічні умови ділянки території району відносяться до простих.

В межах ділянки поширений водоносний горизонт, пов'язаний з четвертинними алювіальними пісками, які є корисною копалиною. Режим

горизонту тісно пов'язаний з режимом р. Десна. Амплітуда коливання його рівня складає 0,5-0,7 м. Швидкість течії в фарватері району родовища складає – 0,5-5,0 м/с.

Клімат району робіт помірно-континентальний. Середньорічна температура повітря складає +8,1 – -9°C, мінімальна – -17°C і максимальна – +27,4°C. Влітку переважно сонячно і тепло, із західними вітрами, а взимку помірно прохолодно з переважаючими північно-східними і східними вітрами. Сніг випадає наприкінці листопада – початку грудня. Зимою трапляються короткочасні відлиги з дощем та мокрим снігом.

Взимку льодовий покрив в межах русла річки нестабільний, товщина льоду коливається від 0,2 до 0,5 м. Льодохід розпочинається в березні місяці. Тривалість навігації – 265-300 днів, а в окремі роки весь рік.

Середньомісячна кількість опадів за теплої пори року з квітня по вересень складає – 325 мм, а з жовтня по березень – 195 мм, тобто щорічно випадає в середньому – 520 мм. Максимум весняного паводка досягає – 832 мм, мінімум – 182 мм, в середньому – 510 мм вище відносного рівня на початку травня.

Згідно з інформацією найближчого пункту спостереження що надав Український гідрометеорологічний центр на запит щодо гідрологічного режиму р. Десна на пригирловій ділянці річки у липні та серпні 2025 р. (Додаток 6), На р. Десна у Броварському районі Київській області спостереження за рівнями води проводяться на стаціонарному гідрологічному посту в селі Літки, який розташований в 36 км від гирла річки та вище від родовища Деснянське-верхнє. Щоденні спостереження за рівнем води на посту проводяться з 1895 р. (129 років), стік води вимірюють (інструментальне вимірювання витрати води (м3/с) через поперечний переріз річки) з 1973 року. Період липень-серпень припадає на період літньої межені, яка зазвичай починається після проходження водопілля (найвищої фази водності на річці, що має вплив на водність у меженний період). Поточне

водопілля (2025р.) на Десні біля Літок пройшло в межах русла і за всіма характеристиками (рівні/витрати) його можна віднести до дуже низького і близького до наймаловоднішого за весь період спостереження. Водопілля розпочалося раніше норми, але його розвиток на спаді був сповільнений, через випадіння дощів після проходження піку водопілля. На Десні біля Літок його формування завершилося 10 червня. Надалі розпочався період літньої межени з повільним зниженням рівнів, відповідно, і зменшенням водності. Погода влітку, як і впродовж липня-серпня, була контрастною, проте в середньому була близькою до норми за кількістю дощів, що сприяло сповільненню спаду рівнів води/водності. Протягом липня - серпня 2025 року рівень на посту знизився на 32 см, що характерне для межени і близько до нормальних тенденцій спаду водності в цей період. Аномалій у гідрологічному режимі річки не спостерігалось.

Впродовж листопада та грудня на пригирловій ділянці Десни біля Літок, починаючи від 8 жовтня, продовжувалося поступове та повільне формування дощового паводку з добовою інтенсивністю підвищення рівня води на 1-5 см та утриманням рівня без змін у окремі дні. Загальна амплітуда підвищення рівня води станом на 18 грудня становила 0,87 м, без негативних наслідків. Водність річки у створі поста за цей період збільшилася вдвічі.

Аномалій у гідрологічному режимі річки не спостерігалось.

Дослідження гідрохімічних показників води в межах видобувної діяльності

Метою моніторингу вод є своєчасне виявлення та прогнозування розвитку негативних процесів, які впливають на якість та стан води, розробка та реалізація заходів для запобігання негативних наслідків цих процесів.

Під час видобування піску на родовищі Деснянське-верхнє основним чинником дії на водне середовище є заму́тненість шарів води біля робочих механізмів засобів гідромеханізації та на ділянці виконання робіт. Пляма каламутності утворюється за рахунок виносу дрібнодисперсних частинок ґрунту,

який зливається з барж з водою в процесі їх завантаження землесосними снарядами.

У період здійснення господарської діяльності з видобування піску на родовищі Деснянське-верхнє щотижнево проведено моніторинг якості води р. Десна в контрольній точці на відстані 500 м від крайньої межі родовища вниз за течією. Результати досліджень представлені в таблиці 4.1.1. та дослідження питної води (трубчатий колодязь), результати представлені в таблиці 4.1.2 даного звіту.

Згідно результатів дослідження значного негативного впливу на фізико-хімічні властивості, а також на гідрогеологічний режим води в ході аналізу отриманих результатів не виявлено.

4.6 Моніторинг радіаційної якості сировини фону

Щорічний радіаційний контроль за породами в кар'єрі та готовою продукцією на відповідність вимогам НРБУ-97 на Деснянському-верхньому родовищі розташованого в Київській області, Вишгородському та Броварському районах, 1,5 км на південь від с. Новосілки, виконаний ПП «Жовтень-2000» для Деснянського-верхнього родовища пісків в 2025 р. на підставі договору № 929 від 29.05.2025 р. Результати випробувань наведені в таблиці 4.6.1

Таблиця 4.6.1 - Результати випробувань вимірювання питомої активності радіонуклідів готової продукції

№ проби	Назва продукції	Активність радіонуклідів			Ефективна питома активність (Аеф) ПРН, Бк/ кг
		^{226}Ra	^{232}Th	^{40}K	

1	Пісок	< 20	26,0	210	70,0
2	Пісок	22,4	21,9	175	66,0
3	Пісок	< 20	26,2	240	70,2
4	Пісок	< 20	< 20	169	54,7
5	Пісок	20,1	< 20	244	65,3
6	Пісок	< 20	22,3	159	60,9
7	Пісок	< 20	20,9	167	56,9
8	Пісок	20,8	25,9	200	71,7
9	Пісок	22,3	20,7	191	65,7
10	Пісок	< 20	24,7	220	60,5

По результатам вимірювання питомої активності радіонуклідів – готова продукція Деснянського верхнього родовища ТОВ «ТЕНД» відноситься до 1 класу застосування (до 370 Бк/кг). Може бути використана для всіх видів будівництва без обмежень (згідно НРБУ-97) Протокол №03/25 від 02.06.2025 наведені в додатку 7.

4.7 Інформація щодо поводження з відходами

Роботи на родовищі Деснянське-верхнє виконуються технікою підрядних організацій. Під час здійснення планованої діяльності вживаються заходи для

зменшення ризиків надзвичайних ситуацій саме тому мийка, техобслуговування та ремонт плавучих транспортних засобів проводиться в спеціально обладнаних місцях за межами території планованої діяльності. Утворювачами відходів є підприємство, що надає послугу тому всі подальші дії з управління відходами покладені на них.

4.8 Проведення дослідження стану популяцій видів флори, фауни та їхтїофауни, в тому числі занесених до Червоної книги України, в місці провадження планованої діяльності

Дослідження проведено згідно з графіком проведення досліджень під час розробки родовища. Методи дослідження: польові (флористичні та еколого-популяційні) здійснювалися маршрутно-експедиційним способом; камеральні (ідентифікаційний, обробка гербарних колекцій, ботаніко-географічний, порівняльно-флористичний, картографічний) методи.

Проведено дослідження впливу планованої діяльності на родовищі пісків Деснянське-верхнє Глінською Світланою Олегівною – кандидатом біологічних наук.

Дослідження проведено у відповідності до отриманого Висновку з оцінки впливу на довкілля від 27.01.2023 № 21/01-2022101310059/1 планованої діяльності «Видобування будівельних пісків на родовищі Деснянське-верхнє в межах Броварського та Вишгородського районів Київської області» (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 2022101310059) та до погодженого з Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України графіку післяпроектного моніторингу.

Ділянки планованої діяльності Деснянського-верхнього родовища пісків розташовані в об'єкті Смарагдової мережі «Київське Подесення» («Kyivske Podesennia» UA0000233).

Об'єкт Смарагдової мережі «Київське водосховище» («Kyivske Reservoir» UA0000094) розташований за межами Деснянського-верхнього родовища пісків.

Угрупування Бернської конвенції для об'єктів Смарагдової мережі Київське Подесення» («Kyivske Podesennia» UA0000233) та «Київське водосховище» («Kyivske Reservoir» UA0000094) включають: C1.222 Вільноплаваючі скупчення *Hydrocharis morsus-ranae*, C1.223 Вільноплаваючі скупчення *Stratiotes aloides*, C1.224 Вільноплаваючі колонії *Utricularia australis* та *Utricularia vulgaris*, C1.225 Вільноплаваючі килимки *Salvinia natans*, C1.32 Вільноплаваюча рослинність евтрофних водойм, C1.33 Вкорінена занурена рослинність евтрофних водойм, C1.3411 Угрупування водяних жовтеців на мілководдях, C1.3413 Зарості *Hottonia palustris* на мілководдях, C2.33 Мезотрофна рослинність повільно текучих водотоків, C3.4 Маловидові зарості низькорослої прибережно- водної та земноводної рослинності, C3.51 Євро-сибірські низькорослі однорічні земноводні угруповання, D2.3 Перехідні трясовини та сплавини, D5.2 Наземні угруповання високих видів *Carex*, *Cladium* та *Cyperus*, скупчення, зазвичай маловидові та часто монодомінантні, на заблочених ґрунтах, E1.9 Незімкнені несередземноморські сухі кислі та нейтральні трав'яні угруповання, у тому числі континентальні трав'яні угруповання на дюнах, E2.2 Рівнинні та низькогірні сінокосні луки, E3.4 Мокрі або вологі евтрофні і мезотрофні луки, E3.5 Мокрі або вологі оліготрофні луки, E5.4 Мокрі або вологі високотравні та папоротеві узлісся і луки, F9.1 Прирічкові чагарники, G1.11 Прирічкові вербові ліси, G1.21 Прирічкові ясенево-вільхові ліси зі змінним зволоженням, G1.22 Мішані дубово-в'язово-ясенові ліси великих річок, G1.3 Середземноморські прирічкові ліси, G1.7 Термофільні листопадні ліси, G1.8 Ацидофільні ліси з домінуванням *Quercus*, G3.E Заболочені хвойні ліси неморальної зони.

Природні оселища, характерні для об'єкту Смарагдової мережі включають водні та прибережні угруповання, які спорадично поширені в річці Дніпро та на прилеглих територіях.

Територія планованої діяльності розташована біля населених пунктів, спостерігається значний антропогенний вплив на прибережну територію (відвідування річки, місця відпочинку, місця риболовлі) внаслідок чого природні оселища Бернської конвенції не спостерігалися.

Під час дослідження території Деснянського-верхнього родовища пісків видів флори і місць розмноження та гніздування видів фауни, що охороняються в об'єктах Смарагдової мережі, на місці планової діяльності не виявлено.

Відповідно планова діяльність в межах Деснянського-верхнього родовища пісків не буде негативно впливати на природні оселища, враховуючи відсутність природних угруповань Бернської конвенції в межах планованої діяльності.

Внаслідок планованої діяльності можливий мінімальний вплив на природні оселища річки Десна в місці провадження планованої діяльності, який не буде проявлятися після закінчення робіт.

Рослинний покрив прилеглих до річки територій зазнавав постійного антропогенного впливу (відвідування річки, місця відпочинку, місця риболовлі), внаслідок чого біорізноманіття представлене незначною кількістю видів флори.

Внаслідок реалізації планованої діяльності вплив на рослинний покрив прибережних територій не спостерігається.

Рідкісні і зникаючі види флори (види Червоної книги України та Резолюції 6 Бернської конвенції) в результаті досліджень не виявлені.

Угруповань Зеленої книги України та оселища Резолюції 4 Бернської конвенції під час дослідження та за літературними даними не виявлено.

Планована діяльність не чинить жодного впливу на об'єкт оцінки – раритетні види флори та угруповання, що відсутні в межах планованої діяльності. Внаслідок планованої діяльності передбачається нейтральний (відсутній) вплив на раритетні види та угруповання.

Виявлені види тварин обстеженої території є типовими. У фауні переважають види тварин, гнучких до вибору місць мешкання та пристосування на видозмінених територіях та на територіях, що активно використовуються людиною.

Під час дослідження території навколо ділянок планованої діяльності види фауни, внесені в Червону книгу відсутні, зафіксовано одинадцять видів, що охороняється згідно Додатку Бернської конвенції (*Ciconia ciconia* Лелека білий, *Buteo buteo* Канюк звичайний, *Ardea alba* Біла чапля, *Anas platyrhynchos* Крижень звичайний, *Fulica atra* Лиска звичайна, *Cygnus olor* Лебідь-шипун, *Parus major* Синиця велика, *Passer montanus* Горобець польовий, *Hirundo Rustica* Ластівка сільська, *Sitta europaea* Повзик, *Turdus merula* Дрізд чорний, *Dendrocopos major* Дятел звичайний).

Два види охороняються відповідно Додатку Вашингтонської конвенції (*Buteo buteo* Канюк звичайний, *Ardea alba* Біла чапля), шість видів згідно Додатку Бонської конвенції (*Anas platyrhynchos* Крижень звичайний, *Fulica atra* Лиска звичайна, *Cygnus olor* Лебідь-шипун, *Buteo buteo* Канюк звичайний, *Ciconia ciconia* Лелека білий, *Turdus merula* Дрізд чорний).

В межах планованої діяльності відсутнє перебування та скупчення популяцій тварин, у тому числі рідкісних і зникаючих видів, а також відсутні місця гніздування та розмноження видів фауни, внесених в Червону книгу

України та Додатку Резолюції 6 Бернської конвенції, що пов'язано з відсутністю характерних середовищ.

На сьогодні промислова іхтіофауна водосховища представлена наступними видами: лящ, плітка, плоскирка, рибець, синець, клепець, підуст, краснопірка, карась сріблястий, сазан, чехоня, судак, щука, окунь, білізна, в'язь, головень, лин, сом, йорж.

Планована діяльність не призводить до зміни чисельності фауни, видової різноманітності популяцій домінуючих і цінних видів, їх фізіологічного стану і продуктивності.

Вплив на тваринний світ під час провадження планованої діяльності характеризується як прийнятний та екологічно допустимий.

В результаті моніторингу 2024-2025 років встановлено, що планова діяльність Деснянського-верхнього родовища пісків відповідає екологічним вимогам. (Додаток 8)

5. Заходи і дії із запобігання, уникнення, зменшення (пом'якшення), усунення, обмеження впливу господарської діяльності на довкілля

Результати досліджень, наведені в розділі 4 даного звіту, свідчать про відсутність перевищень рівня впливу господарської діяльності на компоненти довкілля за якими вилися спостереження в ході моніторингу.

Розробка заходів і дій із запобігання, уникнення, зменшення (пом'якшення), усунення, обмеження впливу господарської діяльності на довкілля не потрібно. Розбіжностей у величині та масштабі впливу із здійсненою процедурою оцінки впливу на довкілля не виявлено.

ДОДАТКИ

Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 4б
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 353

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“28.05-01.06” 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 28.05.2025р. № 169
вимірювальної санітарно-промислової лабораторії ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-002/2022 від 03.06.22 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КІЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації. (дата, назва органу з акредитації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод
ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску
(назва підприємства, адреса)

та поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі
родовища вниз за течією
(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-002/2022 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).
(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);

- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025р.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/2271 чинне до 06.08.2025р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025 (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затверджені Державним агентством водних ресурсів України” (назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	Показник			Відомості про МВВ		
	за актом відбору	реєстраційний					нормоване значення			шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95^*$	
							ГДК	Сд				
1	2	3	4	5	6	7	за 4.1.1	за 4.1.2	за 4.2	11	12	
28.05-01.06.2025р.	169	353	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,47	8	+0,75 до фону	9	10	КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$
				рН	од. рН	7,38	6,5-8,5				МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. рН
				Прозорість	см	19,6	-				[2] с.752	-
				Сухий залишок	мг/дм ³	210,0	1000				МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,48	Не менше 4,0				МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	4,66	6,0				МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	20,61	50,0				КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,174	0,3				МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,32	0,5-1,0				МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$
				Марганець	мг/дм ³	0,039	-				МВВ 081/12-0107-03.	$\delta = \pm(50 - 10) \%$
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,10	01-0,3				МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$
				Фосфати	мг/дм ³	0,32	0,7				МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$
				Хлориди	мг/дм ³	19,4	350				МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$
				Сульфати	мг/дм ³	37,62	500				КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$
				Нітрати	мг/дм ³	6,46	45,0				КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$
				Нітриги	мг/дм ³	0,051	3,3				КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.ч.М. – нижче чутливості метода

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н. Ч. М. – нижче чутливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)
Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»

С.В. Чернюк

М.А. Герасименко



**Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія
ТОВ “ЕКО”**

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 373

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“04-09 червня” 2025р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 04.06.2025 р. № 177
вимірювальної санітарно-промислової лабораторії ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КИЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації.

(дата, назва органу з акредитації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод
ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску

(назва підприємства, адреса)

та поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі
родовища вниз за течією

(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).

(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);

- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):
Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/2271 чинне до 06.08.2025р., вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025 (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затвердженому Державним агентством водних ресурсів України”
(назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	Показник			Відомості про MBV	
	за актом відбору	реєстраційний					Г/ДК	нормоване значення	шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95^*$	
											за 4.1.1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
04-09.06.2025р.	177	373	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,45	+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$
				pH	од. pH	7,37	6,5-8,5			MBV 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. pH
				Прозорість	см	19,2	-			[2] с.752	-
				Сухий залишок	мг/дм ³	208,0	1000			MBV 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,46	Не менше 4,0			MBV 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	4,62	6,0			MBV 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	20,60	50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,175	0,3			MBV 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,324	0,5-1,0			MBV 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$
				Марганець	мг/дм ³	0,038	-			MBV 081/12-0107-03	$\delta = \pm(50 - 10) \%$
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,106	01-0,3			MBV 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$
				Фосфати	мг/дм ³	0,318	0,7			MBV 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$
				Хлориди	мг/дм ³	19,7	350			MBV 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$
				Сульфати	мг/дм ³	37,65	500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$
				Нітрати	мг/дм ³	6,43	45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$
				Нітриди	мг/дм ³	0,050	3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М.- нижче чутливості метода

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М. – нижче чутливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»



Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 402

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“11-16 червня” 2025р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 11.06.2025 р. № 193
вимірювальної санітарно-промислової лабораторії ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КИЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації.

(дата, назва органу з акредитації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод
ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску

(назва підприємства, адреса)

та поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі
родовища вниз за течією

(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).

(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);

- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/2271 чинне до 06.08.2025р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025 (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затверджені Державним агентством водних ресурсів України” (назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення			Відомості про МВВ	
	за актом відбору	ресетраційний					ГДК за 4.1.1	за 4.1.2	Сд за 4.2	шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95$ *
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11-16.06.2025р.	193	402	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,47	+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$
				рН	од. рН	7,35	6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. рН
				Прозорість	см	19,0	-			[2] с.752	-
				Сухий залишок	мг/дм ³	206,0	1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,41	Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	5,21	6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	21,54	50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,177	0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,325	0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$
				Марганець	мг/дм ³	0,034	-			МВВ 081/12-0107-03.	$\delta = \pm(50-10) \%$
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,11	01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$
				Фосфати	мг/дм ³	0,32	0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$
				Хлориди	мг/дм ³	19,5	350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$
				Сульфати	мг/дм ³	37,82	500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$
				Нітрати	мг/дм ³	6,45	45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$
				Нітриди	мг/дм ³	0,051	3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$

* δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М. – нижче чутливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»

С.В. Чернюк

М.А. Герасименко



Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 445

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“18-23 червня” 2025р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 18.06.2025 р. № 202
вимірювальної санітарно-промислової лабораторії ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КИЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації.

