

ТОВ «ОАЗІС-Т»

Звіт

**за результатами післяпроектного моніторингу
(4 квартал 2023р.)**

«Зміна цільового призначення земельної ділянки площею 6,428 га та продовження видобування гранітів і мігматитів на Вільшанському родовищі, що розташоване в Подільському (Савранському) районі Одеської області. З врахуванням площі розширення меж видобування корисної копалини, загальна площа проведення робіт складає 31,18 га» у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля № 21/01-20217228293/1 від 22.12.2021 року (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 20217228293)

Директор ТОВ «ОАЗІС-Т» _____



Зміст

1.Програма післяпроектного моніторингу.....	4
2. Графік проведення досліджень.....	5
3. Аналіз результатів проведених досліджень щодо післяпроектного моніторингу впливу на довкілля.....	6
4. Заходи і дії із запобігання, уникнення, зменшення (пом'якшення), усунення, обмеження впливу господарської діяльності на довкілля.....	14
Додатки.....	15
Додаток 1.Генеральний план гранітів і мігматитів на Вільшанського родовища з нанесеними точками дослідження ППМ	
Додаток 2.Лист про здійснення післяпроектного моніторингу № 25/5-21/8986-23 від 07.06.2023 р	
Додаток 3.Відповідь Виконавчого комітету Савранської селищної ради	
Додаток 4.Протокол вимірювання рівнів шуму на СЗЗ та ЖЗ	
Додаток 5.Протокол проведення досліджень вібрації	
Додаток 6.Протокол проведення досліджень на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та на межі найближчої житлової забудови	
Додаток 7.Протокол проведення хімічного аналізу проб води	
Додаток 8.Свідоцтво лабораторії	
Додаток 9. Радіаційне дослідження	

1. Програма післяпроектного моніторингу щодо впливу на довкілля

За результатами оцінки впливу на довкілля планової діяльності, а саме діяльності «Зміна цільового призначення земельної ділянки площею 6,428 га та продовження видобування гранітів і мігматитів на Вільшанському родовищі, що розташоване в Подільському (Савранському) районі Одеської області. З врахуванням площі розширення меж видобування корисної копалини, загальна площа проведення робіт складає 31,18 га» у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля № 21/01-20217228293/1 від 22.12.2021 року (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 20217228293). Згідно пункту 6 Висновка суб'єкт господарювання зобов'язаний здійснювати післяпроектний моніторинг впливу на довкілля за напрямками:

— Надавати матеріали відео фіксації підготовчих та проведення вибухових робіт в яких зафіксовані заходи з пилоподавлення на флеш-носіях або оптичних накопичувачах (щоквартально);

— здійснення моніторингу планованої діяльності на якість атмосферного повітря в межах санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови, ґрунтів, підземних та поверхневих вод, вібраційного впливу (щоквартально);

— здійснення вимірювань рівнів шуму на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови (щоквартально);

— здійснення гідрогеологічних спостережень за режимом підземних вод у зоні впливу планованої діяльності, в тому числі за допомогою колодязів на межі найближчої житлової забудови(щоквартально);

— здійснення моніторингу загальної мінералізації, вмісту завислих речовин і забруднення нафтопродуктами кар'єрних вод, що збираються у зумпфінакопичувачі (щоквартально);

— здійснення радіаційного контролю видобутої сировини в кар'єрі та видобутої сировини з неї на відповідність вимогам НРБУ-97 (один раз на рік);

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

—повідомити уповноваженого центрального органу та центрального апарату Держекоінспекції про початок реалізації планованої діяльності (одноразово);

— надати відомості (копії документів), що підтверджують матеріальну, технічну та іншу забезпеченість суб'єктів господарювання, які надають послуги суб'єкту господарювання планованої діяльності з водопостачання, водовідведення, енергозабезпечення, поводження з відходами, що мають відповідні ліцензії і дозволи на здійснення діяльності (в разі отримання таких послуг суб'єктом господарювання планованої діяльності) (одноразово);

—надати висновок затвердженої санітарно- захисної зони відповідно до вимог Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 № 173 (одноразово);

—зробити дослідження та прогнозування сили вібрації в межах житлової забудови (до початку планової діяльності);

—зробити агрохімічне обстеження ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення (агрохімічний паспорт поля, земельної ділянки або довідку про їх родючість) (одноразово);

—до початку проведення планованої діяльності зробити обстеження території планованої діяльності на наявність рідкісних представників флори та фауни, а також занесених до Червоної книги України

— до початку проведення планованої діяльності зробити дослідження можливого впливу на території та об'єкти Смарагдової мережі

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

2. План проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля

ПЛАН

**проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля
планованої діяльності «Зміна цільового призначення земельної ділянки площею 6,428 га та продовження
видобування гранітів і мігматитів на Вільшанському родовищі, що розташоване в Подільському
(Савранському) районі Одеської області. З врахуванням площі розширення меж видобування корисної
копалини, загальна площа проведення робіт складає 31,18 га» у відповідності до Висновку з оцінки
впливу на довкілля № 21/01-20217228293/1 від 22.12.2021 року (реєстраційний номер справи про оцінку
впливу на довкілля планованої діяльності 20217228293)**

№ з/п	Предмет післяпроектного моніторингу	Місце проведення післяпроектного моніторингу (додаток 1 до плану)	Періодичність здійснення моніторингу	Умови звітності
1.	Повідомлення уповноваженого центрального органу та центрального апарату Держекоінспекції про початок реалізації планованої діяльності	-	Протягом семи календарних днів з моменту початку провадження планованої діяльності.	-
2.	Відомості (копії документів), що підтверджують матеріальну, технічну та іншу забезпеченість суб'єктів господарювання, які надають послуги суб'єкту господарювання планованої діяльності з водопостачання, водовідведення, енергозабезпечення, поводження з відходами, що мають відповідні ліцензії і дозволи на здійснення діяльності (в разі отримання таких послуг суб'єктом господарювання планованої діяльності)	-	До початку провадження планованої діяльності	-
3.	Висновок затвердженої санітарно-захисної зони відповідно до вимог Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 № 173;	-	До початку провадження планованої діяльності	-
4.	Дослідження та прогнозування д сили вібрації в межах житлової забудови	-	До початку провадження планованої діяльності	-

5.	Проведення агрохімічного обстеження ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення (агрохімічний паспорт поля, земельної ділянки або довідку про їх родючість);	-	До початку провадження планованої діяльності	-
6.	Обстеження території планованої діяльності на наявність рідкісних представників флори та фауни, а також занесених до Червоної книги України	-	До початку провадження планованої діяльності	-
7.	Дослідження можливого впливу на території та об'єкти Смарагдової мережі	-	До початку провадження планованої діяльності	-
8.	Матеріали відеофіксації підготовчих та проведення вибухових робіт в яких зафіксовані заходи з пилоподавлення на флеш-носіях або оптичних накопичувачах.	-	Один раз у квартал, протягом п'яти років.	Результати післяпроектного моніторингу (звіти післяпроектного моніторингу) подаються щорічно протягом наступного місяця за звітним до уповноваженого центрального органу та центрального апарату Держекоінспекції, а також забезпечувати опублікування результатів на власному вебсайті (в разі наявності) або вебсайтах органів місцевого самоврядування відповідних адміністративно-територіальних одиниць, що можуть зазнати впливу планованої діяльності, протягом п'яти років з моменту початку провадження планованої діяльності.
9.	Моніторинг впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та на межі найближчої житлової забудови: — діоксид азоту, — недиференційований за складом пил, — НМЛОС, — ангідрид сірчистий.	<ul style="list-style-type: none"> • межа санітарно-захисної зони у точках: <ul style="list-style-type: none"> • т. № 2 (Північно-східний напрям), • т. № 3 (південно-захід. напрям), • межа житлової забудови у точках: <ul style="list-style-type: none"> • т. № 1 (найближча житлова забудова с. Вільшанка) 	Один раз у квартал, протягом п'яти років.	
10.	Моніторинг впливу шуму та вібрації від планованої діяльності на довкілля на межі найближчої житлової забудови.	<ul style="list-style-type: none"> • межа санітарно-захисної зони у точках: <ul style="list-style-type: none"> • т. № 2 (Північно-східний напрям), • т. № 3 (південно-захід. напрям), • межа житлової забудови у точках: <ul style="list-style-type: none"> • т. № 1 (найближча житлова забудова с. Вільшанка) 	Один раз у квартал, протягом п'яти років.	

11.	Здійснення гідрогеологічних спостережень за режимом підземних вод у зоні впливу планованої діяльності, в тому числі за допомогою колодязів на межі найближчої житлової забудови.	колодязі на території житлової забудови в с. Вільшанка	Один раз у квартал, протягом п'яти років.	
12.	Моніторинг загальної мінералізації, вмісту завислих речовин і забруднення нафтопродуктами кар'єрних вод, що збираються у зумпфі накопичувачі <ul style="list-style-type: none"> • Кисень розч. <ul style="list-style-type: none"> • рН • Сухий залишок • Завислі р-ни. <ul style="list-style-type: none"> • Хлориди • Сульфати • Азот амонійний <ul style="list-style-type: none"> • Нітрити • Нітрати • Залізо загальне <ul style="list-style-type: none"> • Мідь • Цинк • Нікель • Марганець • Свинець 	Зумпф кар'єру ТОВ «ОАІЗС-Т»	Один раз на рік, протягом п'яти років.	
13.	Радіаційний контроль видобутої сировини в кар'єрі та видобутої сировини з неї на відповідність вимогам НРБУ-97.	Видобута сировина та продукція з неї в кар'єрі.	Один раз на рік, протягом п'яти років.	
14.	Інформація щодо поводження з відходами на підприємстві (їх кількості, якими спеціалізованими організаціями вони вивозитимуться та утилізуватимуться)	-	Один раз на квартал, протягом п'яти років.	