(дата, назва органу з акредитації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей **поверхневих зворотних вод**
ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску

(назва підприємства, адреса)

та **поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі**
родовища вниз за течією

(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).

(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);

- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):
Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/2271 чинне до 06.08.2025р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025 (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затверджені Державним агентством водних ресурсів України” (назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення			Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний					ГДК за 4.1.1	за 4.1.2	Сд за 4.2	шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95^*$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18-23.06.2025р.	202	445	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,44	+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$
				pH	од. pH	7,37	6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. pH
				Прозорість	см	18,5	-			[2] с.752	-
				Сухий залишок	мг/дм ³	211,0	1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,45	Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	5,15	6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	20,60	50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,175	0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,32	0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$
				Марганець	мг/дм ³	0,036	-			МВВ 081/12-0107-03	$\delta = \pm(50-10) \%$
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,105	01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$
				Фосфати	мг/дм ³	0,323	0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$
				Хлориди	мг/дм ³	19,7	350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$
				Сульфати	мг/дм ³	37,78	500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$
				Нітрати	мг/дм ³	6,46	45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$
				Нітриди	мг/дм ³	0,050	3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н. Ч.М. – нижче чутливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»



С.В.Чернюк

М.А. Герасименко

Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 464

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“ 25-29 червня ” 2025р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 25.06.2025 р. № 213
вимірювальної санітарно-промислової лабораторії ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КИЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації.

(дата, назва органу з акредитації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод
ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску

(назва підприємства, адреса)

та поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі
родовища вниз за течією

(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).

(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);

- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):
Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/2271 чинне до 06.08.2025р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025 (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затверджені Державним агентством водних ресурсів України” (назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниць вимірювання	Показник		нормоване значення			Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний				результат вимірювання	ГДК	за 4.1.1	за 4.1.2	Сд за 4.2	шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95^*$
1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12
25-29.06.2025р.	213	464	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,50		+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$
				pH	од. pH	7,40		6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. pH
				Прозорість	см	19,0		-			[2] с.752	-
				Сухий залишок	мг/дм ³	208,0		1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,5		Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	4,73		6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	20,55		50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,174		0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,33		0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$
				Марганець	мг/дм ³	0,038		-			МВВ 081/12-0107-03.	$\delta = \pm(50-10) \%$
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,11		01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$
				Фосфати	мг/дм ³	0,315		0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$
				Хлориди	мг/дм ³	19,5		350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$
				Сульфати	мг/дм ³	37,78		500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$
				Нітрати	мг/дм ³	6,45		45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$
				Нітриди	мг/дм ³	0,050		3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М.– нижче чутливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»

С.В.Чернюк

М.А. Герасименко



**Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія
ТОВ “ЕКО”**

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 505

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“18-22 липня” 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 18.07.2025р. № 241
Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КІЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації. (дата, назва органу з акредитації)

**проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод
ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску**
(назва підприємства, адреса)

та **поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі
родовища вниз за течією**
(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).

(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);

- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):
Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/2271 чинне до 06.08.2025р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025 (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затверджені Державним агентством водних ресурсів України” (назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниці вимірювання	Показник			Відомості про МВВ		
	за актом відбору	реєстраційний				результат вимірювання	нормоване значення		шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95^*$	
							ГДК за 4.1.1	за 4.1.2			Сд за 4.2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18-22.07.2025р.	241	505	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,46	+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$
				рН	од. рН	7,38	6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. рН
				Прозорість	см	19,2	-			[2] с.752	-
				Сухий залишок	мг/дм ³	206,0	1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,47	Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	4,69	6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	20,60	50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,175	0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,325	0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$
				Марганець	мг/дм ³	0,039	-			МВВ 081/12-0107-03.	$\delta = \pm (50 - 10) \%$
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,105	01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$
				Фосфати	мг/дм ³	0,317	0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$
				Хлориди	мг/дм ³	19,8	350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$
				Сульфати	мг/дм ³	37,75	500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$
				Нітрати	мг/дм ³	6,43	45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$
				Нітриди	мг/дм ³	0,051	3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М. – нижче чутиловості метода

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М.– нижче чутливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»

С.В.Чернюк

М.А. Герасименко



Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 512

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“25-29 липня” 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 25.07.2025р. № 246
Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КІЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації. (дата, назва органу з акредитації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску
(назва підприємства, адреса)

та **поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі родовища вниз за течією**
(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).

(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);

- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/2271 чинне до 06.08.2025р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025 (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затвердженому Державним агентством водних ресурсів України” (назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення			Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний					ГДК за 4.1.1	за 4.1.2	Сл за 4.2	шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95$ *
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
25-29.07.2025р.	246	512	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,5	+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$
				pH	од. pH	7,32	6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. pH
				Прозорість	см	19,0	-			[2] с.752	-
				Сухий залишок	мг/дм ³	212,0	1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$
				Розчинений кисень	мгO ₂ /дм ³	5,42	Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$
				БСК ₅	мгO ₂ /дм ³	4,67	6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$
				Окислюваність (ХСК)	мгO ₂ /дм ³	20,65	50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,177	0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,33	0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$
				Марганець	мг/дм ³	0,037	-			МВВ 081/12-0107-03.	$\delta = \pm (50 - 10) \%$
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,108	01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$
				Фосфати	мг/дм ³	0,317	0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$
				Хлориди	мг/дм ³	19,6	350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$
				Сульфати	мг/дм ³	37,71	500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$
				Нітрати	мг/дм ³	6,45	45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$
				Нітриди	мг/дм ³	0,052	3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М. – нижче чутливості методу

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М.– нижче чутливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)
Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»

С.В. Чернюк
М.А. Герасименко



Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 4б
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 516

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“31 липня - 04 серпня” 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 31.07.2025р. № 249
Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КІЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації. (дата, назва органу з акредитації)

**проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод
ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску**
(назва підприємства, адреса)

та **поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі
родовища вниз за течією**
(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).

(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);

- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):
Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/2271 чинне до 06.08.2025р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025 (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затвердженому Державним агентством водних ресурсів України” (назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення			Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний					ГДК за 4.1.1	за 4.1.2	С _д за 4.2	шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95^*$
31.07-04.08.2025р.	249	516	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Завислі речовини	мг/дм ³	15,47	+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$
				pH	од. pH	7,35	6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. pH
				Прозорість	см	18,5	-			[2] с.752	-
				Сухий залишок	мг/дм ³	211,0	1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,40	Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	5,0	6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	20,74	50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$
				Запізо загальне	мг/дм ³	0,175	0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,35	0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$
				Марганець	мг/дм ³	0,036	-			МВВ 081/12-0107-03	$\delta = \pm(50-10) \%$
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,105	01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$
				Фосфати	мг/дм ³	0,32	0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$
				Хлориди	мг/дм ³	19,8	350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$
				Сульфати	мг/дм ³	37,74	500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$
				Нітрати	мг/дм ³	6,45	45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$
				Нітриги	мг/дм ³	0,050	3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М. – нижче чутливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»

С.В. Чернюк

М.А. Герасименко



Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 524

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“08-12 серпня” 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 08.08.2025р. № 254
Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КІЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне
протягом трьох років з дати реєстрації. (дата, назва органу з акредитації)

**проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод
ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску**
(назва підприємства, адреса)

та **поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі
родовища вниз за течією**
(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).

(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);

- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):
Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/2271 чинне до 06.08.2025р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025 (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затверджені Державним агентством водних ресурсів України” (назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показник							Відомості про МВВ	
	за актом відбору	ресурсний		назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення			шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95^*$	
							за 4.1.1	за 4.1.2	С _д за 4.2			
І	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
08-12.08.2025р.	254	524	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,45	+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$	
				pH	од. pH	7,37	6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. pH	
				Прозорість	см	19,0	-			[2] с.752	-	
				Сухий залишок	мг/дм ³	208,0	1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$	
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,46	Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$	
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	4,82	6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$	
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	20,63	50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$	
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,177	0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$	
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,34	0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$	
				Марганець	мг/дм ³	0,038	-			МВВ 081/12-0107-03.	$\delta = \pm(50 - 10) \%$	
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,10	01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$	
				Фосфати	мг/дм ³	0,318	0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$	
				Хлориди	мг/дм ³	19,6	350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$	
				Сульфати	мг/дм ³	37,68	500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$	
				Нітрати	мг/дм ³	6,44	45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$	
				Нітриди	мг/дм ³	0,050	3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$	

^{*)} δ – позначення характеристики відносної похибки. (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки. Н.ч.М. – нижче чутливості метода

**Розшифрування: Н.ч.М. – нижче чутливості метода

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М.– нижче чутливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»



С.В.Чернюк

М.А. Герасименко

**Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія
ТОВ “ЕКО”**

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 540

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“ 15-19 серпня” 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 15.08.2025р. № 267
Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КІЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації. (дата, назва органу з акредитації)

**проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод
ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску**
(назва підприємства, адреса)

та поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі
родовища вниз за течією
(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).
(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);
- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):
Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/6215 чинне до 07.02.2027р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025 (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація С_д, наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затвердженому Державним агентством водних ресурсів України”
(назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення			Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний					ГДК за 4.1.1	СД за 4.1.2 за 4.2	шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95$ *	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15-19.08.2025р.	267	540	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,48	+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$
				pH	од. pH	7,30	6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. pH
				Прозорість	см	18,5	-			[2] с.752	-
				Сухий залишок	мг/дм ³	211,0	1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,42	Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	4,78	6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	20,60	50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,175	0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,35	0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$
				Марганець	мг/дм ³	0,036	-			МВВ 081/12-0107-03.	$\delta = \pm (50 - 10) \%$
		Нафтопродукти	мг/дм ³	0,105	01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$		
		Фосфати	мг/дм ³	0,32	0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$		
		Хлориди	мг/дм ³	19,8	350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$		
		Сульфати	мг/дм ³	37,65	500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$		
		Нітрати	мг/дм ³	6,45	45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$		
		Нітриги	мг/дм ³	0,052	3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$		

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н. Ч.М. – нижче чутливості метода

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, ** Розшифрування: Н.Ч.М. – нижче чутливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)
Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»

С.В. Чернюк
М.А. Герасименко



Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 575

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“22-26 серпня” 2025р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 22.08.2025 р. № 283
Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КИЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне
протягом трьох років з дати реєстрації. (дата, назва органу з акредитації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод
ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску
(назва підприємства, адреса)

та поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі
родовища вниз за течією
(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).

(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);

- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):
Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/6215 чинне до 07.02.2027р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025 (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затвердженому Державним агентством водних ресурсів України” (назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	Показник			шифр	Відомості про МВВ	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95^*$
	за актом відбору	реєстраційний					нормоване значення					
							ГДК за 4.1.1	за 4.1.2	Сд за 4.2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
22-26.08.2025р.	283	575	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,47	+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$	
				рН	од. рН	7,32	6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. рН	
				Прозорість	см	19,0	-			[2] с.752	-	
				Сухий залишок	мг/дм ³	209,0	1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$	
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,41	Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$	
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	5,61	6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$	
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	21,14	50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$	
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,173	0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$	
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,355	0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$	
				Марганець	мг/дм ³	0,034	-			МВВ 081/12-0107-03.	$\delta = \pm (50 - 10) \%$	
		Нафтопродукти	мг/дм ³	0,11	01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$			
		Фосфати	мг/дм ³	0,34	0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$			
		Хлориди	мг/дм ³	21,5	350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$			
		Сульфати	мг/дм ³	37,86	500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$			
		Нітрати	мг/дм ³	6,47	45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$			
			Нітриги	мг/дм ³	0,052	3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$		

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М. – нижче чутливості метода

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М.– нижче чутливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)
Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»

С.В.Чернюк
М.А. Герасименко

ТОВ «ЕКО»
Державний код
21559243

Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 596

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“29 серпня-02 вересня” 2025р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 29.08.2025 р. № 293
Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КІЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації. (дата, назва органу з акредитації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску
(назва підприємства, адреса)

та **поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі родовища вниз за течією**
(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).

(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);

- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025., аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р. набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/6215 чинне до 07.02.2027р., вага електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р., комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065 від 21.01.2025
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затвердженому Державним агентством водних ресурсів України”
(назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	Показник			Відомості про МВВ	
							нормоване значення			шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95$ *
	за 4.1.1	за 4.1.2					Сд за 4.2				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
29.08-02.09 2025р.	293	596	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,5	+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$
				pH	од. pH	7,35	6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. pH
				Прозорість	см	18,5	-			[2] с.752	-
				Сухий залишок	мг/дм ³	212,0	1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,43	Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	5,57	6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	21,36	50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,175	0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,35	0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$
				Марганець	мг/дм ³	0,036	-			МВВ 081/12-0107-03.	$\delta = \pm (50 - 10) \%$
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,15	01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$
				Фосфати	мг/дм ³	0,34	0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$
		Хлориди	мг/дм ³	21,7	350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$		
		Сульфати	мг/дм ³	37,78	500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$		
		Нітрати	мг/дм ³	6,475	45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$		
			Нітриди	мг/дм ³	0,052	3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$	

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М. – нижче чутливості методу

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М. – нижче чутливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)
Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»

С.В. Чернюк
М.А. Герасименко



Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 622

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“05-09 вересня” 2025р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 05.09.2025 р. № 306
Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КІЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації. (дата, назва органу з акредитації)

**проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод
ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску**
(назва підприємства, адреса)

та **поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі
родовища вниз за течією**
(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).

(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);

- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/6215 чинне до 07.02.2027р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025 (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затвердженому Державним агентством водних ресурсів України” (назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниці вимірювання	Показник		нормоване значення			Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний				результат вимірювання	ГДК	за 4.1.1	за 4.1.2	Сл за 4.2	шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95$ *
1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12
05-09. 09. 2025р.	306	622	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,46		+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$
				рН	од. рН	7,37		6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. рН
				Прозорість	см	19,0		-			[2] с.752	-
				Сухий залишок	мг/дм ³	209,0		1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,46		Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	5,52		6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	20,90		50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,175		0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,34		0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$
				Марганець	мг/дм ³	0,034		-			МВВ 081/12-0107-03.	$\delta = \pm(50 - 10) \%$
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,16		01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$
				Фосфати	мг/дм ³	0,335		0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$
				Хлориди	мг/дм ³	20,9		350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$
				Сульфати	мг/дм ³	37,74		500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$
				Нітрати	мг/дм ³	6,47		45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$
				Нітриди	мг/дм ³	0,051		3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н. Ч.М. – нижче чутливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)
Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»

С.В. Чернюк
М.А. Герасименко



Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 645

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“12-16 вересня” 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 12.09.2025р. № 316

Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КИЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне

протягом трьох років з дати реєстрації. (дата, назва органу з акредитації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод

ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску

(назва підприємства, адреса)

та поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі

родовища вниз за течією

(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).

(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);

- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):
Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/6215 чинне до 07.02.2027р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025 (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затверджені Державним агентством водних ресурсів України” (назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниць вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення			Відомості про МВВ		
	за актом відбору	ресурсний					ГДК	за 4.1.1	за 4.1.2	Сд за 4.2	шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95$ *
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
12-16.09.2025р.	316	645	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,42	+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$	
				рН	од. рН	7,38	6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. рН	
				Прозорість	см	18,5	-			[2] с.752	-	
				Сухий залишок	мг/дм ³	210,0	1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$	
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,40	Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$	
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	4,68	6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$	
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	20,84	50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$	
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,177	0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$	
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,33	0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$	
				Марганець	мг/дм ³	0,037	-			МВВ 081/12-0107-03.	$\delta = \pm(50 - 10) \%$	
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,15	01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$	
				Фосфати	мг/дм ³	0,32	0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$	
		Хлориди	мг/дм ³	20,4	350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$			
		Сульфати	мг/дм ³	37,73	500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$			
		Нітрати	мг/дм ³	6,45	45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$			
		Нітриди	мг/дм ³	0,051	3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$			

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М.- нижче чутливості метода

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н. Ч.М. – нижче чутливості методу

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»

С.В.Чернюк

М.А. Герасименко



Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 689

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“19-23 вересня” 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 19.09.2025р. № 330

Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КІЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації. (дата, назва органу з акредитації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску

(назва підприємства, адреса)

та поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі родовища вниз за течією

(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).

(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);

- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/6215 чинне до 07.02.2027р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025 (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затверджені Державним агентством водних ресурсів України” (назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	Показник			Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний								шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95$ *
1	2	3	4	5	6	7	ГДК за 4.1.1	нормоване значення за 4.1.2	Сд за 4.2	11	12
19.23.09.2025р.	330	689	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,44	+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$
				pH	од. pH	7,37	6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. pH
				Прозорість	см	18,5	-			[2] с.752	-
				Сухий залишок	мг/дм ³	211,0	1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,43	Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	4,75	6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	20,71	50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,175	0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,32	0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$
				Марганець	мг/дм ³	0,036	-			МВВ 081/12-0107-03	$\delta = \pm(50-10) \%$
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,125	01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$
				Фосфати	мг/дм ³	0,315	0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$
				Хлориди	мг/дм ³	19,83	350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$
				Сульфати	мг/дм ³	37,76	500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$
				Нітрати	мг/дм ³	6,44	45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$
				Нітриди	мг/дм ³	0,050	3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$

*Д δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М. – нижче чутливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»

С.В.Чернюк

М.А. Герасименко



**Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія
ТОВ “ЕКО”**

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 718

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“26-30 вересня” 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 26.09.2025р. № 341
Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КИЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації. (дата, назва органу з акредитації)

**проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод
ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску**
(назва підприємства, адреса)

та **поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі
родовища вниз за течією**
(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).

(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);

- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/6215 чинне до 07.02.2027р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025 (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затвердженому Державним агентством водних ресурсів України” (назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	Показник			Відомості про МВВ			
	за актом відбору	реєстраційний					назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення		шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95^*$
										ГДК за 4.1.1	за 4.1.2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
26-30.09.2025р.	341	718	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,47	+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$		
				pH	од. pH	7,34	6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. pH		
				Прозорість	см	19,0	-			[2] с.752	-		
				Сухий залишок	мг/дм ³	207,0	1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$		
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,40	Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$		
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	5,69	6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$		
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	20,64	50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$		
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,173	0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$		
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,33	0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$		
				Марганець	мг/дм ³	0,034	-			МВВ 081/12-0107-03.	$\delta = \pm(50 - 10) \%$		
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,115	01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$		
				Фосфати	мг/дм ³	0,32	0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$		
		Хлориди	мг/дм ³	20,5	350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$				
		Сульфати	мг/дм ³	37,82	500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$				
		Нітрати	мг/дм ³	6,47	45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$				
		Нітриди	мг/дм ³	0,052	3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$				

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М.– нижче чутливості метода

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М. – нижче чуливість метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»



Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 739

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“ 03-07 жовтня ” 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 03.10.2025р. № 351
Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КІЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації. (дата, назва органу з акредитації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод
ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску
(назва підприємства, адреса)

та поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі
родовища вниз за течією
(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).
(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);
- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):
Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/6215 чинне до 07.02.2027р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025 (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація С_д, наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затверджені Державним агентством водних ресурсів України”
(назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниці вимірювання	Показник результату вимірювання		нормоване значення			Відомості про МВВ	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95$ *
	за актом відбору	ресстраційний						ГДК за 4.1.1	за 4.1.2	СД за 4.2		
1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12
03-07. 10. 2025р.	351	739	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,45		+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$
				рН	од. рН	7,36		6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. рН
				Прозорість	см	18,0		-			[2] с.752	-
				Сухий залишок	мг/дм ³	212,0		1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,38		Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	6,12		6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	20,68		50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,174		0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,32		0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$
				Марганець	мг/дм ³	0,038		-			МВВ 081/12-0107-03.	$\delta = \pm(50-10) \%$
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,11		01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$
				Фосфати	мг/дм ³	0,31		0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$
				Хлориди	мг/дм ³	19,7		350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$
				Сульфати	мг/дм ³	37,65		500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$
				Нітрати	мг/дм ³	6,46		45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$
				Нітриди	мг/дм ³	0,051		3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М. – нижче чутливості методу

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»

С.В.Чернюк

М.А. Герасименко



Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 816

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“ 04-08 листопада ” 2025р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 04.11.2025 р. № 386
Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КИЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації. (дата, назва органу з акредитації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей **поверхневих зворотних вод**
ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску
(назва підприємства, адреса)

та **поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі**
родовища вниз за течією
(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником
(назва водного об'єкту)

Пробу відібрано Замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).