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

Відповідно до Висновку № 21/01-20217228293/1 від 22.12.2021 року з оцінки впливу на довкілля на підприємстві організовано і проводиться післяпроектний моніторинг впливу планованої діяльності на об'єкти навколишнього природного середовища у визначених контрольних точках.

Розташування контрольних точок проведення моніторингу видобування гранітів і мігматитів на Вільшанському родовищі, що розташоване в Подільському (Савранському) районі Одеської області показано на генеральному плані ТОВ «ОАЗІС-Т» (додаток 1).

3.1 План післяпроектного моніторингу

План проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля планованої діяльності погоджений з Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України від 07 червня 2023 року (Лист про здійснення післяпроектного моніторингу № 25/5-21/8986-23 від 07.06.2023 р. наведено в додатку 2).

3.2 Здійснення гідрогеологічних спостережень за режимом підземних вод у зоні впливу планованої діяльності, в тому числі за допомогою колодязів на межі найближчої житлової забудови.

ТОВ «ОАЗІС-Т» здійснило звернення до Вільшанського старостинського округу та отримало відповідь стосовно гідрогеологічних спостережень за режимом підземних вод у зоні впливу планованої діяльності, в тому числі за допомогою колодязів на межі найближчої житлової забудови, що рівень підземних вод (в колодязях які розташовані на території найближчої житлової забудови до об'єкта планованої діяльності) в межах 2000 м зони від району Вільшанського родовища, в Подільському районі Одеської області становить – 0,5-1,1 м в залежності від розташування господарств.

Відповідь Виконавчого комітету Савранської селищної ради наведено у додатку 3.

3.3 Моніторинг впливу шуму та вібрації від планованої діяльності на довкілля на межі найближчої житлової забудови.

Вимірювання рівнів шуму на межі найближчої житлової забудови здійснювали згідно плану проведення післяпроектного моніторингу – щоквартально.

Результати досліджень шуму на відповідність вимогам ДСН №463 від 22.02.2019 р. «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови» наведені в таблиці 3.1. Протоколи наведені в додатку 4.

Таблиця 3.1 Результати моніторингу шуму на житловій забудові

№ з/п	Кількість досліджень у точці	Рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах з Середньо-геометричними частотами, Гц									Рівень шуму дБ «А»
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Т№1	1	48	41	31	28	28	26	22	21	18	41
	2	47	40	30	29	28	26	22	20	18	
	3	48	42	31	29	28	26	22	20	18	
	Середня	48	41	31	29	28	26	22	20	18	
Т№2	1	49	39	32	29	31	31	23	16	15	40
	2	49	38	33	30	31	30	23	15	14	
	3	49	39	31	31	30	30	23	15	15	
	Середня	49	39	32	30	31	30	23	15	15	
Т№3	1	52	40	35	33	31	30	24	15	15	40
	2	52	39	34	34	32	29	25	15	14	
	3	51	41	34	33	32	28	25	15	15	
	Середня	52	40	34	33	32	29	25	15	15	
Середнє значення			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Поправки на габарити			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Корегований рівень			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рівень, що нормується за: Наказ МОЗ 22.02.219№ 463		76	67	60	54	49	46	44	43	42	55

Вимірювання рівнів вібрації (віброшвидкість) в денний період доби на межі найближчої житлової забудови здійснювали згідно плану проведення післяпроектного моніторингу – щоквартально.

Результати вимірювання вібрації на відповідність вимогам ДСП №173 від 19.06.1996 р. «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» наведені в таблиці 3.2. Протоколи наведені в додатку 5.

Таблиця 3.2 Результати моніторингу вібрації на житловій забудові

Номер вимірювальної точки	Період доби	Середньогометричні частоти октавних смуг, Гц						Кориговані рівні, дБ
		2	4	8	16	31,5	63	
КТ №1	Денний	29	27	25	23	39	41	37
КТ №2	Денний	38	33	36	30	37	40	39
КТ №3	Денний	33	27	28	25	40	42	38

3.4 Моніторинг впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та на межі найближчої житлової забудови

Моніторинг якості атмосферного повітря у зоні впливу планованої діяльності здійснювали щоквартально.

Вимірювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі виконано, згідно плану проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля, на межі санітарно-захисної зони у контрольних точках №№ 1, 2, 3. Результати проведення цих досліджень наведено у таблиці 3.3. Одночасно з відбором проб визначалися фізичні параметри повітря: атмосферний тиск, вологість, температура повітря, швидкість та напрям руху повітря.

Таблиця 3.3 Результати дослідження повітря на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови

№ к/т	Точка відбору проб	Назва досліджуваної речовини	Результат дослідження концентрації	ГДК
			, мг/м ³ 3 кв. 2023	
1		Вуглецю оксид	2,56	5,0

	На межі найближчої житлової забудови		2,58	0,5	
			2,62		
		Зависні речовини	0,33		
			0,30		
			0,32		
		Азоту діоксид	0,077		0,2
			0,073		
			0,077		
			Діоксид сірки		0,08
		0,07			
		0,09			
2	Північно-Східний напрямок. межа СЗЗ	Вуглецю оксид	2,63	5,0	
			2,67		
			2,64		
		Зависні речовини	0,35	0,5	
			0,35		
			0,34		
		Азоту діоксид	0,084	0,2	
			0,080		
			0,080		
	Діоксид сірки	0,07	0,5		
		0,10			
		0,06			
3	Південно-західний напрямок. межа СЗЗ	Вуглецю оксид	2,60	5,0	
			2,65		
			2,63		
		Зависні речовини	0,34	0,5	
			0,32		
			0,34		
		Азоту діоксид	0,077	0,2	
			0,075		
			0,076		
	Діоксид сірки	0,12	0,5		
		0,10			
		0,11			

Концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі за 3 квартал 2023р. на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови знаходяться в межах 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 14.01.2020р. № 52. Технічні рішення проекту забезпечують мінімізацію впливу на навколишнє середовище в процесі експлуатації кар'єру.

Протоколи дослідження повітря населених місць наведені в додатку 6 даного звіту.

3.5 Моніторинг загальної мінералізації, вмісту завислих речовин і забруднення нафтопродуктами кар'єрних вод, що збираються у зумпфі накопичувачі

Таблиця 3.4 Хімічний аналіз проби води у місці скиду в Південний Буг

Дата відбору проб	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 $\delta, (\Delta), P=0,95^*$	
							ГДК		Сд			
							за 4.1.1	4.1.2				4.2.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
15.06.2023			Зразок № 1-Вода з р. Південний Буг, 500 метрів вище від родовища.	pH	од pH	7,66	6,5 - 9,0				ДСТУ 4077-2001	$\Delta = \pm 0,1$ pH
				Азотзагальний	мг/дм ³	1,0	-				ДСТУ ISO 5663:2007	$\delta = \pm (3-20)\%$
				Біохімічне споживання кисню (БСК _n)	мг/дм ³	15,1	350,0				МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm (90-11)\%$
				Хімічне споживання кисню (ХСК)	мг/дм ³	35,1	500,0				МВВ 081/12-0019-01	$\delta = \pm (65-14)\%$
				Фосфор загальний	мг/дм ³	0,8	5,0				РД 52.24.39-87	$\delta = \pm 25\%$
				Сульфіди	мг/дм ³	0,85	1,5				МВВ № 081/12-0315-06	$\delta = \pm (22-14)\%$
				Феноли	мг/дм ³	0,11	0,25				МВВ № 081/12-0119-03	$\delta = \pm (35-10)\%$
				Сульфати	мг/дм ³	40	400,0				ГОСТ 4389-72	$\Delta = \pm (3-10)$
				Хлориди	мг/дм ³	50	350,0				ГОСТ 4245-72	$\delta = \pm (20-7)$
				Залізо заг.	мг/дм ³	0,6	3,0				КНД 211.1.4.040-95	$\Delta = \pm (1,96\sigma(\Delta^0))$;
Аніонні поверхнево-активні речовини (АПАР)	мг/дм ³	3,0	10,0				КНД 211.1.4.017-95	$\Delta = \pm (0,0068-0,5)$ мг/дм ³				

				Температура	°C	15,0	+40			МВВ № 081/12-0311-06	$\Delta = \pm 0,1 \text{ } ^\circ\text{C}$
				Вуглеводні неполярні (нафтопродукти)	мг/дм ³	0,2	10,0			МВВ № 081/12-0645-09	$\delta = \pm (50-20) \%$
				Завислі речовини	мг/дм ³	33,7	300,0			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm (20-10) \%$
				Нітрити	мг/дм ³	0,035	3,3			ГОСТ4192-82	$\delta = \pm (25-20) \%$
				Нітрати	мг/дм ³	0,020	50,0			ГОСТ 18826-73	$\delta = \pm (20-15) \%$