(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);

- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/6215 чинне до 07.02.2027р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025. (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затвердженому Державним агентством водних ресурсів України” (назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниць вимірювання	результат вимірювання	Показник			Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний								шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95^*$
1	2	3	4	5	6	7	нормоване значення		С _д за 4.2	11	12
							ГДК за 4.1.1	за 4.1.2			
04-08. 11. 2025р.	385	816	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,47	+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$
				pH	од. pH	7,32	6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. pH
				Прозорість	см	19,0	-			[2] с.752	-
				Сухий залишок	мг/дм ³	208,0	1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,41	Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	5,96	6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	20,14	50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,175	0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,318	0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$
				Марганець	мг/дм ³	0,035	-			МВВ 081/12-0107-03.	$\delta = \pm(50 - 10) \%$
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,10	01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$
				Фосфати	мг/дм ³	0,32	0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$
				Хлориди	мг/дм ³	20,05	350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$
				Сульфати	мг/дм ³	37,86	500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$
				Нітрати	мг/дм ³	6,47	45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$
				Нітриги	мг/дм ³	0,052	3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М. – нижче чутливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіг. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)
Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»



С.В. Чернюк

М.А. Герасименко

Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 844

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“ 11-15 листопада ” 2025р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 11.11.2025 р. № 402
Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КИЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації. (дата, назва органу з акредитації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод
ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску

(назва підприємства, адреса)

та поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі

родовища вниз за течією

(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

(назва водного об'єкту)

Пробу відібрано Замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).

(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);

- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1607 чинне до 14.11.2025.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1608 чинне до 14.11.2025р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/6215 чинне до 07.02.2027р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025. (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затверджені Державним агентством водних ресурсів України” (назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниць вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення			Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний					ГДК за 4.1.1	за 4.1.2	Сд за 4.2	шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95^*$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11-15. 11. 2025р.	402	844	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,45	+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$
				рН	од. рН	7,35	6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. рН
				Прозорість	см	19,0	-			[2] с.752	-
				Сухий залишок	мг/дм ³	210,0	1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,40	Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	4,92	6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	20,17	50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,177	0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,32	0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$
				Марганець	мг/дм ³	0,038	-			МВВ 081/12-0107-03.	$\delta = \pm (50 - 10) \%$
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,10	01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$
				Фосфати	мг/дм ³	0,318	0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$
				Хлориди	мг/дм ³	19,86	350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$
				Сульфати	мг/дм ³	37,77	500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$
				Нітрати	мг/дм ³	6,45	45,0			КНД 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$
				Нітриди	мг/дм ³	0,051	3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н. Ч.М. – нижче чутиливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»

С.В. Чернюк

М.А. Герасименко



Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ "ЕКО"

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 867

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
"18-22 листопада" 2025р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 18.11.2025 р. № 412
Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ "ЕКО"
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КІЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації. (дата, назва органу з акредитації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод
ТОВ «ГЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску
(назва підприємства, адреса)

та поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі
родовища вниз за течією
(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником
(назва водного об'єкту)

Пробу відібрано Замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – "Перелік").

(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 "Результати вимірювань");

- МВВ, що не увійшли до "Переліку" _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1751 чинне до 14.11.2026.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1750 чинне до 14.11.2026р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/6215 чинне до 07.02.2027р., вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025. (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в "Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затвердженому Державним агентством водних ресурсів України" (назва установи, дата)

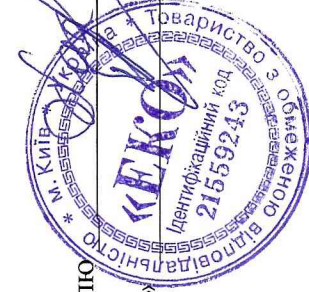
5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниць вимірювання	результат вимірювання	Показник			Відомості про МВВ			
	за актом відбору	реєстраційний					назва	позначення одиниць вимірювання	результат вимірювання	нормоване значення		шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95$ *
										ГДК за 4.1.1	за 4.1.2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
18-22.11.2025р.	412	867	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,48	+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$		
				pH	од. pH	7,32	6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. pH		
				Прозорість	см	19,0	-			[2] с.752	-		
				Сухий залишок	мг/дм ³	212,0	1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$		
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,37	Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$		
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	5,46	6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11) \%$		
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	22,45	50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800) \%$		
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,175	0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$		
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,325	0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$		
				Марганець	мг/дм ³	-	-			МВВ 081/12-0107-03.	$\delta = \pm (50 - 10) \%$		
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,11	01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$		
		Фосфати	мг/дм ³	0,32	0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$				
		Хлориди	мг/дм ³	20,5	350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$				
		Сульфати	мг/дм ³	37,84	500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100) \%$				
		Нітрати	мг/дм ³	6,47	45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$				
			Нітриги	мг/дм ³	0,052	3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2) \%$			

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М. – нижче чутливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»



С.В. Чернюк

М.А. Герасименко

Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 46
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 890

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“ 25-29 листопада ” 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 25.11.2025р. № 425
Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КІЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації. (дата, назва органу з акредитації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод
ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску
(назва підприємства, адреса)

та поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі
родовища вниз за течією
(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником
(назва водного об'єкту)

Пробу відібрано Замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:
- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).
(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);
- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1751 чинне до 14.11.2026.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1750 чинне до 14.11.2026р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/6215 чинне до 07.02.2027р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025. (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затверджені Державним агентством водних ресурсів України”
(назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	Показник			Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний					нормоване значення	Г/ДК	Сл	шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95$ *
1	2	3	4	5	6	7	за 4.1.1	за 4.1.2	за 4.2		
25-29. 11. 2025р.	425	890	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,56	+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$
				рН	од. рН	7,27	6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. рН
				Прозорість	см	19,0	-			[2] с.752	-
				Сухий залишок	мг/дм ³	207,0	1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,31	Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	5,48	6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	23,50	50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,178	0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,32	0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$
				Марганець	мг/дм ³	-	-			МВВ 081/12-0107-03.	$\delta = \pm(50-10) \%$
				Нафтопродукти	мг/дм ³	0,105	01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$
				Фосфати	мг/дм ³	0,315	0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$
				Хлориди	мг/дм ³	21,6	350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$
				Сульфати	мг/дм ³	37,15	500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$
				Нітрати	мг/дм ³	6,48	45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$
				Нітриди	мг/дм ³	0,055	3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М.– нижче чутливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)
Генеральний директор – зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»



Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”

02002, м. Київ, вул. Раїси Окіпної, 4б
(адреса установи)

Телефон/факс 541-24-68

ПРОТОКОЛ № 913

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
“ 02-06 грудня ” 2025р.

Відповідно до акта відбору проб вод від 02.12.2025 р. № 433
Вимірювальна санітарно-промислова лабораторія ТОВ “ЕКО”
(назва аналітичного підрозділу)

СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КІЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом трьох років з дати реєстрації. (дата, назва органу з акредитації)

проведено вимірювання показників складу та властивостей поверхневих зворотних вод
ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску

(назва підприємства, адреса)

та поверхневих вод р. Десна, проба відібрана на відстані 500 м від крайньої межі

родовища вниз за течією

(назва водного об'єкту)

Проба відібрана в присутності замовником

(назва водного об'єкту)

Пробу відібрано Замовником

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у сфері об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 та оцінку яких проведено у санітарно-промисловій лабораторії ТОВ «ЕКО» (далі – “Перелік”).

(назва, відомості про затвердження)

(Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”);

- МВВ, що не увійшли до “Переліку” _____.

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

Фотоколориметр КФК-2 № 8508791 свідоцтво про повірку № 37/1751 чинне до 14.11.2026.,
аналізатор рідини Флюорат-02-3М № 5648 свід. про повірку № 37/1750 чинне до 14.11.2026р.
набір гирь Г-2-210 № 049 свідоцтво про повірку № 35-02/4900 чинне до 13.01.2026р., вага
лабораторна ВЛР-200 № 301 свідоцтво про повірку № 35-02/6215 чинне до 07.02.2027р, вага
електронна АД 500 №1516 свідоцтво про повірку № 35-02/5027 чинне до 05.02.2026р.,
комплект рН-метра НІ 83141, №5300021101 свідоцтво про калібруван №UA/36/250121/000065
від 21.01.2025. (назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.

4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК):

4.1.1. Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин із зворотними водами, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

4.2. Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в “Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами затверджені Державним агентством водних ресурсів України”
(назва установи, дата)

5. Результати вимірювань:

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	Показник			Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний					нормоване значення	шифр	похибка вимірювання, δ , (Δ), $P=0,95^*$		
										Г/ДК за 4.1.1	за 4.1.2
І	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
02-06.12.2025р.	433	913	р. Десна, проба відібрана на відстані 500м від крайньої межі родовища вниз за течією	Завислі речовини	мг/дм ³	15,51	+0,75 до фону			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm(20-10) \%$
				рН	од. рН	7,30	6,5-8,5			МВВ 081/12-0317-06	$\Delta = \pm 0,1$ од. рН
				Прозорість	см	18,5	-			[2] с.752	-
				Сухий залишок	мг/дм ³	212,0	1000			МВВ 081/12-0109-03	$\delta = \pm 5 \%$
				Розчинений кисень	мгО ₂ /дм ³	5,27	Не менше 4,0			МВВ 081/12-0008-01	$\delta = \pm(20-10) \%$
				БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	5,50	6,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm(90-11)$
				Окислюваність (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	22,36	50,0			КНД 211.1.4.021-95	$\Delta = \pm(0,7-800)$
				Залізо загальне	мг/дм ³	0,175	0,3			МВВ 081/12-0175-05	$\delta = \pm(20-10) \%$
				Азот амонійний	мг/дм ³	0,35	0,5-1,0			МВВ 081/12-0106-03	$\delta = \pm(20-9) \%$
				Марганець	мг/дм ³	0,032	-			МВВ 081/12-0107-03.	$\delta = \pm(50 - 10) \%$
		Нафтопродукти	мг/дм ³	0,10	01-0,3			МВВ 99-12-98	$\delta = \pm(65-25) \%$		
		Фосфати	мг/дм ³	0,32	0,7			МВВ 081/12-0005-01	$\delta = \pm(15-10) \%$		
		Хлориди	мг/дм ³	21,8	350			МВВ 081/12-0004-01	$\delta = \pm 10 \%$		
		Сульфати	мг/дм ³	37,30	500			КНД 211.1.4.026-95	$\Delta = \pm(2,5-100)$		
		Нітрати	мг/дм ³	6,47	45,0			КДН 211.1.4.027-95	$\delta = \pm(48-25) \%$		
		Нітриди	мг/дм ³	0,052	3,3			КНД 211.1.4.023-95	$\Delta = \pm(0,009-2)$		

*) δ – позначення характеристики відносної похибки, (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М. – нижче чутливості методу

*) δ — позначення характеристики відносної похибки, (Δ) — позначення характеристики абсолютної похибки, **Розшифрування: Н.Ч.М. — нижче чутливості метода

Виконавці: лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналіт. контролю
(посада, підпис, прізвище та ініціали)
Генеральний директор — зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО»

С.В.Чернюк

М.А. Герасименко



СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стан-дартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КИЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом 3х років з дати реєстрації

Найменування закладу
ТОВ «ЕКО»

МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ
ФОРМА №327/0

Затверджена наказом МОЗ України
11.07.2000р. №160

Протокол № 914
дослідження питної води
від " 02 " грудня 2025 року

Мсце відбору проби **ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску**

Найменування вододжерела **трубчатий колодязь**

Дата і час відбору проби **02.12.2025р.**

Запах 1 (норм знач 2 бали) при 60 град.; Кольоровість 5,18 град. (норм знач 20) мг/дм³ СанПін

Присмак 1 (норм знач 2 бали) бали при 20 град.

Каламутність 1,25 мг/дм³ (норм знач. <= 2,6) по ДСанПін № 2.2.4.-171-10

Осад (описати) _____ мг/дм³ СанПін

Прозорість _____ мг/дм³ СанПін

pH 7,23 (6,5-8,5) мг/дм³ СанПін

Перманганат на окисність 2,35 (норм знач 5,0) мгО/дм³

Аміак (амоній) 0,23 (норм знач 0,5) мг/дм³ СанПін

Нітрити 0,38 (норм знач 0,5) мг/дм³ СанПін

Нітрати 42,4 (норм знач 50,0) мг/дм³ СанПін

Загальна жорсткість 5,64 (норм знач 7,0) ммоль/дм³ ГОСТ 4152-72

Лужність загальна 5,63 (норм знач 0,5-6,5) ммоль/дм³ СанПін

Хлориди 19,50 (норм знач 250) мг/дм³ СанПін

Сульфати 3,78 (норм знач 250) мг/дм³ СанПін

Гідрокарбонати 340,7 мг/дм³ СанПін

Кальцій 97,65 (норм знач 25-75) мг/дм³ СанПін

Магній 23,10 (норм знач 10-80) мг/дм³ СанПін

Калій+натрій 26,73 мг/дм³ СанПін

Залізо 0,192 норм знач 0,2 (1,0) мг/дм³ ГОСТ 4011-72

Марганець < 0,005 (норм знач 0,05) мг/дм³ СанПін

Мідь < 0,02 (норм знач 1,0) мг/дм³ СанПін

Цинк < 0,01 (норм знач 1,0) мг/дм³ СанПін

Поліфосфати < 0,05 (норм знач 3,5) мг/дм³ СанПін

Специфічні речовини, характерні для місцевих умов, мг/дм³ _____

Виконавці:

Лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналітичного контролю С. В. Чернюк
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

ВИСНОВКИ ЛІКАРЯ Досліджена проба води відібрана з трубчатого колодязя відповідає за санітарно-хімічними (органолептичні, фізико-хімічні, санітарно-токсикологічні) показниками згідно „Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для вживання людиною„ ДсанПін 2.2.4-171-10.

Генеральний директор - зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО» М.А.Герасименко



СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стан-дартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КИЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом 3х років з дати реєстрації

Найменування закладу
ТОВ «ЕКО»

МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ
ФОРМА №327/0

Затверджена наказом МОЗ України
11.07.2000р. №160

Протокол № 597
дослідження питної води
від " 29 " серпня 2025 року

Мсце відбору проби **ТОВ «ТЕНД», Деснянське-верхнє родовище піску**

Найменування вододжерела **трубчатий колодязь**

Дата і час відбору проби **29.08.2025р.**

Запах 1 (норм знач 2 бали) при 60 град.; Кольоровість 5,21 град. (норм знач 20) ГОСТ 3351-74

Присмак 1 (норм знач 2 бали) бали при 20 град.

Каламутність 1,27 мг/дм³ (норм знач. <= 2,6)

Осад (описати) _____ по ДСанПін № 2.2.4.-171-10

Прозорість _____ ГОСТ 3351-74

pH _____ ГОСТ 3351-74

Перманганат на окисність 7,26 (6,5-8,5) _____ ГОСТ 3351-74

Аміак (амоній) 2,38 (норм знач 5,0) _____ мгО/дм³

Нітрити 0,25 (норм знач 0,5) _____ мг/дм³ ГОСТ 4192-82

Нітрати 0,36 (норм знач 0,5) _____ мг/дм³ ГОСТ 4192-82

Загальна жорсткість 41,9 (норм знач 50,0) _____ мг/дм³ ГОСТ 18826-73

Лужність загальна 6,08 (норм знач 7,0) _____ ммоль/дм³ ГОСТ 4152-72

Хлориди 5,70 (норм знач 0,5-6,5) _____ ммоль/дм³ СанПін

Сульфати 19,74 (норм знач 250) _____ мг/дм³ ГОСТ 4245-72

Гідрокарбонати 3,83 (норм знач 250) _____ мг/дм³ ГОСТ 4389-72

Кальцій 342,6 _____ мг/дм³ СанПін

Магній 97,68 (норм знач 25-75) _____ мг/дм³ СанПін

Калій+натрій 23,12 (норм знач 10-80) _____ мг/дм³ СанПін

Залізо 26,75 _____ мг/дм³ СанПін

Марганець 0,19 норм знач 0,2 (1,0) _____ мг/дм³ ГОСТ 4011-72

Мідь < 0,005 (норм знач 0,05) _____ мг/дм³ СанПін

Цинк < 0,02 (норм знач 1,0) _____ мг/дм³ СанПін

Поліфосфати < 0,01 (норм знач 1,0) _____ мг/дм³ СанПін

_____ мг/дм³ СанПін

Специфічні речовини, характерні для місцевих умов, мг/дм³ _____

Виконавці:

Лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналітичного контролю _____ С. В. Чернюк
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

ВИСНОВКИ ЛІКАРЯ Досліджена проба води відібрана з трубчатого колодязя відповідає за санітарно-хімічними (органолептичні, фізико-хімічні, санітарно-токсикологічні) показниками згідно „Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для вживання людиною., ДСанПін 2.2.4-171-10.

Генеральний директор - зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО» _____ М.А.Герасименко



Висновок:

У відібраних пробах повітря в зоні впливу джерел забруднення об'єкта концентрації: забруднюючих речовин не перевищують максимально разової ГДК, що відповідає вимогам «Державних медико-санітарних нормативів гранично-допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць»
Наказ МОЗ України 10.05.2024 р. №813.

ТОВ "ЕКО"		Код форми за ЗКУД
02002 м.Київ, вул.Раїси Окіпної, 4-Б, оф.17		Код закладу за ЗКПО
Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005		
№06-0044/2025 від 03 червня 2025 р.		
т.(044) -541-24-68		

ПРОТОКОЛ №129/25

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ

від " 29 " серпня 2025р.

Місце відбору проб повітря		ТОВ «ТЕНД»	
родовище Деснянське-верхнє на межі Броварського та Вишгородського районів Київської області			
Мета відбору		Додержання нормативів ГДВ	
Вид проби(разова, середньодобова)		разова	
Дата і час відбору		29.08.2025 р	доставки 29.08.2025 р
Умови транспортування		а/транспорт	зберігання -
Метод консервації		не консервувались	
Засоби вимірювання, які використовуються при відборі		Газоаналізатор:	
ДОЗОР-С-П-NO2, ДОЗОР-С-П-SO2, ДОЗОР-С-П-CO, КОЛІОН-1В, психрометр МВ-4М, анеометр Testo 405, Барометр БАММ-1			
Інформація про державну повірку		I - II Квартал 2025 р.	
Характеристика району проведення досліджень(жилий квартал, межа СЗЗ, тощо)			
Межа СЗЗ			
Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, тощо) і рел'єфу			
Тверде покриття, рельєф - рівний			
Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна- максимальна			
Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек). за даними статистичної звітності підприємства			
Відстань від джерела забруднення			
Форма факелу			
Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору)			

НТД, згідно якої проводився відбір:

РД 52.04.186-89

Посада, прізвище особи, яка проводила відбір проб
провідний інженер ТОВ "ЕКО" Зозуля Н.В.

Лікар-лаборант-гігієніст ТОВ "ЕКО" Чернюк С. В.

Генеральний директор ТОВ "ЕКО" Герасименко М. А.



Номера		Точка відбору проб	Метеофактори						Час відбору годин, хвилин			Назва досліджуваної речовини, інгредієнту	Результат досліджуваної речовини, інгредієнту				НД на методи досліджень	
поглиначів та фільтрів	точок відбору за ескізом		атмосферний тиск, мм рт.ст.	температура повітря в С ⁰	вологість	вітер		стан погоди	початок	кінець	швидкість відбору, л/хв		разова		середньодобова			
						напрямок	швидкість, м/сек						ГДК	виявлена	ГДК	Виявлена		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	т.1	т.1 родовище Деснянське-верхнє в південно-східному напрямку, на відстані 230 м від місця намиву піску, житлова забудова	753	24	45	Пд	1,5	ясно	11-00	12-00		Азоту діоксид	0,2	0,130			Газоаналізатор ДОЗОР-С-П-NO2	
2														0,140				
3														0,130				
4													Оксид вуглецю	5,0	1,24			Газоаналізатор 604-621ЭХ05-02
5															1,28			
6															1,26			
7													Пил	0,5	0,31			РД 52.04.186-89 5.2.6.
8													(зважені частинки)		0,28			
9															0,26			
10													Ангідрид сірчистий	0,50	0,250			Газоаналізатор ДОЗОР-С-П-SO2
11													(сірки діоксид)		0,240			
12															0,220			
13													Вуглеводні насичені	1,00	0,450			Газоаналізатор КОЛИОН-1В
14													у перер.на сумарний		0,460			
15													органіч. вуглець)		0,430			
16	т.2	т.2 в південно-західному напрямку, на відстані 300 м від місця добування піску, житлова забудова	753	24	45	Пд	1,5	ясно	12-00	13-00		Азоту діоксид	0,2	0,150			Газоаналізатор ДОЗОР-С-П-NO2	
17														0,140				
18														0,150				
19													Оксид вуглецю	5,0	1,26			Газоаналізатор 604-621ЭХ05-02
20															1,28			
21															1,31			
22													Пил	0,5	0,28			РД 52.04.186-89 5.2.6.
23													(зважені частинки)		0,26			
24															0,30			
25													Ангідрид сірчистий	0,50	0,270			Газоаналізатор ДОЗОР-С-П-SO2
26													(сірки діоксид)		0,250			
27															0,280			
28													Вуглеводні насичені	1,00	0,430			Газоаналізатор КОЛИОН-1В
29													у перер.на сумарний		0,460			
30													органіч. вуглець)		0,440			

Висновок:

У відібраних пробах повітря в зоні впливу джерел забруднення об'єкта концентрації: забруднюючих речовин не перевищують максимально разової ГДК, що відповідає вимогам «Державних медико-санітарних нормативів гранично-допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць»
Наказ МОЗ України 10.05.2024 р. №813.

Лікар-лаборант-гігієніст ТОВ "ЕКО" Чернюк С. В.

Генеральний директор ТОВ "ЕКО" Герасименко М.А.



ТОВ "ЕКО"		Код форми за ЗКУД
02002 м.Київ, вул.Раїси Окіпної, 4-Б, оф.17		Код закладу за ЗКПО
Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005		
№06-0044/2025 від 03 червня 2025 р.		
т.(044) -541-24-68		

ПРОТОКОЛ №188/25

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ

від " 02 " грудня 2 025р.

Місце відбору проб повітря

ТОВ «ТЕНД»

родовище Деснянське-верхнє на межі Броварського та Вишгородського районів Київської області

Мета відбору Додержання нормативів ГДВ

Вид проби(разова, середньодобова) разова

Дата і час відбору 02.12.2025 р доставки 02.12.2025 р

Умови транспортування а/транспорт зберігання -

Метод консервації - не консервувались

Засоби вимірювання, які використовуються при відборі Газоаналізатор:

ДОЗОР-С-П-NO2, ДОЗОР-С-П-SO2, ДОЗОР-С-П-CO, КОЛІОН-1В, психрометр МВ-4М,

анемометр Testo 405, Барометр БАММ-1

Інформація про державну повірку I - II Квартал 2025 р.

Характеристика району проведення досліджень(жилий квартал, межа СЗЗ, тощо)

Межа СЗЗ

Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, тощо) і рел'єфу

Тверде покриття, рельєф - рівний

Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі

(м) мінімальна- максимальна -

Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек). за даними статистичної звітності підприємства

Відстань від джерела забруднення

Форма факелу -

Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря

(порядковий номер точок відбору)

НТД, згідно якої проводився відбір:

РД 52.04.186-89

Посада, прізвище особи, яка проводила відбір проб

Провідний інженер ТОВ "ЕКО" Зозуля Н.В.

Номера		Точка відбору проб	Метеофактори						Час відбору годин, хвилин			Назва досліджуваної речовини, інгредієнту	Результат досліджуваної речовини, інгредієнту				НД на методи досліджень	
поглиначів та фільтрів	точок відбору за ескізом		атмосферний тиск, мм рт.ст.	температура повітря в С ⁰	вологість	вітер		стан погоди	початок	кінець	швидкість відбору, л/хв		разова		середньодобова			
						напрямок	швидкість, м/сек						ГДК	виявлена	ГДК	Виявлена		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	т.1	т.1 родовище Деснянське-верхнє в південно-східному напрямку, на відстані 230 м від місця намиву піску, житлова забудова	760	4	86	Пн-Сх	1,6	хмарно	11-30	12-30		Азоту діоксид	0,2	0,120			Газоаналізатор ДОЗОР-С-П-NO2	
2														0,110				
3														0,120				
4													Оксид вуглецю	5,0	1,19			Газоаналізатор 604-621ЭХ05-02
5															1,21			
6															1,24			
7													Пил	0,5	0,18			РД 52.04.186-89 5.2.6.
8													(зважені частинки)		0,20			
9															0,21			
10													Ангідрид сірчистий	0,50	0,270			Газоаналізатор ДОЗОР-С-П-SO2
11													(сірки діоксид)		0,260			
12															0,310			
13													Вуглеводні насичені	1,00	0,510			Газоаналізатор КОЛІОН-1В
14													у перер.на сумарний		0,460			
15													органіч. вуглець)		0,480			
16	т.2	т.2 в південно-західному напрямку, на відстані 300 м від місця добування піску, житлова забудова	760	4	86	Пн-Сх	1,6	хмарно	13-00	14-00		Азоту діоксид	0,2	0,140			Газоаналізатор ДОЗОР-С-П-NO2	
17														0,120				
18														0,130				
19													Оксид вуглецю	5,0	1,21			Газоаналізатор 604-621ЭХ05-02
20															1,24			
21															1,18			
22													Пил	0,5	0,21			РД 52.04.186-89 5.2.6.
23													(зважені частинки)		0,24			
24															0,22			
25													Ангідрид сірчистий	0,50	0,310			Газоаналізатор ДОЗОР-С-П-SO2
26													(сірки діоксид)		0,280			
27															0,340			
28													Вуглеводні насичені	1,00	0,390			Газоаналізатор КОЛІОН-1В
29													у перер.на сумарний		0,420			
30													органіч. вуглець)		0,360			

Код форми за ЗКУД									
Код закладу заЗКПО									

ТОВ «ЕКО» , 02002, м.Київ, вул.Раїси Окіпної, 4-Б, оф.17 т.044-541-24-68	Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 Від 03 червня 2025 р..	МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА № <u>3</u> <u>3</u> <u>2</u> <u>/</u> <u>0</u> Затверджена МОЗ України <u>1</u> <u>1</u> <u>0</u> <u>7</u> <u>2</u> <u>0</u> <u>0</u> <u>0</u> р наказом № <u>1</u> <u>6</u> <u>0</u>
--	---	--

ПРОТОКОЛ № 45-3/25
відбору та дослідження проб ґрунту
06.08.2025 року

Назва об'єкта, адреса	ТОВ «ТЕНД» родовище Деснянське-верхнє на межі Броварського та Вишгородського районів Київської області
--------------------------	---

Дата і час відбору проби	06.08.2025 р.	доставки	06.08.2025 р.
--------------------------	---------------	----------	---------------

Мета дослідження	на вміст свинцю, міді, цинку, кадмію, нікелю.
------------------	---

Додаткові відомості	
---------------------	--

№ п/п	№ проби	Місце та точка відбору	Кількість, г	Глибина відбору, см	Науково-технічна документація на метод відбору
1.	1.	Точка №1 родовище Деснянське-верхнє в південно-східному напрямку, на відстані 230 м від місця наміву піску, житлова забудова	1000		ДСТУ 4287:2004
2.	2.	Точка №2 родовище Деснянське-верхнє в південно-західному напрямку, на відстані 300 м від місця добування піску, житлова забудова	1000		ДСТУ 4287:2004

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

№ п/п	№ проби	Найменування показників	НТД на методи дослідження	Результат дослідження у пробах в одиницях вимірювання (мг/кг) ГДК/ОВРВ	
1	2	3	4	5	ПДК
1.	1.	Свинець	МВВ 081/12-0009-01	Менше ніж 0,5 ±4%	32,0
		Мідь	ДСТУ 4770.6:2007	Менше ніж 0,5 ±9%	3,0
		Цинк	ДСТУ 4770.2:2007	Менше ніж 0,5 ±23%	23,0
		Кадмій	ДСТУ 4770.3:2007	Менше ніж 0,5 ±21%	1,5
		Нікель	ДСТУ 4770.7:2007	Менше ніж 0,5 ±19%	4,0
2.	2.	Свинець	МВВ 081/12-0009-01	Менше ніж 0,5 ±4%	32,0
		Мідь	ДСТУ 4770.6:2007	Менше ніж 0,5 ±9%	3,0
		Цинк	ДСТУ 4770.2:2007	Менше ніж 0,5 ±23%	23,0
		Кадмій	ДСТУ 4770.3:2007	Менше ніж 0,5 ±21%	1,5
		Нікель	ДСТУ 4770.7:2007	Менше ніж 0,5 ±19%	4,0

Прізвище та підпис особи, яка проводила дослідження

Провідний інженер



Зозуля Н.В.

ВИСНОВКИ САНІТАРНОГО ЛІКАРЯ:

Проба ґрунту за вмістом свинцю, міді, цинку, кадмію, нікелю відповідає вимогам «Нормативам гранично допустимих концентрацій небезпечних речовин у ґрунтах, а також перелік таких речовин» Постанова КМУ №1325 від 15 грудня 2021 р.

Лікар-лаборант-гігієніст ТОВ "ЕКО"

Чернюк С.В.

Генеральний директор ТОВ "ЕКО"



Герасименко М.А.

Код форми за ЗКУД
Код закладу заЗКПО

ТОВ «ЕКО» , 02002, м.Київ, вул.Раїси Окіпної, 4-Б, оф.17 т.044-541-24-68		Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 Від 03 червня 2025 р..		МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА №3 3 2 / 0 Затверджена МОЗ України 1 1 0 7 2 0 0 0 р наказом № 1 6 0	
ПРОТОКОЛ № 73-3/25 відбору та дослідження проб ґрунту 02.12.2025 року					
Назва об'єкта, адреса		ТОВ «ТЕНД» родовище Деснянське-верхнє на межі Броварського та Вишгородського районів Київської області			
Дата і час відбору проби		02.12.2025 р.		доставки	02.12.2025 р.
Мета дослідження		на вміст свинцю, міді, цинку, кадмію, нікелю.			
Додаткові відомості					
№ п/п	№ проби	Місце та точка відбору	Кількість, г	Глибина відбору, см	Науково-технічна документація на метод відбору
1.	1.	Точка №1 родовище Деснянське-верхнє в південно-східному напрямку, на відстані 230 м від місця наміву піску, житлова забудова	1000		ДСТУ 4287:2004
2.	2.	Точка №2 родовище Деснянське-верхнє в південно-західному напрямку, на відстані 300 м від місця добування піску, житлова забудова	1000		ДСТУ 4287:2004

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

№ п/п	№ проби	Найменування показників	НТД на методи дослідження	Результат дослідження у пробах в одиницях вимірювання (мг/кг) ГДК/ОВРВ	
1	2	3	4	5	ПДК
1.	1.	Свинець	МБВ 081/12-0009-01	Менше ніж 0,5 ±4%	32,0
		Мідь	ДСТУ 4770.6:2007	Менше ніж 0,5 ±9%	3,0
		Цинк	ДСТУ 4770.2:2007	Менше ніж 0,5 ±23%	23,0
		Кадмій	ДСТУ 4770.3:2007	Менше ніж 0,5 ±21%	1,5
		Нікель	ДСТУ 4770.7:2007	Менше ніж 0,5 ±19%	4,0
2.	2.	Свинець	МБВ 081/12-0009-01	Менше ніж 0,5 ±4%	32,0
		Мідь	ДСТУ 4770.6:2007	Менше ніж 0,5 ±9%	3,0
		Цинк	ДСТУ 4770.2:2007	Менше ніж 0,5 ±23%	23,0
		Кадмій	ДСТУ 4770.3:2007	Менше ніж 0,5 ±21%	1,5
		Нікель	ДСТУ 4770.7:2007	Менше ніж 0,5 ±19%	4,0

Прізвище та підпис особи, яка проводила дослідження

Провідний інженер

Зозуля Н.В.

ВИСНОВКИ САНІТАРНОГО ЛІКАРЯ:

Проба ґрунту за вмістом свинцю, міді, цинку, кадмію, нікелю відповідає вимогам «Нормативам гранично допустимих концентрацій небезпечних речовин у ґрунтах, а також перелік таких речовин» Постанова КМУ №1325 від 15 грудня 2021 р.

Лікар-лаборант-гігієніст ТОВ "ЕКО"

Чернюк С.В.

Генеральний директор ТОВ "ЕКО"



Герасименко М.А.

Санітарно-промислова лабораторія ТОВ "ЕКО"

(повне найменування лабораторії)

Висновок

Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005
№06-0044/2025 від 03.06.2025 р., видане ДП "КІЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"

В контрольних точках Т.1 - Т.2 згідно ситуаційної карти еквівалентний рівень звуку дорівнює 52,8 дБА – 53,4 дБА, максимальний рівень звуку дорівнює 57,7 дБА – 58,6 дБА.

Згідно ДСН 463-2019, для часу доби з 8:00 до 22:00 (день), виміряні значення еквівалентних та максимальних рівнів звуку не перевищують допустимих.

ПРОТОКОЛ № с-963 06.08.25 р.

(номер, дата)

проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

- Дата проведення дослідження 06.08.25 р.
- Підприємство, адреса, цех, відділення **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕНД"**, м. Київ, вул. Половецька, 2/24
родовище Деснянське-верхнє на межі Броварського та Вишгородського районів Київської області
- Місце проведення досліджень
Контрольні точки Т.1 - Т.2 згідно ситуаційної карти
- Мета дослідження для санітарно-гігієнічного контролю
- Засоби вимірювальної техніки 1) Шумомір "Октава 110-А" №А092103 з МК 221 №5812,
2) секундомір СДС пр 1-2-000 №0532283
(найменування, тип, заводський номер)
- Відомості про повірку 1) св. №22-01/33923 до 12.05.2026 р.,
2) серт. калібрування №UA/35/250120/6647 до 20.01.2027 р.
(номер свідоцтва, термін дії)
- Нормативні документи, відповідно до яких:
1) керівництво по експлуатації шумоміру-аналізатора спектру "Октава 110-А"
(проводиться дослідження)
2) ДСН 463-2019. Допустимі рівні шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови
(оцінюються результати)
- Представник лабораторії (або фізична особа - підприємець)
провідний інженер Сажок С.В.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
- Посади, прізвища, імена, по батькові, підписи осіб, що виконували дослідження:
провідний інженер Сажок С.В.

Чернюк С.В.

(прізвище, ім'я, по батькові лікаря з гігієни праці)

(підпис)



Начальник санітарно-промислової лабораторії Герасименко М.А.

(прізвище, ім'я, по батькові керівника лабораторії, фізичної особи - підприємця)

(підпис)

(підкреслити потрібне)

Гранично допустимий рівень (ГДР)

(підкреслити потрібне)

Точки:

контрольна точка №2 - родовище Деснянське-верхнє в південно-західному напрямку, на відстані 300 м, від місця добування піску, житлова забудова

час доби – день з 8:00 до 22:00

Гранично допустимий рівень (ГДР)

Рівень шуму/
загальний рівень
звукового тиску,
дБА/дБ Лін,

Тривалість дії,
ХВ

Еквівалентний рівень
шуму/ загальний
еквівалентний рівень
звукового тиску,
дБА_{ЕКВ}/дБ Лін_{ЕКВ}

Максимальний рівень
шуму, дБА (дБА І)

53,4 ðБА

58,6 дБА

52,8 ðБА

57,7 дБА

55 05A

70 дБА

- дослідження проводилися інтегруючим вимірювачем рівня звуку-аналізатором спектра, віброметром портативним "Октава 110-А"

з 11:00 до 14:00

провідний інженер

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Сажок С.В.

(підпис)



ДСНС України
УКРАЇНСЬКИЙ ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР
ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
(УкрГМЦ)

вул. Золотоворітська, 6В, м. Київ, 01054, Україна тел./факс: +380 44 279-10-80
 сайт: <https://meteo.gov.ua> код згідно з ЄДРПОУ 25836018 E-mail: office@meteo.gov.ua

від _____ 20__ р. № _____ На № _____ від _____ 20__ р.

ТОВ «ТЕНД»
 hryshchenkokaryna@gmail.com

Про гідрологічний режим р. Десна на
 пригирловій ділянці річки у липні-
 серпні 2025р.

Український гідрометеорологічний центр Державної служби України з надзвичайних ситуацій на Ваш запит від 14.08.2025 № 14.08/25-1Т в межах наданих законодавством повноважень повідомляє.

На пригирловій ділянці Десни спостереження за гідрологічним режимом проводяться по гідрологічному посту Літки, який розташований в 36 км від гирла Десни в селі Літки Броварського району Київської області. Спостереження на посту за рівнями води проводяться 130 років з 1895 р., інструментальні виміри витрат води проводяться з 1973 року.

Заплава у створі поста шириною близько 7,0 км, суха, лугова, покрита чагарником, складена супісками. В 1985 р. лівий берег в районі поста і в 350 м нижче спланований та укріплений великим камінням. Правий берег - пологий, покритий травами та чагарником. Дно піщане, деформується камінням.

Період липень-серпень припадає на період літньої межені, яка зазвичай починається після проходження водопілля (найвищої фази водності на річці, що має вплив на водність у меженний період). Поточне водопілля (2025р.) на Десні біля Літок пройшло в межах русла і за всіма характеристиками (рівні/витрати) його можна віднести до дуже низького і близького до наймаловоднішого за весь період спостереження. Водопілля розпочалося раніше норми, але його розвиток на спаді був сповільнений, через випадіння дощів після проходження піку водопілля. На Десні біля Літок його формування завершилося 10 червня. Надалі розпочався період літньої межені з повільним зниженням рівнів, відповідно, і зменшенням водності. Погода влітку, як і впродовж липня-серпня, була контрастною, проте в середньому була близькою до норми за кількістю дощів, що сприяло сповільненню спаду рівнів води/водності. Протягом липня - серпня 2025 року рівень на посту знизився на 32 см, що характерне для межені і



близько до нормальних тенденцій спаду водності в цей період. Аномалій у гідрологічному режимі річки не спостерігалось.