Таблиця 3.5 Хімічний аналіз проби води

Дата відбору проб	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 $\delta, (\Delta), P=0,95^*$
							ГДК		Сд		
							за 4.1.1	4.1.2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15.06.2023			Зразок № 2- вода з Вільшанського родовища граніту та мігматиту розташованого на правому березі р. Південний Буг у 1,5 км на схід від с. Вільшанка на землях Савранської селищної ради у Подільському (Савранському) районі ОДЕ	рН	од рН	7,71	6,5 - 9,0			ДСТУ 4077-2001	$\Delta = \pm 0,1 \text{ рН}$
				Азотзагальний	мг/дм ³	1,0	-			ДСТУ ISO 5663:2007	$\delta = \pm (3-20) \%$
				Біохімічне споживання кисню (БСК _n)	мг/дм ³	14,2	350,0			МВВ 081/12-0014-01	$\delta = \pm (90-11) \%$
				Хімічне споживання кисню (ХСК)	мг/дм ³	45,1	500,0			МВВ 081/12-0019-01	$\delta = \pm (65-14) \%$
				Фосфор загальний	мг/дм ³	0,7	5,0			РД 52.24.39-87	$\delta = \pm 25 \%$
				Сульфіди	мг/дм ³	0,85	1,5			МВВ № 081/12-0315-06	$\delta = \pm (22-14) \%$
				Феноли	мг/дм ³	0,11	0,25			МВВ № 081/12-0119-03	$\delta = \pm (35-10) \%$
				Сульфати	мг/дм ³	44	400,0			ГОСТ 4389-72	$\Delta = \pm (3-10)$
				Хлориди	мг/дм ³	55	350,0			ГОСТ 4245-72	$\delta = \pm (20-7)$
				Залізо заг.	мг/дм ³	0,7	3,0			КНД 211.1.4.040-95	$\Delta = \pm (1.96\sigma(\Delta^0))$;
		Аніонні поверхнево-активні речовини (АПАР)	мг/дм ³	2,0	10,0			КНД 211.1.4.017-95	$\Delta = \pm (0,0068-0,5) \text{ мг/дм}^3$		

			ськоїоблас ті.	Температура	°C	15,0	+40			МВВ № 081/12-0311-06	$\Delta = \pm 0,1 \text{ } ^\circ\text{C}$
				Вуглеводні неполярні (нафтопродукт и)	мг/дм ₃	0,2	10,0			МВВ № 081/12-0645-09	$\delta = \pm (50-20)\%$
				Завислі речовини	мг/дм ₃	30,8	300, 0			КНД 211.1.4.039-95	$\delta = \pm (20-10)\%$
				Нітрити	мг/дм ₃	0,040	3,3			ГОСТ4192-82	$\delta = \pm (25-20)\%$
				Нітрати	мг/дм ₃	0,026	50,0			ГОСТ 18826-73	$\delta = \pm (20-15)\%$

За результатами проведених досліджень зразки води за основними фізико-хімічними показниками відповідає вимогам Наказу Мінагрополітики України від 30.07.2012 № 471 "Про затвердження Нормативів екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)", СанПиН 4630-88 «Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения». Протоколи вимірювання показників складу поверхневої води наведені в додатку 7.

3.6 Матеріали відеофіксації підготовчих та проведення вибухових робіт

Матеріали відеофіксація виконання підготовчих та проведення вибухових робіт у електронному вигляді записані на флеш-носії додаються до звіту. Підривних робіт не виконувалося. Зафіксовані заходи з пилоподавлення будуть надані після виконання підривних робіт.

3.7 Радіаційний контроль видобутої сировини в кар'єрі та видобутої продукції з неї на відповідність вимогам НРБУ-97

№П/П	Найменування проби	Питома активність			Ае	Клас
		Ra	Th	K		
	Корисні копалини					1
1	Проба №1 Кристалічна порода	18	56	630	145	1
2	Проба №2 Кристалічна порода	27	65	647	168	1
3	Проба №3 Кристалічна порода	32	42	582	136	1
4	Проба №4 Кристалічна порода	19	10	504	75	1
	Готова продукція					
5	Проба №5 Відсів ФР 0-5	7	26	445	79	1
6	Проба №6 Щебінь ФР 5-10	16	31	530	101	1
7	Проба №7 Щебінь ФР 10-20	17	24	500	91	1
8	Проба №8 Щебінь ФР 20-40	19	23	550	96	1
9	Проба №9 Щебінь ФР 40-70	21	30	515	104	1
10	Проба №10 Камінь побутовий	16	37	518	108	1

Підтвердження дослідження наведено в Додатку 9

3.8. Інформація щодо поводження з відходами на підприємстві (їх кількості, якими спеціалізованими організаціями вони вивозитимуться та утилізуватимуться).