Виконуюча обов'язки директора

Вероніка ФІЛОНЕНКО

Катерина СТЕЦЮРА 044 239 93 27



ДСНС України
УКРАЇНСЬКИЙ ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР
ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
(УкрГМЦ ДСНС України)

вул. Золотоворітська, 6В, м. Київ, 01054, Україна тел./факс: +380 44 279-10-80
сайт: <https://meteo.gov.ua> код згідно з ЄДРПОУ 25836018 E-mail: office@meteo.gov.ua

Від _____ 20__ р. № _____

На № _____ від _____ 20__ р.

ТОВ «ТЕНД»
hryshchenkokaryna@gmail.com

Про гідрологічний режим р. Десна
на пригирловій ділянці річки
у листопаді - грудні 2025р

Український гідрометеорологічний центр Державної служби України з надзвичайних ситуацій на Ваш запит № від 03.12.2025 № 03.12/25-1Т в межах наданих законодавством повноважень повідомляє.

На пригирловій ділянці Десни спостереження за гідрологічним режимом проводяться по гідрологічному посту Літки, який розташований в 36 км від гирла Десни в селі Літки Броварського району Київської області. Спостереження на посту за рівнями води проводяться з 1895 р., інструментальні виміри витрат води – з 1973 року.

Заплава у створі поста правобережна, шириною близько 7,0 км, суха, лугова, покрита чагарником, складена супісками. В 1985 р. лівий берег в районі гідрологічного поста і в 350 м нижче спланований та укріплений великим камінням. Правий берег - пологий, покритий травами та чагарником. Дно піщане, деформується камінням.

Впродовж листопада та грудня на пригирловій ділянці Десни біля Літок, починаючи від 8 жовтня, продовжувалося поступове та повільне формування дощового паводку з добовою інтенсивністю підвищення рівня води на 1-5 см та утриманням рівня без змін у окремі дні. Загальна амплітуда підвищення рівня води станом на 18 грудня становила 0,87 м, без негативних наслідків. Водність річки у створі поста за цей період збільшилася вдвічі.

Аномалій у гідрологічному режимі річки не спостерігалось.

Виконуючий обов'язки директора

Юрій БУРЛАКА

Катерина СТЕЦЮРА 0442399327

СЕД АСКОД УкрГМЦ ДСНС України
№ 99 003-5612/99 12 від 18.12.2025
Підписувач Бурлака Юрій Валерійович
Сертифікат 6C9E48EB050893DA04000000AF9C0100B4390600
Дійсний з 07.10.2025 0:00:00 по 06.10.2027 23:59:59



ДОДАТОК Д Протокол № 03/25

УКРАЇНА



ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО

«ЖОВТЕНЬ-2000»

(ПП «ЖОВТЕНЬ-2000»)

Код ЄДРПОУ 31207387

вул. Сумгайтська 17, офіс 22,

м. Черкаси, 18029, тел. (472) 66-38-22,

e-mail: Jovten2000@2upost.com.



Дозвіл на роботи підвищеної небезпеки (геолого-маркшейдерські роботи, експлуатація свердловин під час геологічного вивчення та розробки родовищ корисних копалин) № 085.21.71 від 27.08.2021 р. до 27.08.2026 р.

Декларація відповідності матеріально-технічної бази вимогам законодавства з питань охорони праці (роботи із застосуванням лазерів, дозиметрів) № 01913 від 13.08.2021 р.

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей № РЯ 0070/20 від 23.12.2020 р. чинний до 23.12.2025 р.

Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури АР № 006125 від 25.01.2013 р.

Протокол випробувань № 03/25

від 02.06.2025 р.

дослідження питомої активності природних радіонуклідів
готової продукції Деснянського-верхнього родовища пісків

1. Найменування продукції:

- 1 Пісок обводнений;
- 2 Пісок обводнений.

2. Виробник продукції: ТОВ «ТЕНД».

3. Адреса підприємства: 04107, м. Київ, вул. Половецька, буд. 2/24.

4. Місце відбору зразків: склади готової продукції Деснянського-верхнього родовища.

5. Кількість зразків: 10 шт.

6. Дата відбору зразків: 02.06.2025 р., температура повітря: 24 °С; атмосферний тиск: 750 мм. рт. ст.; атмосферні опади: відсутні; вологість повітря – 58 %.

7. Мета випробувань: Визначення ефективної питомої активності природних радіонуклідів.

8. Характеристики обладнання:

№ з/п	Тип приладу	№ Свідоцтва	Повірка дійсна до	Основна похибка вимірювання
1	Спектрометр МКС-АТ6101Д	П ІР 018116 25	03.03.2026 р.	20%

						Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		29

9. Результати випробувань:

№ проби	Назва продукції	Активність радіонуклідів Бк/кг			Ефективна питома активність (Аеф) ПРН, Бк/ кг
		^{226}Ra	^{232}Th	^{40}K	
1	Пісок (обводнений)	< 20	26,0	210	70,0
2	Пісок (обводнений)	22,4	21,9	175	66,0
3	Пісок (обводнений)	< 20	26,2	240	70,2
4	Пісок (обводнений)	< 20	< 20	169	54,7
5	Пісок (обводнений)	20,1	< 20	244	65,3
6	Пісок (обводнений)	< 20	22,3	159	60,9
7	Пісок (обводнений)	< 20	20,9	167	56,9
8	Пісок (обводнений)	20,8	25,9	200	71,7
9	Пісок (обводнений)	22,3	20,7	191	65,7
10	Пісок (обводнений)	< 20	24,7	220	66,5

10. Нормативно-методична та довідкова документація, використана при проведенні вимірювань:

- Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97);
- Методика вимірювань МВИ.МН 2941-2008.

11. **Висновок:**. По результатам вимірювання питокої активності радіонуклідів – готова продукція ТОВ «ТЕНД» відноситься до 1 класу застосування (до 370 Бк/кг). Може бути використана для всіх видів будівництва без обмежень (згідно НРБУ-97).

Вимірювання провела



Катерина КОЛІСНИК

Відповідальний виконавець



Олексій ФЕДОРЧУК

Звіт

**за результатами післяпроектного моніторингу впливу на біорізноманіття
планованої діяльності «Видобування будівельних пісків на родовищі
Деснянське-верхнє в межах Броварського та Вишгородського районів
Київської області» (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на
довкілля планованої діяльності 2022101310059) за 2025 рік**

Виконавець:

кандидат біологічних наук



С.О. Глінська

2025

Мета і завдання дослідження. Мета роботи полягає у встановленні еколого-ценотичних особливостей рослинного покриву, виявлення місцезнаходження видів флори, фауни та угруповань, які підлягають охороні та збереженню: об'єкти Червоної книги України; види з додатків 1, 2 і 3 до Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування у Європі (Бернської Конвенції) та з додатку 1 Резолюції №6 (1998) даної Конвенції; рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України; природні оселища (біотопи), що підлягають збереженню з додатку Резолюції 4 (1998) до Бернської Конвенції Деснянського-верхнього родовища пісків:

- дослідити рослинний покрив Деснянського-верхнього родовища пісків;
- встановити наявність рідкісних і зникаючих видів флори та фауни (видів Червоної книги України та Резолюції 6 Бернської конвенції);
- встановити наявність угруповань Зеленої книги України та оселищ Резолюції 4 Бернської конвенції;
- встановити наявність об'єктів природно-заповідного фонду України та «Смарагдової мережі України»;
- установити можливий вплив планової діяльності на природні комплекси;

Об'єкт дослідження – біорізноманіття Деснянського-верхнього родовища пісків.

Предмет дослідження – поширення, еколого-ценотичні особливості та охорона видів флори та фауни на території планової діяльності.

Методи дослідження: польові (флористичні та еколого-популяційні) здійснювалися маршрутно-експедиційним способом; камеральні (ідентифікаційний, обробка гербарних колекцій, ботаніко-географічний, порівняльно-флористичний, картографічний) методи.

20 вересня, 23 жовтня 2024 року, 27 березня, 24 червня, 16 вересня 2025 року проведено дослідження впливу планованої діяльності на родовищі пісків Деснянське-верхнє Глінською Світланою Олегівною – кандидат біологічних наук.

1. Характеристика Деснянського-верхнього родовища пісків

Деснянсько-верхнє родовище пісків знаходиться в руслі р. Десна на відстані 1,5 км на південь від адміністративного центру с. Новосілки. Адміністративно площа родовища розташована у Броварському та Вишгородському районах Київської області. (рис. 1.1).

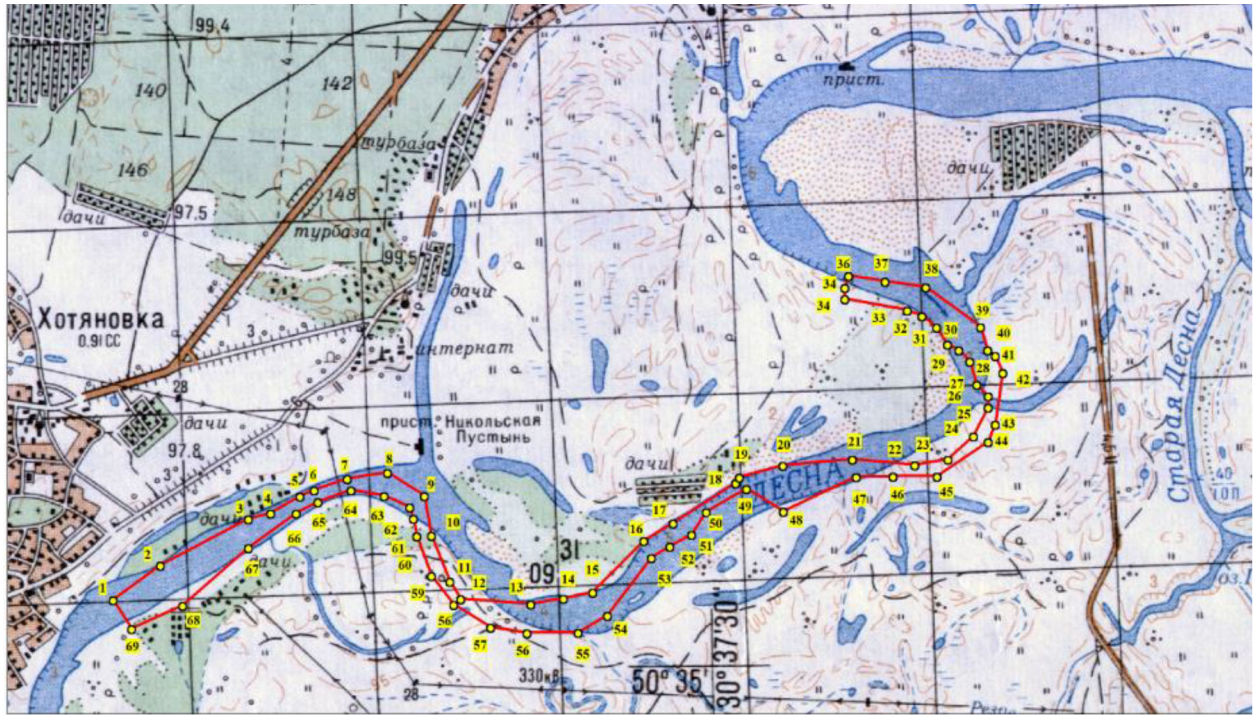


Рис.1.1. Ситуаційний план Деснянського-верхнього родовища

Найближча житлова забудова, розташована близько 100 м від межі території ділянки.

Найближчими населеними пунктами є: с. Новосілки, с. Хотянівка. Хотянівка – село у Вишгородському районі Київської області з населенням 982 чоловік. Розташоване село біля річки Десна. Навколо села розташовується багато дачних масивів. На південному заході від села село Осещина, а на північному сході село Новосілки. На півдні від села розташований Київ.

2. Організація проведення робіт післяпроектного моніторингу

У відповідності до отриманого Висновку з оцінки впливу на довкілля від 27.01.2023 № 21/01-2022101310059/1 планованої діяльності «Видобування будівельних пісків на родовищі Деснянське-верхнє в межах Броварського та Вишгородського районів Київської області» (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 2022101310059) та до погодженого з Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України графіку післяпроектного моніторингу передбачались наступні роботи:

- Проведення дослідження стану популяцій видів флори, фауни та іхтіофауни, в тому числі занесених до Червоної книги України, в місці провадження планованої діяльності.

Дослідження впливу планованої діяльності на видовий склад та стан популяцій раритетних видів флори, фауни та іхтіофауни проводиться щоквартально під час видобування будівельних пісків на родовищі.

При описі флори (дерева та чагарники, рослинність прибережно-захисних смуг водних об'єктів, водна рослинність) досліджено: видовий склад, проективне покриття, особливості розміщення видів та інші додаткові показники необхідні для встановлення стану флори та особливостей її антропогенних змін. Раритетні види та їх угруповання фотографувалися та визначалися географічні координати.

Збір безхребетних тварини проводився за стандартними методиками: косіння ентомологічним сачком, встановлення пасток, ручний збір.

Дослідження фауни (іхтіофауна, орнітофауна, ссавці) проводилося маршрутними методи, пов'язаними із обліками тварин на маршрутних стежках, стаціонарних або напівстаціонарних ділянках.

3. Результати післяпроектного моніторингу

3.1. Формування Смарагдової мережі

Смарагдова мережа України (Emerald network) - українська частина мережі NATURA 2000 Європи.

Метою створення NATURA 2000 є збереження природної фауни, флори та оселищ. Вона була ініційована та координується Бернською конвенцією (1979). Смарагдова мережа має переважно ті самі основи формування, що й NATURA 2000, але діє за межами Європейського Союзу, розвиваючи загальноєвропейський підхід щодо охорони типів природних оселищ. Наразі Європейський Союз сприяє, в тому числі фінансово, розвитку механізмів охорони природних оселищ та визначенню спеціальних природоохоронних територій (ASCI) Смарагдової мережі.

Об'єкти в межах Смарагдової мережі разом із територіями NATURA 2000 становлять ядро Загальноєвропейської екологічної мережі (Pan European Ecological Network (PEEN)), яка також підтримується Бернською конвенцією. Держави – члени Європейського Союзу виконують вимоги Бернської конвенції шляхом розвитку мережі NATURA 2000, а території особливої охорони NATURA 2000 відповідають територіям особливого природоохоронного значення Смарагдової мережі.

Смарагдова мережа створена в основному для майбутніх членів ЄС, вона є важливим етапом розвитку і країни. Модель форми заповнення даних про заповідну територію, максимально наближена до моделі Натури 2000 (яка заснована в рамках законодавства ЄС).

Об'єкти Смарагдової мережі описано за інтерактивною картою <http://emerald.net.ua/> та посібником Смарагдова мережа в Україні.

Опис рідкісних угруповань описано за «Тлумачним посібником оселищ Резолюції №4 Бернської конвенції, що знаходяться під загрозою і потребують спеціальних заходів охорони».

Ділянки планованої діяльності Деснянського-верхнього родовища пісків розташовані в об'єкті Смарагдової мережі «Київське Подесення» («Kyivske Podesennia» UA0000233).

Об'єкт Смарагдової мережі «Київське водосховище» («Kyivske Reservoir» UA0000094) розташований за межами Деснянського-верхнього родовища пісків (рис.3.1).

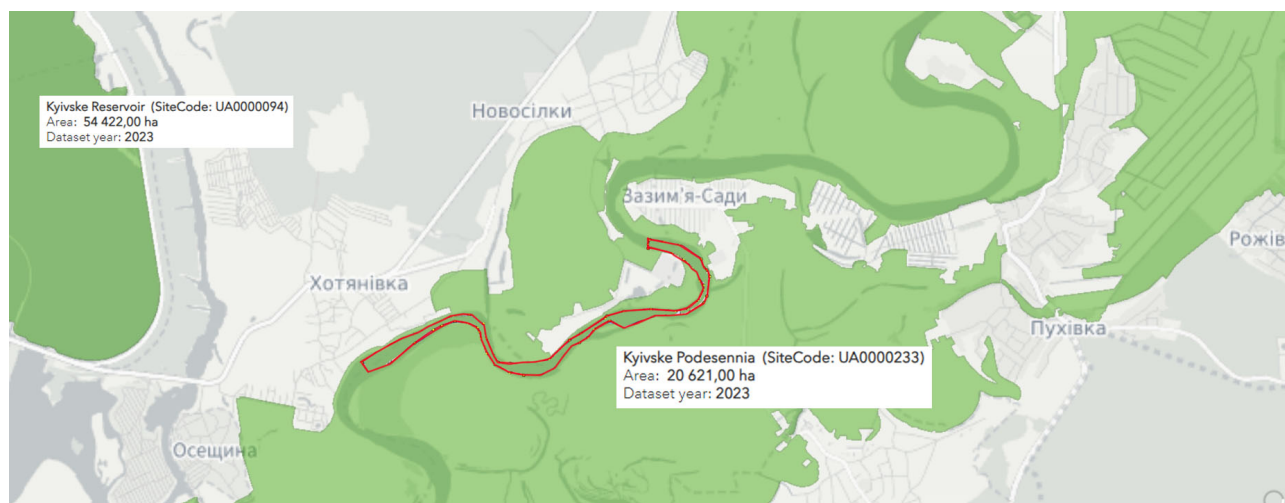


Рис. 3.1 Карта об'єктів Смарагдової мережі

Характеристика природних оселищ (Додаток I Резолюції 4 (1996) Бернської Конвенції) для територій Смарагдової мережі «Київське Подесення» («Kyivske Podessennia» UA0000233) та «Київське водосховище» («Kyivske Reservoir» UA0000094) наведена в таблиці 3.1

Таблиця 3.1.