Інформація буде надана в наступному звіті за звітний період, у зв'язку з підготовкою території, та заключенню договірних умов з компаніями утилізаторами.

4. Висновки

При проведенні післяпроектного моніторингу впливу планованої діяльності: «Зміна цільового призначення земельної ділянки площею 6,428 га та продовження видобування гранітів і мігматитів на Вільшанському родовищі, що розташоване в Подільському (Савранському) районі Одеської області. З врахуванням площі розширення меж видобування корисної копалини, загальна площа проведення робіт складає 31,18 га» у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля № 21/01-20217228293/1 від 22.12.2021 року (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 20217228293) на об'єкти навколишнього природного середовища за 4 квартал 2023 рік встановлено, що: господарська діяльність ТОВ «ОАЗИС-Т» здійснюється у відповідності до чинних вимог природоохоронного законодавства, що підтверджує відповідність результатів проведених досліджень встановленим нормативним значенням.

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

Результати досліджень, наведені в розділі 3 даного звіту, свідчать про відсутність перевищень рівня впливу господарської діяльності на всі компоненти довкілля.

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

Додаток 1

Генеральний план Вільшанського родовища ТОВ «ОАЗИС -Т»



Додаток 2



Паперова копія
електронного
документа

МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ (МІНДОВКІЛЛЯ)

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, м. Київ, 03035, тел.: (044) 206-31-00, (044) 206-31-15,
факс: (044) 206-31-07, E-mail: info@mepr.gov.ua, ідентифікаційний код 43672853

На № 22 від 25.05.2023

ТОВ «ОАЗИС-Т»
вул. Центральна, буд 132,
с. Вільшанка, Подільський р-н.,
Одеська обл., 66221

Про розгляд плану післяпроектного моніторингу

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, відповідно до листа ТОВ «ОАЗИС-Т», в межах компетенції розглянуло план післяпроектного моніторингу, відповідно до пункту 6 екологічних умов висновку з оцінки впливу на довкілля від 28.12.2021 № 21/01-20217228293/1 (далі – Висновок), та за результатами опрацювання повідомляє про відсутність зауважень до нього.

Результати досліджень, матеріали та відомості, надані відповідно до вимог підпунктів 1-6 абзацу 1 пункту 6 екологічних умов Висновку, до початку провадження планованої діяльності, прийнято для врахування в роботі.

Заступник Міністра



Олена КРАМАРЕНКО

Коваль Василяна 206 31 40



ЦД
Міндовкілля
№25/5-21/8969-23 від 07.06.2023
КПІ: Крамаренко О. В. 07.06.2023 20:14
26B2648ADD3032E104000009AA43400B50DA900
Сертифікат дієвий з 21.09.2022 00:00 до 20.09.2024 23:59



У К Р А І Н А
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ
САВРАНСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ РАДИ
ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

66200 смт. Саврань, вул. Соборна, 9 тел: 3-14-68, 3-14-69, тел./факс 3-12-91,
E-mail:savrsrada@gmail.com (vilshanka.vc@ukr.net)

Вих. № 344 від 01.12.2023 року

Директору ТОВ «ОАЗИС – Т»
С.М.Матвееву

На Ваше звернення про надання інформації щодо підземних вод повідомляємо, що рівень підземних вод (в колодязях, які розташовані на території найближчої житлової забудови до об'єкта планової діяльності ТОВ «ОАЗИС – Т») в межах 2000 м зони від району Вільшанського родовища в Подільському районі Одеської області (1,5 км на схід від с. Вільшанка) становить – 0,5 м – 1,1 м в залежності від розташування домогосподарства.

Староста Вільшанського
старостинського округу



Тамара КОЗІЙЧУК

ПРОТОКОЛ № 15112023Ш1

Від 15.11.2023 р.

Проведення досліджень шумового навантаження

- Дата проведення досліджень:** 15.11.2023
- Відомча належність, місто, найменування підприємства, адреса, цех, відділення:**
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ОАЗІС-Т» на Вільшанському родовищі, що розташоване в Подільському (Савранському) районі Одеської області.
- Назва обладнання (машини, технічного устаткування), шумова характеристика якої визначається проведення замірів:**
одна точки на ЖЗ: КТ №1 (найближча житлова забудова),
дві точки на межі СЗЗ: КТ №2 (Північно-східний напрямок), КТ №3 (південно-західний напрямок).
- Мета досліджень, характер шуму:** моніторинг впливу шуму на довкілля від планованої діяльності ТОВ «ОАЗІС-Т» на межі житлової забудови та нормативної СЗЗ.
(установка ПДШХ, ТДШХ)
- Засоби вимірювальної техніки:** Testo 815 шумомір, №30830693/101.
(найменування, тип, заводський номер)
- Відомості про повірку:** Свідоцтво про повірку №З-001723 до 18.04.2024.
(номер свідоцтва, термін дії)
- Нормативний документ, у відповідності до якого проводились дослідження:**
Наказ Міністерства Охорони Здоров'я України від 22.02.2019 № 463
- Присутні від підприємства:** _____
(посада та прізвище, ім'я по батькові, підпис)
- Картографічні матеріали з нанесенням точок відбору проб:** Додаток 1
- Посада, прізвище, ім'я по батькові осіб, що проводили дослідження:**

Завідуюча лабораторії ТОВ «ЛЕД «ЕКОІН» _____



Задорожна Ю.О. _____
(підпис)



11. Результати вимірювань рівня шуму:

№ з/п	Кількість досліджень у точці	Рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах з Середньо-геометричними частотами, Гц									Рівень шуму дБ «А»
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Т№1	1	48	41	31	28	28	26	22	21	18	41
	2	47	40	30	29	28	26	22	20	18	
	3	48	42	31	29	28	26	22	20	18	
	середня	48	41	31	29	28	26	22	20	18	
Т№2	1	49	39	32	29	31	31	23	16	15	40
	2	49	38	33	30	31	30	23	15	14	
	3	49	39	31	31	30	30	23	15	15	
	середня	49	39	32	30	31	30	23	15	15	
Т№3	1	52	40	35	33	31	30	24	15	15	40
	2	52	39	34	34	32	29	25	15	14	
	3	51	41	34	33	32	28	25	15	15	
	середня	52	40	34	33	32	29	25	15	15	
Середнє значення		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Поправки на габарити		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Корегований рівень		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рівень, що нормується за: Наказ МОЗ 22.02.219№ 463		76	67	60	54	49	46	44	43	42	55

Дослідження проводив: Завідуюча лабораторії ТОВ «ЛЕД «ЕКОІН» Задорожна Ю.О.

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

12. Висновок: Рівень шуму складає Т№1 – 41; Т№2 – 40; Т№3 – 40 дБА

Директор ТОВ «ЛЕД «ЕКОІН»

Петровський А.В.