Характеристика природних оселищ (додаток I Резолюції 4 (1996) Бернської Конвенції)

Код	Оселища	Рослинні угруповання	Види	Додаток I Оселищної Директиви ЄС	0 0 0 0 2 3 3	0 0 0 0 0 9 4
C1.2 Постійні мезотрофні озера, ставки та водойми						
C1.22 Вільноплаваючі угруповання мезотрофних водойм						
C1.222	Вільноплаваючі скупчення Hydrocharis morsus-ranae	Hydrochariteta morsus-ranae	Hydrocharis morsus-ranae (Жабурник звичайний)	Включено до 3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу Magnopotamion (Potamogetonion) або Hydrocharition (Stratiation).	+	+

Код	Оселища	Рослинні угруповання	Види	Додаток I Оселищної Директиви ЄС	0 0 0 0 2 3 3	0 0 0 0 0 9 4
C1.223	Вільноплаваючі скупчення <i>Stratiotes aloides</i>	Stratiation: <i>Stratiotetum aloidis</i>	<i>Stratiotes aloides</i>	Включено до 3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу <i>Magnopotamion</i> (<i>Potamogetonion</i>) або <i>Hydrocharition</i> (<i>Stratiation</i>)	+	+
C1.224	Вільноплаваючі колонії <i>Utricularia australis</i> та <i>Utricularia vulgaris</i>	И Lemno- <i>Utricularietum vulgaris</i>	<i>Utricularia vulgaris</i> (Пухирник звичайний)	Включено до 3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу <i>Magnopotamion</i> (<i>Potamogetonion</i>) або <i>Hydrocharition</i> (<i>Stratiation</i>).	+	+
C1.225	Вільноплаваючі килимки <i>Salvinia natans</i>	Stratiation: <i>Spirodela-Salvinietum natantis</i>	<i>Salvinia natans</i>	Включено до 3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу <i>Magnopotamion</i> (<i>Potamogetonion</i>) або <i>Hydrocharition</i> (<i>Stratiation</i>).	+	+
C1.3 Постійні евтрофні озера, ставки і водойми						
C1.32	Вільноплаваюча рослинність евтрофних водойм	<i>Lemnion minoris</i> , <i>Stratiation</i> , <i>Utricularion vulgaris</i> .	<i>Lemna minor</i> , <i>Spirodela polyrhiza</i> , <i>Wolffia arrhiza</i> , <i>Salvinia natans</i> , <i>Ceratophyllum submersum</i> , <i>Stratiotes aloides</i>	Включено до 3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу <i>Magnopotamion</i> (<i>Potamogetonion</i>) або <i>Hydrocharition</i> (<i>Stratiation</i>)		+
C1.33	Вкорінена занурена рослинність евтрофних водойм	<i>Potamogetonion</i> .	<i>Myriophyllum spicatum</i> , <i>Myriophyllum verticillatum</i> , <i>Najas marina</i> , <i>Najas minor</i>	3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу <i>Magnopotamion</i> (<i>Potamogetonion</i>) або <i>Hydrocharition</i> (<i>Stratiation</i>).		+
C1.34 Укорінена плаваюча рослинність евтрофних Водойм C1.341 Мілководні плаваючі угруповання						

Код	Оселища	Рослинні угруповання	Види	Додаток I Оселищної Директиви ЄС	0 0 0 0 2 3 3	0 0 0 0 0 9 4
C1.341 1	Угруповання водяних жовтеців на мілководдях	Ranunculion aquatilis, Nymphaeion albae частково, Batrachion fluitantis частково	Batrachium aquatile (водяний жовтець водний), Batrachium rionii (Жовтець Ріона)	Включено до 3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу Magnopotamion (Potamogetonion) або Hydrocharition (Stratiation)	+	
C1.341 3	Зарості Hottonia palustris на мілководдях	Batrachion fluitantis, Ranunculion aquatilis частково.	Hottonia palustris (Плавушник болотний)		+	
C2 Поверхневі течучі води						
C2.33	Мезотрофна рослинність повільно текучих водотоків	Batrachion fluitantis, Nymphaeion albae, Potamogetonion	Siella erecta (Потічник прямий), Mentha aquatica (м'ята водяна) f. submersa (рослина проточних водойм), Potamogeton perfoliatus (Рдесник пронизанолистий), Potamogeton natans (Рдесник плавучий), Groenlandia densa (Гренладія густолиста), Batrachium trichophyllum (Жовтець волосolistий), Batrachium fluitans (Водяний жовтець плаваючий), Batrachium aquatile (Жовтець водний), Callitriche stagnalis (Виринниця ставкова), Nymphaea alba (Латаття біле), Myriophyllum spicatum (Водопериця колосиста).	Частина 3260 Водотоки від рівнинних до гірських поясів з рослинністю Ranunculion fluitantis (Batrachion fluitantis) та Callitriche-Batrachion (Batrachion fluitantis).	+	+
C3.4	Маловидові зарості низькорослої прибережно-водної та земноводної рослинності	Subularion aquaticae		включені до: 1150 Узбережні лагуни. 3110 Оліготрофні водойми з незначним умістом мінеральних речовин на піщаних рівнинах (Littorelletalia uniflorae). 3130 Оліготрофні до	+	

Код	Оселища	Рослинні угруповання	Види	Додаток I Оселищної Директиви ЄС	0 0 0 0 2 3 3	0 0 0 0 0 9 4
				мезотрофних непроточні (лентичні) водойми з рослинністю Littorelletea uniflorae та/або Isoëto-Nanojuncetea.		
C3.51	Євро-сибірські низькорослі однорічні земноводні угруповання	Elatino macropodae-Damasonion alismatis, Eleocharition soloniensis, Nanocyperion, Radiolion linoidis, Verbenion supinae	C3.511: Eleocharis ovata, Eleocharis carniolica, Carex bohemica, Lindernia procumbens, Scirpus supinus, Limosella aquatica, Cyperus fuscus, Peplis portula, Juncus tenageia, Elatine hydropiper C3.512: Samolus valerandi, Centaurium littorale, Centaurium erythraea, Centaurium pulchellum, Gentianella amarella, Blackstonia perfoliata, Juncus bufonius.	3130 Оліготрофні до мезотрофних непроточні (лентичні) водойми з рослинністю Littorelletea uniflorae та/або Isoëto-Nanojuncetea.	+	
D Трасовини, верхові та низинні болота						
D2 Долинні трасовини, бідні низинні болота та перехідні трасовини						
D2.3	Перехідні трасовини та сплавини	Caricion fuscae, Sphagno-Caricion canescentis.	Eriophorum gracile (Пухівка струнка), Carex chordorrhiza (Осока тонкокореневищна), Carex lasiocarpa (Осока пухнастоплода), Carex diandra (Осока двотичинкова), Carex Rostrata (Осока здута), Carex limosa (Осока багнова), Scheuchzeria palustris (Болотянка звичайна), Hammarbya paludosa (М'якух болотний), Liparis loeselii (Жировик Льозеля), Rhynchospora alba (Ринхоспора біла), Rhynchospora fusca (Ринхоспора бура), Menyanthes trifoliata (Бобівник трилистий), Epilobium palustre (Зніт болотний), Pedicularis palustris (Шолудивник болотний), Sphagnum Сфагнуми sp. (S. papillosum (Сфагнум папіллозний), S. angustifolium	7140 Перехідні трасовини та сплавини. 7150 Западини на торфових субстратах з Rhynchosporion (Caricion fuscae)	+	

Код	Оселища	Рослинні угруповання	Види	Додаток I Оселищної Директиви ЄС	00002334	00002334
			(Сфагнум вузьколистий), <i>S. subsecundum</i> (Сфагнум однобокий), <i>S. fimbriatum</i> (Сфагнум бахромчастий), <i>S. riparium</i> (Сфагнум береговий), <i>S. cuspidatum</i> (сфагнум загострений), <i>Calliergon giganteum</i> (Красивомох гігантський), <i>Drepanocladus evolvens</i> (дрепаноклад відгорнений), <i>Scorpidium scorpioides</i> (Скорпідій скорпіоноподібний), <i>Campylium stellatum</i> (кампиліум зірчастий), <i>Aneura pinguis</i> (Безжилка жирна), <i>Ophrys insectifera</i> (Комашник мухоносний), <i>Orchis palustris</i> (Плодоріжка болотна), <i>Cladium mariscus</i> (Меч-трава болотна).			
D5.2	Наземні угруповання високих видів <i>Carex</i> , <i>Cladium</i> та <i>Cyperus</i> , скупчення, зазвичай маловидові та часто монодомінантні, на заблочених ґрунтах. Ці види також ростуть в складі каймової рослинності біля водойм (С3.2).	<i>Magnocaricion elatae</i> , <i>Carici-Rumicion hydrolapathi</i> .	<i>Ostericum palustre</i> (Дягель болотяний), <i>Carex acuta</i> (Осока гостра), <i>Carex acutiformis</i> (Осока гостровидна), <i>Carex appropinquata</i> (Осока зближена), <i>Carex elata</i> (Осока висока), <i>Carex lasiocarpa</i> (Осока пухнастоплода), <i>Carex paniculata</i> (Осока волотиста), <i>Cladium mariscus</i> (Меч-трава болотна), <i>Schoenus nigricans</i> (Сажник чорнуватий).	7210 Карбонатні низинні болота з <i>Cladium mariscus</i> та з видами <i>Caricion davallianae</i>	+	+
Е Трав'яні угруповання та угіддя з домінуванням різнотрав'я, мохів або лишайників						
E1.9	Незімкнені несердземно морські сухі	<i>Armerion elongatae</i> , <i>Corynephorio</i>	E1.91: <i>Aira caryophyllea</i> , <i>Vulpia bromoides</i> , <i>Vulpia myuros</i> , <i>Filago arvensis</i> , <i>Filago minima</i> ,	2330 Континентальні дюни	+	+

Код	Оселища	Рослинні угруповання	Види	Додаток I Оселищної Директиви ЄС	0 0 0 0 2 3 3	0 0 0 0 0 9 4
	кислі та нейтральні трав'яні угруповання, у тому числі континентальні трав'яні угруповання на дюнах	n canescentis, Hyperico perforati-Scleranthion perennis, Koelerion glaucae, Sedo albi-Veronicion dillenii, Sileno conicae-Cerastion semidecandri.	Filago vulgaris, Spergula morisonii, Myosotis discolor, Myosotis micrantha, Ornithopus perpusillus, Trifolium striatum, Trifolium arvense, Trifolium dubium, Trifolium campestre E1.92: Agrostis capillaris, Agrostis vinealis, Poa angustifolia, Anthoxanthum odoratum, Corynephorus canescens, Calamagrostis epigejos E1.93: Corynephorus canescens, деколи Leymus arenarius E1.94: Corynephorus canescens, Spergula morisonii, Teesdalia nudicaulis та килимки кущистих лишайників (Cladonia, Cetraria) E1.99: Corynephorus canescens, Koeleria glauca, Thymus serpyllum та мох Ceratodon purpureus.	незімкненими угрупованнями з Corynephorus та Agrostis. 2340 Паннонські континентальні дюни.		
E2.2	Рівнинні та низькогірні сінокосні луки	Arrhenatherion elatioris, Calthion palustris, Cynosurion cristati, Deschampsion cespitosae, Molinion caeruleae		Рівнинні та низькогірні сінокосні луки	+	
E3.4	Мокрі або вологі евтрофні і мезотрофні луки	Calthion palustris, Deschampsion cespitosae, Molinion caeruleae, Arrhenatherion elatioris, Filipendulion ulmariae.	E3.42 : Juncus acutiflorus (Ситник загостренопелюстковий). E3.43: Deschampsia cespitosa (Щучник дернистий), Cnidium dubium (Стожильник сумнівний), Viola persicifolia (Фіалка персиколиста), Allium angulosum (Цибуля гранчаста), Iris sibirica (Ірис сибірський), Oenanthe silaifolia (Омег морківниковий), Gratiola officinalis (Авран лікарський),	Підтип E3.43 = 6440 Заплавні луки річкових долин Cnidion dubii (Deschampsion cespitosae)	+	+

Код	Оселища	Рослинні угруповання	Види	Додаток I Оселищної Директиви ЄС	0 0 0 0 2 3 3	0 0 0 0 0 9 4
			<i>Juncus atratus</i> (Ситник чорний), <i>Leucosium aestivum</i> (Білоцвіт літній), <i>Lythrum virgatum</i> (Плакун прутяний). Е3.44: <i>Juncus effusus</i> (Ситник розлогий), <i>Juncus conglomeratus</i> (Ситник купчастий), <i>Juncus inflexus</i> (Ситник сизий), <i>Juncus compressus</i> (Ситник стиснутий), <i>Juncus tenuis</i> (Ситник тонкий), <i>Carex hirta</i> (Осока шорстковолосиста), <i>Festuca arundinacea</i> (Костриця очеретяна), <i>Alopecurus geniculatus</i> (Китник колінчастий), <i>Rumex crispus</i> (Щавель кучерявий), <i>Mentha longifolia</i> (М'ята довголиста), <i>Mentha pulegium</i> (М'ята блошина), <i>Potentilla anserina</i> (Перстач гусячий), <i>Potentilla reptans</i> (Перстач повзучий), <i>Ranunculus repens</i> (Жовтець повзучий). Е3.46: <i>Cirsium canum</i> (Осот сірий), <i>Alopecurus pratensis</i> (Китник лучний), <i>Festuca pratensis</i> (Костриця лучна), <i>Deschampsia cespitosa</i> (Щучник дернистий), <i>Polygonum bistorta</i> (Гірчак зміїний), <i>Angelica sylvestris</i> (Дудник лісовий), <i>Scirpus sylvaticus</i> (Комиш лісовий), <i>Caltha palustris</i> (Калюжниця болотяна), <i>Valeriana simplicifolia</i> (Валеріана цілолиста), <i>Ligularia bucovinensis</i> (Язичник буковинський), <i>Telekia speciosa</i> (Крем'яник гарний).			
Е3.5	Мокрі або вологі оліготрофні луки	Мокрі або вологі оліготрофні луки	<i>Carex acuta</i>, <i>Juncus squarrosus</i>, <i>Ligularia bucovinensis</i>, <i>Molinia caerulea</i>, <i>Nardus stricta</i>, <i>Thesium ebracteatum</i>. Е3.51: <i>Succisa pratensis</i>, <i>Allium angulosum</i>,	Підтип Е3.51 = 6410: Молінієві луки на вапнякових, торф'яних або	+	

Код	Оселища	Рослинні угруповання	Види	Додаток І Оселищної Директиви ЄС	0 0 0 0 2 3 3	0 0 0 0 0 9 4
			Betonica officinalis, Dianthus speciosus, Trollius europaeus, Galium boreale, Gentiana asclepiadea, Gentiana pneumonanthe, Silaum silaus, Selinum carvifolia, Inula salicina, Iris sibirica, Laserpitium prutenicum, Lathyrus pannonicus, Tetragonolobus maritimus, Serratula tinctoria, Dactylorhiza maculata. E3.52: Festuca ovina, Gentiana pneumonanthe, Pedicularis sylvatica, та інколи Sphagnum spp	глинисто-мулистих ґрунтах (Molinion caeruleae).		
E5.4	Мокрі або вологі високотравні та папоротеві узлісся і луки	Aegopodium podagrariae, Archangelicon litoralis, Arunc-Petasition albae, Deschampsion cespitosae, Filipendulo-Petasition, Impatienti noli-tangere-Stachyion sylvaticae, Petasition officinalis, Senecionion fluviatilis.	E5.41: Filipendula ulmaria (Гадючник болотяний), Aegorodidium podagraria (Яглиця звичайна), Chaerophyllum hirsutum (Бутень шорстковолосистий), Urtica dioica (Кропива дводомна), Mentha longifolia (М'ята довголиста), Angelica sylvestris (Дудник лісовий), Caltha palustris (Калюжниця болотяна), Crepis paludosa (Скереда болотна), Epilobium hirsutum (Зніт шорсткий), Geranium palustre (Журавець болотяний). E5.42: Filipendula ulmaria (Гадючник болотяний), Crepis paludosa (Скереда болотна), Iris sibirica (Ірис сибірський), Lythrum salicaria (Плакун верболистий), Geranium palustre (Журавець болотяний). E5.43: Galium aparine (Підмаренник чіпкий), Glechoma hederacea (Розхідник звичайний), Geum urbanum (Гравілат міський), Aegorodidium podagraria (Яглиця звичайна), Melandrium dioicum (Куколиця	6430 Гідрофільні високотравні каймові угруповання рівнин та відмонтанного до альпійського висотних поясів.	+	+

Код	Оселища	Рослинні угруповання	Види	Додаток I Оселищної Директиви ЄС	0000233	00002394
			біла), <i>Carduus crispus</i> (Будяк кучерявий), <i>Chaerophyllum hirsutum</i> (Бутень шорстковолосистий), <i>Lamium album</i> (Глуха кропива біла), <i>Alliaria petiolata</i> (Кінський часник черешковий), <i>Lapsana communis</i> (Празелень звичайна), <i>Geranium robertianum</i> (Герань робертова), <i>Viola odorata</i> (Фіалка запашна).			
F Пустища, чагарники і тундра						
F9.1	Прирічкові чагарники	<i>Epilobion fleischeri</i> , <i>Salicion albae</i> , <i>Salicion triandrae</i> , <i>Salicion eleagno-daphnoidis</i> , <i>Salicetalia purpureae</i> .	<i>Salix pentandra</i> (Верба п'ятитичинкова), <i>Salix elaeagnos</i> (Верба сива), <i>Frangula alnus</i> (Крушина ламка), <i>Hippophaë rhamnoides</i> (Обліпиха звичайна), <i>Myricaria germanica</i> (Мірикарія німецька).	3230 Альпійські ріки та їхня прибережна деревно-чагарникова рослинність з <i>Myricaria germanica</i> . 3240 Альпійські ріки та їхня прибережна деревно-чагарникова рослинність з <i>Salix elaeagnos</i> .	+	+
G1 Широколистяні листопадні ліси						
G1.11	Прирічкові вербові ліси	<i>Salicetea purpureae</i> , <i>Salicion albae</i>	<i>Aster novi-belgii</i> , <i>Impatiens glandulifera</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Phalaroides arundinacea</i> , <i>Populus alba</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Salix</i> sp., <i>Urtica dioica</i>	3240 Альпійські ріки та їхня прибережна деревно-чагарникова рослинність з <i>Salix elaeagnos</i> . 91E0 Заплавні ліси з <i>Alnus glutinosa</i> та <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>). 92A0 Галерейні ліси з <i>Salix alba</i> та <i>Populus alba</i> .	+	

Код	Оселища	Рослинні угруповання	Види	Додаток I Оселищної Директиви ЄС	0 0 0 0 2 3 3	0 0 0 0 0 9 4
G1.21	Прирічкові ясеневовільхові ліси зі змінним зволоженням	Alnion incanae, Carpinion betuli	Fraxinus excelsior, Alnus glutinosa, Alnus incana. G1.211: Carex remota, Carex pendula, Carex strigosa, Equisetum telmateia, Rumex sanguineus, Lysimachia nemorum, Cardamine amara, Chrysosplenium alternifolium, Impatiens noli-tangere, Ribes rubrum. G1.212: Ribes rubrum, Grossularia uva-crispa, Stellaria nemorum, Aconitum vulparia, Allium ursinum, Geum rivale, Athyrium filix-femina, Dryopteris carthusiana, Matteuccia struthiopteris, Ranunculus platanifolius, Urtica dioica, Ficaria verna, Primula elatior, Lamium galeobdolon, Filipendula ulmaria, Luzula sylvatica. Chaerophyllum hirsutum, Crepis paludosa, Aegopodium podagraria, Astrantia major, Aruncus dioicus, Carex remota, Carex brizoides, Equisetum telmateia	91E0 Заплавні ліси з Alnus glutinosa та Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).	+	
G1.22	Мішані дубово-в'язово-ясеневі ліси великих річок	Alnion incanae, Carpinion betuli	G1.221: Quercus robur, Fraxinus excelsior, Ulmus minor, Ulmus laevis, Ulmus glabra, Populus alba, Populus tremula, Populus nigra, Acer pseudoplatanus, Acer platanoides, Salix alba, Alnus glutinosa, Cerasus avium, Malus sylvestris, Tilia cordata, Alnus incana, Padus avium та Crataegus monogyna. Clematis vitalba, Tamus communis, Humulus lupulus, Hedera helix та Vitis sylvestris G1.223: Quercus robur та/або Fraxinus angustifolia, Ulmus minor, Ulmus laevis, Carpinus betulus, Acer campestre, Alnus glutinosa, Fraxinus excelsior, Salix alba, Populus alba	91F0 Прирічкові мішані ліси з Quercus robur, Ulmus laevis та Ulmus minor, Fraxinus excelsior або Fraxinus angustifolia вздовж великих рік (Ulmenion minoris)	+	

Код	Оселища	Рослинні угруповання	Види	Додаток I Оселищної Директиви ЄС	0 0 0 0 2 3 3	0 0 0 0 0 9 4
			G1.225: <i>Quercus robur</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Ulmus laevis</i> .			
G1.3	Середземно морські прирічкові ліси			92A0 Галерейні ліси з <i>Salix alba</i> та <i>Populus alba</i> .	+	
G1.7	Термофільні листопадні ліси	<i>Aceri tatarici-Quercion</i> , <i>Agrostio-Quercion petraeae</i> , <i>Jasmino-Juniperion excelsae</i> , <i>Quercion pubescenti-petraeae</i> .	G1.7C2: <i>Carpinus orientalis</i> , <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Cotinus coggygria</i> , <i>Piptatherum holciforme</i> , <i>Paeonia peregrina</i> , <i>Cornus mas</i> , <i>Quercus pubescens</i> . G1.7C4: <i>Tilia tomentosa</i> , <i>Tilia platyphyllos</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Brachypodium pinnatum</i> , <i>Galium album</i> , <i>Cruciata glabra</i> , <i>Digitalis grandiflora</i> , <i>Erysimum odoratum</i> , <i>Sisymbrium strictissimum</i> , <i>Aconitum anthora</i> , <i>Carduus collinus</i> , <i>Waldsteinia geoides</i> , <i>Melica altissima</i> , <i>Carex brevicollis</i> . G1.7C6: <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Swida sanguinea</i> , <i>Tilia platyphyllos</i> , <i>Tilia tomentosa</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Carpinus orientalis</i> . G1.7C7: <i>Juniperus communis</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Rhamnus cathartica</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Cerasus mahaleb</i> , <i>Rubus caesius</i> , <i>Euonymus verrucosa</i> , <i>Berberis vulgaris</i> . G1.7C8: <i>Tilia</i> spp., <i>Fraxinus</i> spp., <i>Quercus</i> spp., <i>Carpinus</i> spp., <i>Acer</i> spp., <i>Sorbus</i> spp., <i>Populus</i> spp.	91B0 Термофільні ліси з <i>Fraxinus angustifolia</i> . 91H0 Паннонські ліси із <i>Quercus pubescens</i> . 91I0 Євро-сибірські степові діброви. 91M0 Паннонсько-балканські ліси з австрійського та скельного дубів.	+	
G1.8	Ацидофільні ліси з домінуванням <i>Quercus</i>	<i>Agrostio-Quercion petraeae</i> , <i>Quercion petraeae</i> .	<i>Quercus robur</i> (Дуб звичайний), <i>Quercus petraea</i> (Дуб скельний), <i>Avenella flexuosa</i> (Щучник звивистий), <i>Vaccinium myrtillus</i> (Чорниця), <i>Pteridium aquilinum</i> (Орляк звичайний), <i>Holcus mollis</i> (Медова трава м'яка), <i>Maianthemum bifolium</i> (Веснівка дволиста), <i>Convallaria majalis</i> (Конвалія)	G1.81 та G1.84 = 9190 Старовікові ацидофільні дубові ліси з <i>Quercus robur</i> на піщаних рівнинах.	+	

Код	Оселища	Рослинні угруповання	Види	Додаток I Оселищної Директиви ЄС	0 0 0 0 2 3 3	0 0 0 0 0 9 4
			звичайна), <i>Hieracium sabaudum</i> (Нечуйвітер савойський), <i>Luzula pilosa</i> (Ожика волосиста), мохи <i>Polytrichum formosum</i> (Політрихастр гарний), <i>Leucobryum glaucum</i> (Левкобрій сизий).			

Угруповання Бернської конвенції для об'єктів Смарагдової мережі Київське Подесення» («Kyivske Podesennia» UA0000233) та «Київське водосховище» («Kyivske Reservoir» UA0000094), що межують з територією Вишгородського родовища пісків включають: C1.222 Вільноплаваючі скупчення *Hydrocharis morsus-ranae*, C1.223 Вільноплаваючі скупчення *Stratiotes aloides*, C1.224 Вільноплаваючі колонії *Utricularia australis* та *Utricularia vulgaris*, C1.225 Вільноплаваючі килимки *Salvinia natans*, C1.32 Вільноплаваюча рослинність евтрофних водойм, C1.33 Вкорінена занурена рослинність евтрофних водойм, C1.3411 Угруповання водяних жовтеців на мілководдях, C1.3413 Зарості *Hottonia palustris* на мілководдях, C2.33 Мезотрофна рослинність повільно текучих водотоків, C3.4 Маловидові зарості низькорослої прибережно- водної та земноводної рослинності, C3.51 Євро-сибірські низькорослі однорічні земноводні угруповання, D2.3 Перехідні трясовини та сплавини, D5.2 Наземні угруповання високих видів *Carex*, *Cladium* та *Cyperus*, скупчення, зазвичай маловидові та часто монодомінантні, на заблочених ґрунтах, E1.9 Незімкнені несердземноморські сухі кислі та нейтральні трав'яні угруповання, у тому числі континентальні трав'яні угруповання на дюнах, E2.2 Рівнинні та низькогірні сінокосні луки, E3.4 Мокрі або вологі евтрофні і мезотрофні луки, E3.5 Мокрі або вологі оліготрофні луки, E5.4 Мокрі або вологі високотравні та папоротеві узлісся і луки, F9.1 Прирічкові чагарники, G1.11 Прирічкові вербові ліси, G1.21 Прирічкові ясенево-вільхові ліси зі змінним зволоженням, G1.22 Мішані дубово-в'язово-ясеневі ліси великих річок, G1.3 Середземноморські прирічкові ліси,

G1.7 Термофільні листопадні ліси, G1.8 Ацидофільні ліси з домінуванням *Quercus*, G3.E Заболочені хвойні ліси неморальної зони.

Природні оселища, характерні для об'єкту Смарагдової мережі включають водні та прибережні угруповання, які спорадично поширені в річці Десна та на прилеглих територіях.

Територія планованої діяльності розташована біля населених пунктів Київ, с. Новосілки, с. Хотянівка., с. Осецина, багато дачних масивів.

Спостерігається значний антропогенний вплив на прибережну територію (відвідування річки, місця відпочинку, місця риболовлі) внаслідок чого природні оселища Бернської конвенції в місці планованої діяльності не спостерігалися.

Перелік видів, що охороняються в об'єктах Смарагдової мережі Київське Подесення» («Kyivske Podesennia» UA0000233) та «Київське водосховище» («Kyivske Reservoir» UA0000094) охарактеризовані в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

Перелік видів Резолюції №6 Бернської Конвенції об'єктів Смарагдової мережі

Група	Код	Назва виду		0000094	0000233
P	4068	<i>Adenophora lilifolia</i>	Аденофора лілієлиста		+
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Рибалочка блаитний		+
P	1516	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	Альдрованда пухирчаста	+	
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>	Підорлик малий	+	
B	A222	<i>Asio flammeus</i>	Сова болотяна		+
F	1130	<i>Aspius aspius</i>	Білізна звичайна, або жерех	+	+
A	1188	<i>Bombina bombina</i>	Кумка червоночерева	+	+
I	1920	<i>Boros schneideri</i>	Борос Шнайдера	+	
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Бугай водяний	+	+
B	A027	<i>Casmerodius albus</i>	Чепура велика	+	
M	1337	<i>Castor fiber</i>	Бобер європейський	+	
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Крячок білощокий	+	
B	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Крячок білокрилий		+
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	Крячок чорний	+	+
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Лунь очеретяний	+	+

Група	Код	Назва виду		0000094	0000233
B	A082	Circus cyaneus	Лунь польовий	+	+
B	A084	Circus pygargus	Лунь лучний	+	+
F	1149	Cobitis taenia	Щипавка звичайна	+	+
B	A122	Crex crex	Деркач лучний		+
B	A238	Dendrocopos medius	Дятел середній		+
B	A429	Dendrocopos syriacus	Дятел сирійський	+	+
B	A236	Dryocopus martius	Жовна чорна		+
I	1081	Dytiscus latissimus	Плавунець широкий	+	
B	A379	Emberiza hortulana	Вівсянка садова		+
F	2484	Eudontomyzon mariae	Мінога українська		+
B	A321	Ficedula albicollis	Мухоловка білошия	+	+
B	A320	Ficedula parva	Мухоловка мала	+	+
B	A002	Gavia arctica	Гагара чорношия	+	
F	1124	Gobio albipinnatus	Пічкур білоперий	+	+
I	1082	Graphoderus bilineatus	Плавунець дволінійний	+	
F	2555	Gymnocephalus baloni	Йорж дунайський	+	
B	A075	Haliaeetus albicilla	Орлан-білохвіст	+	
B	A022	Ixobrychus minutus	Бугайчик звичайний	+	+
P	1805	Jurinea cyanooides	Наголоватки волошкові		+
P	6282	Klasea lycopifolia	Серпій різнолистий		+
B	A338	Lanius collurio	Сорокопуд терновий	+	+
B	A339	Lanius minor	Сорокопуд чорнолобий		+
B	A246	Lullula arborea	Жайворонок лісовий		+
B	A272	Luscinia svecica	Синьошийка		+
I	1060	Lycaena dispar	Дукачик непарний		+
B	A177	Larus minutus	Мартин малий	+	
I	1042	Leucorrhinia pectoralis	Білоноська болотна	+	
M	1355	Lutra lutra	Видра річкова	+	
B	A073	Milvus migrans	Шуліка чорний	+	+
F	1145	Misgurnus fossilis	В'юн звичайний	+	+
F	2522	Pelecus cultratus	Чехоня	+	+
F	4009	Phoxinus phoxinus	Мересниця озерна		+

Група	Код	Назва виду		0000094	0000233
B	A234	<i>Picus canus</i>	Жовна сива		+
B	A170	<i>Phalaropus lobatus</i>	Чехоня	+	
B	A120	<i>Porzana parva</i>	Погонич малий	+	+
B	A119	<i>Porzana porzana</i>	Погонич звичайний	+	+
F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Гірчак європейський	+	+
F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	Щипавка золотиста	+	
B	A195	<i>Sterna albifrons</i>	Крячок малий	+	+
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	Крячок річковий	+	+
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Кропив'янка рябогруда	+	+
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Тритон гребінчастий	+	
I	1032	<i>Unio crassus</i>	Перлівниця товста	+	
B	A167	<i>Xenus cinereus</i>	Мородунка	+	+

Група B – Птахи, F – Риби, I – Безхребетні, M – Ссавці, P – Рослини

Під час дослідження території Деснянського-верхнього родовища пісків видів флори і місць розмноження та гніздування видів фауни, що охороняються в об'єктах Смарагдової мережі, на місці планової діяльності не виявлено.

Відповідно планова діяльність в межах Деснянського-верхнього родовища пісків не буде негативно впливати на природні оселища, враховуючи відсутність природних угруповань Бернської конвенції в межах планованої діяльності.

Внаслідок планованої діяльності можливий мінімальний вплив на природні оселища річки Десна в місці провадження планованої діяльності, який не буде проявлятися після закінчення робіт.

3.2. Рослинність

Обстежено ділянки річки Десна на території Деснянського-верхнього родовища пісків, де передбачена планована діяльність та прилеглі території.

В межах водоохоронної зони вздовж річки Десна зростають насадження, характерні даному регіону, а саме: у деревному ярусі зростають *Salix alba* L. Вербка біла, *Populus alba* Тополя біла, *Ulmus glabra* Huds. В'яз шорсткий, *Alnus*

glutinosa (L.) Gaerth. Вільха клейка, *Robinia pseudoacacia* L. Робінія звичайна; у чагарниковому – *Salix fragilis* L. Вербка ламка, Аморфа кущова *Amorpha fruticosa* L., *Acer negundo* Клен ясенolistий, *Rosa canina* Шипшина звичайна.

В прибережній зоні у трав'янистому покриві зростають: *Parthenocissus quinquefolia* Дикий виноград п'ятилистий, *Rubus caesius* L. Ожина сиза, *Poa angustifolia* L. Тонконіг вузьколистий, *Agrostis vinealis* Schreb. Мітлиця виноградикова, *Festuca pratensis* Huds. Костриця лучна, *Eryngium planum* Пірій повзучий, *Dactylis glomerata* L. Грястиця звичайна, *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth Куничник наземний, *Potentilla reptans* Перстач повзучий, *Potentilla argentea* L. Перстач сріблястий, Хвилівник звичайний *Aristolochia clematitis*, *Urtica dioica* Кропива дводомна, *Artemisia absinthium* L. Полин гіркий, *Trifolium repens* L. Конюшина біла, *Ranunculus acris* Жовтець їдкий, *Achillea millefolium* L. Деревій звичайний, *Tanacetum vulgare* L. Пижмо звичайне, *Argentina anserina* (L.) Rydb. Перстач гусячий, *Lysimachia vulgaris* L. Вербозілля звичайне, *Lysimachia nummularia* L. Вербозілля лучне, *Potentilla reptans* Перстач повзучий, *Berteroa incana* L. Гикавка звичайна, *Taraxacum officinale* Wigg. Кульбаба звичайна, *Glechoma hederacea* L. Розхідник звичайний, *Agrimonia eupatoria* L. Парило звичайне, *Securigera varia* (L.) Lassen В'язіль барвистий, *Centaurea jacea* Волошка лучна, *Daucus carota* Морква дика, *Artemisia vulgaris* L. Полин звичайний, *Ajuga genevensis* L. Горлянка женеvська, *Persicaria hydropiper* (L.) Гірчак перцевий, *Origanum vulgare* L. Материнка звичайна, *Cichorium intybus* L. Цикорій дикий, *Stellaria graminea* L. Зірочник злакоподібний, *Galium mollugo* Підмаренник м'який, *Galium boreale* L. Підмаренник північний, *Galium verum* L. Підмаренник справжній, *Euphorbia cyparissias* L. *Polygonum convolvulus* L. Витка гречка беріzkова, Молочай кипарисовидний, *Erigeron canadensis* L. Злинка канадська, *Erigeron acris* Злинка гостра, *Erigeron annuus* Злинка однорічна, *Solidago canadensis* Золотушник канадський, *Saponaria officinalis* L. Мильнянка лікарська, *Prunella vulgaris* L. Суховершки звичайні, *Rumex confertus* Кінський щавель Willd., *Scrophularia nodosa* Ранник вузлуватий, *Bellis perennis* Стокротки багаторічні, *Echium vulgare* L. Синяк звичайний, *Equisetum arvense* L. Хвощ польовий, *Trifolium pratense* L. Конюшина лучна, *Hieracium pilosella* L.

Нечуйвітер волохатенький, *Hypericum perforatum* L. Звіробій звичайний, *Leucanthemum vulgare* Lam Королиця звичайна, *Medicago lupulina* Люцерна хмелевидна, *Oenothera biennis* L. Енотера дворічна, *Veronica spicata* Вероніка колосиста, *Veronica chamaedrys* L. Вероніка дібровна, *Veronica officinalis* Вероніка лікарська, *Polygonum aviculare* L. Ггірчак пташиний, *Rumex acetosella* Щавель горобиний, *Plantago major* L. Подорожник великий, *Trifolium arvense* Конюшина польова, *Plantago lanceolata* Подорожник ланцетолистий, *Vicia cracca* Горошок мишачий, *Cytisus austriacus* L. Зіновать австрійська, *Consolida regalis* Сокирки польові, *Xanthium strumarium* Нетреба звичайна, *Solanum dulcamara* L. Паслін солодко-гіркий, *Ambrosia artemisiifolia* L. Амброзія полинолиста.

Рослинність заплави річки Десна представлена видами: *Ceratophyllum demersum* Кушир занурений, *Potamogeton praelongus* Рдесник довгий, *Sagittaria sagittifolia* L. Стрілолист звичайний, *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud Очерет звичайний, *Typha latifolia* Рогіз широколистий, *Typha angustifolia* L. Рогіз вузьколистий, *Carex acuta* Осока гостра, *Carex acutiformis* Осока гостровидна, *Mentha aquatica* L. М'ята водяна, *Bidens tripartita* L. Череда трироздільна, *Lycopus europaeus* L. Вовконіг європейський, *Myosotis scorpioides* L. Незабудка боолтна, *Lythrum salicaria* Плакун верболистий, *Butomus umbellatus* Сусак зонтичний, *Juncus effusus* Ситник розлогий (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Види флори прилеглих територій

Вид	Родовище - прилегли території	
	2024	2025
<i>Salix alba</i> L. Вербa біла,	+	+
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaerth. Вільха клейка,	+	+
<i>Robinia pseudoacacia</i> L. Робінія звичайна,	+	+
<i>Ulmus glabra</i> Huds. В'яз шорсткий;	+	+
<i>Salix fragilis</i> L. Вербa ламка	+	+
Аморфа кущова <i>Amorpha fruticosa</i> L	+	+
<i>Acer negundo</i> Клен ясенolistий	+	+
<i>Rosa canina</i> Шипшина звичайна	+	+
<i>Populus alba</i> Тополя біла	+	+
<i>Festuca pratensis</i> Huds. Костриця лучна	+	+

Вид	Родовище - прилеглі території	
	2024	2025
<i>Eryngium planum</i> Пирій повзучий	+	+
<i>Poa angustifolia</i> L. Тонконіг вузьколистий	+	+
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth Куничник наземний	+	+
<i>Dactylis glomerata</i> L. Грястиця звичайна	+	+
<i>Agrostis vinealis</i> Schreb. Мітлиця виноградникова	+	+
Хвилівник звичайний <i>Aristolochia clematitis</i>	+	+
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> Дикий виноград п'ятилистий	+	+
<i>Rubus caesius</i> L. Ожина сиза	+	+
<i>Urtica dioica</i> Крופива дводомна	+	+
<i>Artemisia absinthium</i> L. Полин гіркий	+	+
<i>Trifolium repens</i> L. Конюшина біла	+	+
<i>Ranunculus acris</i> Жовтець їдкий	+	+
<i>Tanacetum vulgare</i> L. Пижмо звичайне	+	+
<i>Argentina anserina</i> (L.) Rydb. Перстач гусячий	+	+
<i>Lysimachia nummularia</i> L. Вербозілля лучне	+	+
<i>Lysimachia vulgaris</i> L. Вербозілля звичайне	+	+
<i>Agrimonia eupatoria</i> L. Парило звичайне	+	+
<i>Galium boreale</i> L. Підмаренник північний	+	+
<i>Galium verum</i> L. Підмаренник справжній	+	+
<i>Potentilla argentea</i> L. Перстач сріблястий	+	+
<i>Erigeron canadensis</i> L. Злинка канадська	+	+
<i>Erigeron annuus</i> Злинка однорічна	+	+
<i>Erigeron acris</i> Злинка гостра	+	+
<i>Solidago canadensis</i> Золотушник канадський	+	+
<i>Cichorium intybus</i> L. Цикорій дикий	+	+
<i>Securigera varia</i> (L.) Lassen В'язіль барвистий	+	+
<i>Prunella vulgaris</i> L. Суховершки звичайні	+	+
<i>Scrophularia nodosa</i> Ранник вузлуватий	+	+
<i>Echium vulgare</i> L Синяк звичайний	+	+
<i>Daucus carota</i> Морква дика	+	+
<i>Equisetum arvense</i> L. Хвощ польовий	+	+
<i>Trifolium pratense</i> L. Конюшина лучна	+	+
<i>Achillea millefolium</i> L. Деревій звичайний	+	+
<i>Hieracium pilosella</i> L. Нечуйвітер волохатенький	+	+
<i>Euphorbia cyparissias</i> L. Молочай кипарисовидний	+	+
<i>Centaurea jacea</i> Волошка лучна	+	+
<i>Saponaria officinalis</i> L Мильнянка лікарська	+	+
<i>Oenothera biennis</i> L. Енотера дворічна	+	+
<i>Veronica spicata</i> Вероніка колосиста	+	+
<i>Veronica chamaedrys</i> L. Вероніка дібровна	+	+

Вид	Родовище - прилеглі території	
	2024	2025
<i>Veronica officinalis</i> Вероніка лікарська	+	+
<i>Artemisia vulgaris</i> L Полин звичайний	+	+
<i>Galium mollugo</i> Підмаренник м'який	+	+
<i>Rumex confertus</i> Кінський щавель Willd	+	+
<i>Ajuga genevensis</i> L. Горлянка женевська	+	+
<i>Plantago major</i> L. Подорожник великий	+	+
<i>Plantago lanceolata</i> Подорожник ланцетолистий	+	+
<i>Vicia cracca</i> Горошок мишачий	+	+
<i>Berteroa incana</i> L. Гикавка звичайна	+	+
<i>Taraxacum officinale</i> Wigg. Кульбаба звичайна	+	+
<i>Cytisus austriacus</i> L. Зіновать австрійська	+	+
<i>Hypericum perforatum</i> L. Звіробій звичайний	+	+
<i>Glechoma hederacea</i> L. Розхідник звичайний	+	+
<i>Xanthium strumarium</i> Нетреба звичайна	+	+
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. Амброзія полинолиста	+	+
<i>Potentilla reptans</i> Перстач повзучий		+
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam Королиця звичайна		+
<i>Bellis perennis</i> Стокротки багаторічні		+
<i>Rumex acetosella</i> Щавель горобиний		+
<i>Polygonum aviculare</i> L. Гірчак пташиний		+
<i>Polygonum convolvulus</i> L. Витка гречка берізкова		+
<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Гірчак перцевий		+
<i>Origanum vulgare</i> L. Материнка звичайна		+
<i>Consolida regalis</i> Сокирки польові		+
<i>Stellaria graminea</i> L. Зірочник злакоподібний		+
<i>Trifolium arvense</i> Конюшина польова		+
<i>Medicago lupulina</i> Люцерна хмелевидна		+
<i>Solanum dulcamara</i> L. Паслін солодко-гіркий		+
<i>Ceratophyllum demersum</i> Кушир занурений	+	+
<i>Potamogeton praelongus</i> Рдесник довгий	+	+
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.С трілолист звичайний	+	+
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud Очерет звичайний	+	+
<i>Typha latifolia</i> Рогіз широколистий	+	+
<i>Typha angustifolia</i> L. Рогіз вузьколистий	+	+
<i>Mentha aquatica</i> L. М'ята водяна	+	+
<i>Bidens tripartita</i> L. Череда трироздільна	+	+
<i>Lycopus europaeus</i> L. Вовконіг європейський	+	+
<i>Lythrum salicaria</i> Плакун верболистий	+	+

Вид	Родовище - прилеглі території	
	2024	2025
<i>Myosotis scorpioides</i> L. Незабудка боолтна	+	+
<i>Nuphar lutea</i> Глечики жовті.	+	+
<i>Carex acutiformis</i> Осока гостровидна	+	+
<i>Carex acuta</i> Осока гостра	+	+
<i>Butomus umbellatus</i> Сусак зонтичний	+	+
<i>Juncus effusus</i> Ситник розлогий		+

Рослинний покрив прилеглих до річки територій зазнавав постійного антропогенного впливу (відвідування річки, місця відпочинку, місця риболовлі), внаслідок чого біорізноманіття представлене незначною кількістю видів флори.

Внаслідок реалізації планованої діяльності 2024-2025 років вплив на рослинний покрив прибережних територій не спостерігається (табл. 3.2).

Рідкісні і зникаючі види флори (види Червоної книги України та Резолюції 6 Бернської конвенції) в результаті досліджень не виявлені.

Угруповань Зеленої книги України та оселища Резолюції 4 Бернської конвенції під час дослідження та за літературними даними не виявлено.

Планована діяльність не чинить жодного впливу на об'єкт оцінки – раритетні види флори та угруповання, що відсутні в межах планованої діяльності. Внаслідок планованої діяльності передбачається нейтральний (відсутній) вплив на раритетні види та угруповання.

3.4 Фауна

Під час дослідження території Деснянського-верхнього родовища пісків виявлено представників фауни, наведені нижче.

Ставковик звичайний *Lymnaea stagnalis*

Беззубка звичайна *Anodonta cygnea*

Тонкохвіст маленький *Ischnura pumilio*

Червоноочка-наяда *Erythromma najas*

Коромисло велике *Aeshna grandis*

Сонцевик кропив'яний *Aglais urticae*

Голуб'янка (синявець) аріон *Maculinea arion*

Лимонниця *Gonepteryx rhamni*
Білан капустяний *Pieris brassicae*
Оса звичайна *Vespula vulgaris*
Бджола медоносна *Apis mellifera*
Джміль земляний *Bombus terrestris*
Коник сірий *Desticus verrucivorus*
Коник зелений *Tetticonia viridissima*
Листоїд трав'яний *Chrysolina graminis*
Клоп щавлевий *Coreus marginatus*
Сонечко семикрапкове *Coccinella septempunctata*
Повзик звичайний *Sitta europaea* L.
Ластівка сільська *Hirundo Rustica*
Канюк звичайний *Buteo buteo* L.
Дятел звичайний *Dendrocopos major*
Дрізд чорний *Turdus merula*
Лелека білий *Ciconia ciconia*
Сорока звичайна *Pica pica*
Сойка звичайна *Garrulus glandarius*
Горобець польовий *Passer montanus*
Синиця велика *Parus major*
Біла чапля *Ardea alba*
Лебідь-шипун *Cygnus olor*
Гуска сіра *Anser anser*
Крижень звичайний *Anas platyrhynchos*
Лиска звичайна *Fulica atra*
Ящірка прудка *Lacerta agilis*
Миша польова *Arodemus agrarius*

Проведено созологічну характеристику виявлених видів (табл 3.3.).

Таблиця 3.3.

Види тварин, що занесені до Червоної книги України, регіональних «червоних» списків, додатків міжнародних конвенцій, Європейського

**Червоного списку видів тварин і рослин, що знаходяться під загрозою
зникнення у світовому масштабі**

Назва виду наукова	Назва виду звичайна	Червона книга України,	Бернська конвенція,	Вашингтонська конвенція,	Бонська конвенція, додаток	Європ. Червоний список,	Червона книга МСОП (IUSN)
<i>Buteo buteo</i>	Канюк звичайний		2	2	1,2		
<i>Ciconia ciconia</i>	Лелека білий		2		2		
<i>Passer montanus</i>	Горобець польовий		3				
<i>Hirundo Rustica</i>	Ластівка сільська		2				
<i>Sitta europaea</i>	Повзик		2				
<i>Turdus merula</i>	Дрізд чорний				2		
<i>Parus major</i>	Синиця велика		2				
<i>Dendrocopos major</i>	Дятел звичайний		2				
<i>Ardea alba</i>	Біла чапля		2	2			
<i>Anas platyrhynchos</i>	Крижень звичайний		3		1,2		
<i>Fulica atra</i>	Лиска звичайна		3		2		
<i>Cygnus olor</i>	Лебідь-шипун		2		1,2		

Під час дослідження території навколо ділянок планованої діяльності види фауни, внесені в Червону книгу відсутні, зафіксовано одинадцять видів, що охороняється згідно Додатку Бернської конвенції (*Ciconia ciconia* Лелека білий, *Buteo buteo* Канюк звичайний, *Ardea alba* Біла чапля, *Anas platyrhynchos* Крижень звичайний, *Fulica atra* Лиска звичайна, *Cygnus olor* Лебідь-шипун, *Parus major* Синиця велика, *Passer montanus* Горобець польовий, *Hirundo Rustica* Ластівка

сілська, *Sitta europaea* Повзик, *Turdus merula* Дрізд чорний, *Dendrocoros major* Дятел звичайний).

Два види охороняються відповідно Додатку Вашингтонської конвенції (*Buteo buteo* Канюк звичайний, *Ardea alba* Біла чапля), шість видів згідно Додатку Бонської конвенції (*Anas platyrhynchos* Крижень звичайний, *Fulica atra* Лиска звичайна, *Cygnus olor* Лебідь-шипун, *Buteo buteo* Канюк звичайний, *Ciconia ciconia* Лелека білий, *Turdus merula* Дрізд чорний).

В межах планованої діяльності відсутнє перебування та скупчення популяцій тварин, у тому числі рідкісних і зникаючих видів, а також відсутні місця гніздування та розмноження видів фауни, внесених в Червону книгу України та Додатку Резолюції 6 Бернської конвенції, що пов'язано з відсутністю характерних середовищ.

На сьогодні промислова іхтіофауна водосховища представлена наступними видами: лящ, плітка, плоскирка, рибець, синець, клепець, підуст, краснопірка, карась сріблястий, сазан, чехоня, судак, щука, окунь, білизна, в'язь, головень, лин, сом, йорж.

Для максимального зменшення навантаження на іхтіофауну роботи виконуються у міжнерестовий період. Для Київської області у всіх річках та їх кореневих водах міжнерестовий період триває з 01 квітня по 20 травня. Тривалість нерестової заборони відрізняється залежно від регіонів та водойм. Терміни заборони визначені у наказах територіальних управлінь Держрибагентства кожний рік.

Планована діяльність не призводить до зміни чисельності фауни, видової різноманітності популяцій домінуючих і цінних видів, їх фізіологічного стану і продуктивності.

Вплив на тваринний світ під час провадження планованої діяльності характеризується як прийнятний та екологічно допустимий.

Висновки

Дослідження проведено у відповідності до отриманого Висновку з оцінки впливу на довкілля від 27.01.2023 № 21/01-2022101310059/1 планованої діяльності «Видобування будівельних пісків на родовищі Деснянське-верхнє в межах Броварського та Вишгородського районів Київської області» (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 2022101310059) та до погодженого з Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України графіку післяпроектного моніторингу.

Ділянки планованої діяльності Деснянського-верхнього родовища пісків розташовані в об'єкті Смарагдової мережі «Київське Подесення» («Kyivske Podesennia» UA0000233).

Об'єкт Смарагдової мережі «Київське водосховище» («Kyivske Reservoir» UA0000094) розташований за межами Деснянського-верхнього родовища пісків.

Угрупування Бернської конвенції для об'єктів Смарагдової мережі Київське Подесення» («Kyivske Podesennia» UA0000233) та «Київське водосховище» («Kyivske Reservoir» UA0000094) включають: C1.222 Вільноплаваючі скупчення *Hydrocharis morsus-ranae*, C1.223 Вільноплаваючі скупчення *Stratiotes aloides*, C1.224 Вільноплаваючі колонії *Utricularia australis* та *Utricularia vulgaris*, C1.225 Вільноплаваючі килимки *Salvinia natans*, C1.32 Вільноплаваюча рослинність евтрофних водойм, C1.33 Вкорінена занурена рослинність евтрофних водойм, C1.3411 Угрупування водяних жовтеців на мілководдях, C1.3413 Зарості *Hottonia palustris* на мілководдях, C2.33 Мезотрофна рослинність повільно текучих водотоків, C3.4 Маловидові зарості низькорослої прибережно- водної та земноводної рослинності, C3.51 Євро-сибірські низькорослі однорічні земноводні угруповання, D2.3 Перехідні трясовини та сплавини, D5.2 Наземні угруповання високих видів *Carex*, *Cladium* та *Cyperus*, скупчення, зазвичай маловидові та часто монодомінантні, на заблочених ґрунтах, E1.9 Незімкнені несердземноморські сухі кислі та нейтральні трав'яні угруповання, у тому числі континентальні трав'яні угруповання на дюнах, E2.2 Рівнинні та низькогірні сінокосні луки, E3.4 Мокрі або вологі евтрофні і мезотрофні луки, E3.5 Мокрі або вологі оліготрофні луки, E5.4 Мокрі або вологі високотравні та папоротеві узлісся і луки, F9.1 Прирічкові

чагарники, G1.11 Прирічкові вербові ліси, G1.21 Прирічкові ясеневі-вільхові ліси зі змінним зволоженням, G1.22 Мішані дубово-в'язово-ясеневі ліси великих річок, G1.3 Середземноморські прирічкові ліси, G1.7 Термофільні листопадні ліси, G1.8 Ацидофільні ліси з домінуванням *Quercus*, G3.E Заболочені хвойні ліси неморальної зони.

Природні оселища, характерні для об'єкту Смарагдової мережі включають водні та прибережні угруповання, які спорадично поширені в річці Дніпро та на прилеглих територіях.

Територія планованої діяльності розташована біля населених пунктів, спостерігається значний антропогенний вплив на прибережну територію (відвідування річки, місця відпочинку, місця риболовлі) внаслідок чого природні оселища Бернської конвенції не спостерігалися.

Під час дослідження території Деснянського-верхнього родовища пісків видів флори і місць розмноження та гніздування видів фауни, що охороняються в об'єктах Смарагдової мережі, на місці планової діяльності не виявлено.

Відповідно планова діяльність в межах Деснянського-верхнього родовища пісків не буде негативно впливати на природні оселища, враховуючи відсутність природних угруповань Бернської конвенції в межах планованої діяльності.

Внаслідок планованої діяльності можливий мінімальний вплив на природні оселища річки Десна в місці провадження планованої діяльності, який не буде проявлятися після закінчення робіт.

Рослинний покрив прилеглих до річки територій зазнавав постійного антропогенного впливу (відвідування річки, місця відпочинку, місця риболовлі), внаслідок чого біорізноманіття представлене незначною кількістю видів флори.

Внаслідок реалізації планованої діяльності вплив на рослинний покрив прибережних територій не спостерігається.

Рідкісні і зникаючі види флори (види Червоної книги України та Резолюції 6 Бернської конвенції) в результаті досліджень не виявлені.

Угруповань Зеленої книги України та оселища Резолюції 4 Бернської конвенції під час дослідження та за літературними даними не виявлено.

Планована діяльність не чинить жодного впливу на об'єкт оцінки – раритетні види флори та угруповання, що відсутні в межах планованої діяльності. Внаслідок планованої діяльності передбачається нейтральний (відсутній) вплив на раритетні види та угруповання.

Виявлені види тварин обстеженої території є типовими. У фауні переважають види тварин, гнучких до вибору місць мешкання та пристосування на видозмінених територіях та на територіях, що активно використовуються людиною.

Під час дослідження території навколо ділянок планованої діяльності види фауни, внесені в Червону книгу відсутні, зафіксовано одинадцять видів, що охороняється згідно Додатку Бернської конвенції (*Ciconia ciconia* Лелека білий, *Buteo buteo* Канюк звичайний, *Ardea alba* Біла чапля, *Anas platyrhynchos* Крижень звичайний, *Fulica atra* Лиска звичайна, *Cygnus olor* Лебідь-шипун, *Parus major* Синиця велика, *Passer montanus* Горобець польовий, *Hirundo Rustica* Ластівка сільська, *Sitta europaea* Повзик, *Turdus merula* Дрізд чорний, *Dendrocopos major* Дятел звичайний).

Два види охороняються відповідно Додатку Вашингтонської конвенції (*Buteo buteo* Канюк звичайний, *Ardea alba* Біла чапля), шість видів згідно Додатку Бонської конвенції (*Anas platyrhynchos* Крижень звичайний, *Fulica atra* Лиска звичайна, *Cygnus olor* Лебідь-шипун, *Buteo buteo* Канюк звичайний, *Ciconia ciconia* Лелека білий, *Turdus merula* Дрізд чорний).

В межах планованої діяльності відсутнє перебування та скупчення популяцій тварин, у тому числі рідкісних і зникаючих видів, а також відсутні місця гніздування та розмноження видів фауни, внесених в Червону книгу України та Додатку Резолюції 6 Бернської конвенції, що пов'язано з відсутністю характерних середовищ.

На сьогодні промислова іхтіофауна водосховища представлена наступними видами: лящ, плітка, плоскирка, рибець, синець, клепець, підуст, краснопірка, карась сріблястий, сазан, чехоня, судак, щука, окунь, білизна, в'язь, головень, лин, сом, йорж.

Планована діяльність не призводить до зміни чисельності фауни, видової різноманітності популяцій домінуючих і цінних видів, їх фізіологічного стану і продуктивності.

Вплив на тваринний світ під час провадження планованої діяльності характеризується як прийнятний та екологічно допустимий.

В результаті моніторингу 2024-2025 років встановлено, що планова діяльність Деснянського-верхнього родовища пісків відповідає екологічним вимогам.

Література

1. Василюк О. Виявлення територій, придатних для оголошення об'єктами природно-заповідного фонду / Олексій Василюк, Анастасія Драпалюк, Григорій Парчук, Дарія Ширяєва. За заг. редакцією Олени Кравченко – Львів, 2015, 80 с.
2. Вінніченко Т.С. Рослини України під охороною Бернської конвенції / Вінніченко Т.С. – Хімджест, 2006. – 176 с.
3. Екологічний паспорт Київської області у 2024 році. Київ, 2025.
4. Закон України "Про тваринний світ" від 13.12.2001 р. №2894-III // Верховна Рада України, 2002. – № 14. – ст. 97.
5. Закон України "Про рослинний світ" від 09.04.1999 р. №591-XIV // Верховна Рада України, 1999. – № 22-23. – ст. 198.
6. Закон України "Про Червону книгу України" від 07.02.2002 р. №3055-III // Верховна Рада України, 2002. – № 30. – ст. 201.
7. Закон України "Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки" від 21.09.2000 р. №1989-III // Верховна Рада України, 2000. – № 47. – ст. 405.
8. Закону України "Про екологічну мережу України" від 24.06.2004 р. №1864-IV // Верховна Рада України, 2004. – № 45. – ст. 502.
9. Закону України "Про природно-заповідний фонд" від 16.06.1992 р. №2456-XII // Верховна Рада України, 1992. – № 34. – ст. 502.
10. Зелена книга України /під загальною редакцією члена-кореспондента НАН України Я.П. Дідуха – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
11. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979). – К., 1998. – 76 с.
12. Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 17.12.2020 № 368 «Про затвердження переліків рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань, які підлягають охороні і заносяться до Зеленої книги України, та природних рослинних угруповань, які вилучені із Зеленої книги України».

13. Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 15.02.2021 № 111 «Про затвердження переліків видів рослин та грибів, що заносяться до Червоної книги України (рослинний світ), та видів рослин та грибів, що виключені з Червоної книги України (рослинний світ)».
14. Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 19.01.2021 № 29 «Про затвердження переліків видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ), та видів тварин, що виключені з Червоної книги України (тваринний світ)».
15. Національний атлас України / НАН України, Інститут географії, Державна служба геодезії, картографії та кадастру ; голов. ред. Національного атласу України Л. Г. Руденко ; голова ред. кол. Б. Є. Патон. - К. : ДНВП «Картографія», 2007. - 435 с.
16. Національний каталог біотопів України. За ред. А.А. Куземко, Я.П. Дідуха, В.А. Онищенко, Я. Шеффера. – К.: ФОП Клименко Ю.Я., 2018. 442 с.
17. Перелік регіонально рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин на території Дніпропетровської області.
18. Постанова КМУ № 1196. від 16 грудня 2015 р. «Про затвердження Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі»
19. Смарагдова мережа в Україні / Під редакцією Проценка Л.Д. Київ –Хімджест. 2011. 192 с.
20. Тлумачний посібник оселищ Резолюції №4 Бернської конвенції, що знаходяться під загрозою і потребують спеціальних заходів охорони. / Куземко А., С. Садогурська, О. Василюк. – Київ, 2017. – 124 с.
21. Флора УРСР / За ред. М. І. Котова – К. : Вид-во АН УРСР, 1936 – 1965. – Т. 1 – 12.
22. Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я. П. Дідуха – К. : Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
23. <http://emerald.net.ua/>
24. <http://emerald.eea.europa.eu>
25. www.UkrBin.com.ua