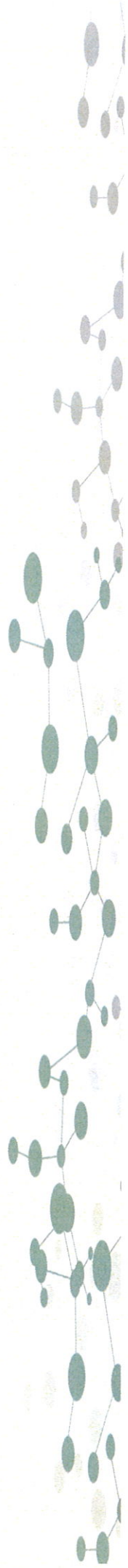
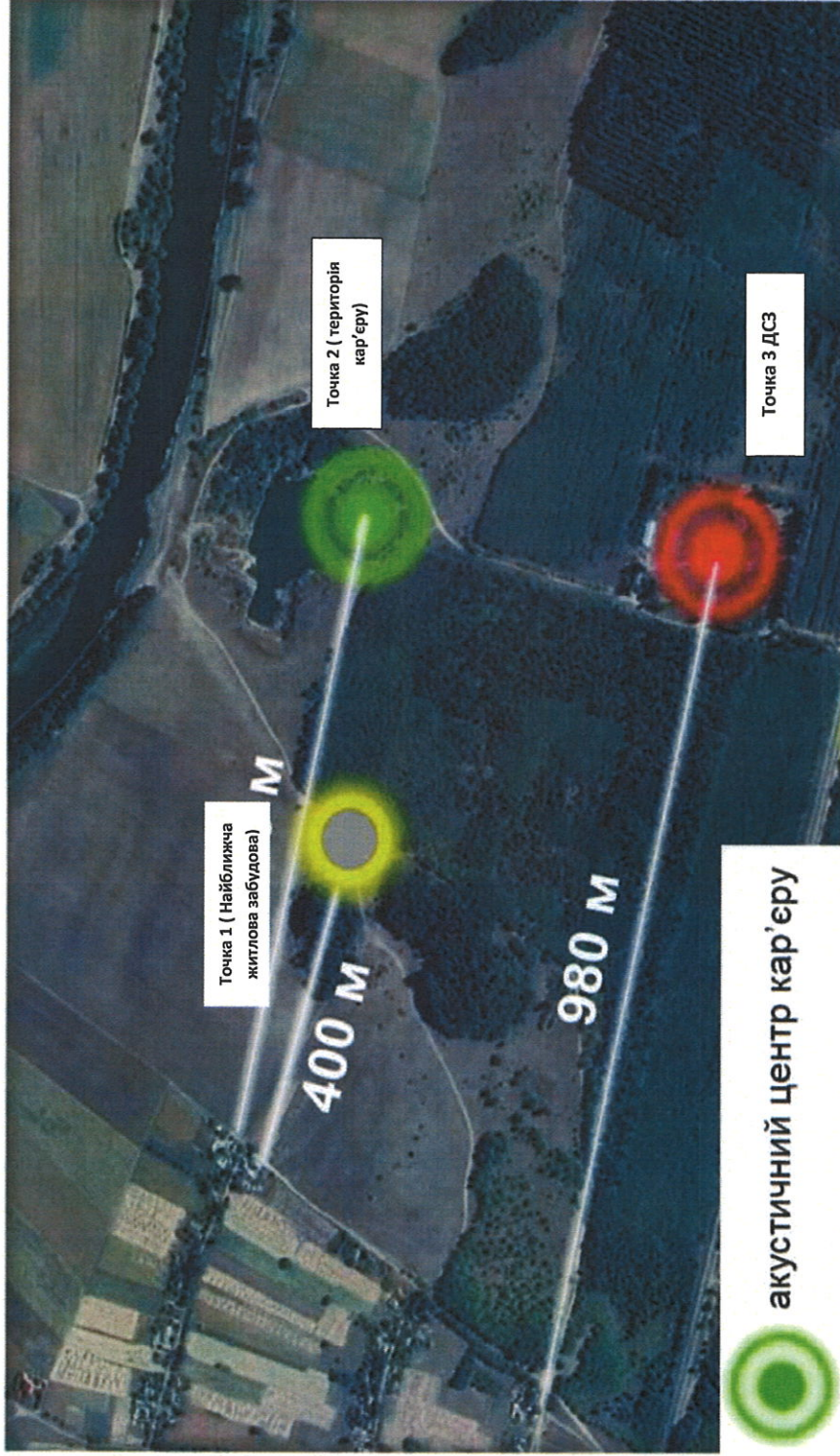




08161, Київська обл.,
Києво-Святошинський район,
с. Тарасівка,
вул. Київська, буд. 1, оф. 21

ТОВ «Лабораторія
екологічних досліджень «ЕКОІН»
www.ecoinlab.com.ua
ecoin@ecoinlab.com.ua

Додаток №1



08161, Київська обл.,
Києво-Святошинський район,
с. Тарасівка,
вул. Київська, буд. 1, оф. 21



ТОВ «Лабораторія
екологічних досліджень «ЕКОІН»
www.ecoinlab.com.ua
ecoin@ecoinlab.com.ua

ПРОТОКОЛ № 15112023ВІ2

Від 15.11.2023 р.

Проведення досліджень вібраційного навантаження

1. Дата проведення досліджень: 15.11.2023р.
2. Відомча належність, місто, найменування підприємства, адреса, цех, відділення:
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ОАЗІС-Т» на Вільшанському родовищі, що розташоване в Подільському (Савранському) районі Одеської області.
3. Назва обладнання (машини, технічного устаткування), шумова характеристика якої визначається проведення замірів:
одна точки на ЖЗ: КТ №1 (найближча житлова забудова),
дві точки на межі СЗЗ КТ №2 (Північно-східний напрямок), КТ №3 (південно-західний напрямок).
4. Мета досліджень, характер шуму: моніторинг впливу вібраційного навантаження на довкілля від діяльності підприємства ТОВ «ОАЗІС-Т»
(установка ПДШХ, ТДШХ)
5. Засоби вимірювальної техніки: Віброметр AV-160A, №968005.
(найменування, тип, заводський номер)
6. Відомості про повірку: Свідоцтво про повірку №12-0280-23 до 17.04.24р.
(номер свідоцтва, термін дії)
7. Нормативний документ, у відповідності до якого проводились дослідження:
Наказ Міністерства Охорони Здоров'я України від 22.02.2019 № 463
8. Присутні від підприємства: _____
(посада та прізвище, ім'я по батькові, підпис)
9. Посада, прізвище, ім'я по батькові осіб, що проводили дослідження:

Завідуюча лабораторії ТОВ «ЛЕД «ЕКОІН» _____



Задорожна Ю.О.



08161, Київська обл.,
Києво-Святошинський район,
с. Тарасівка,
вул. Київська, буд. 1, оф. 21



ТОВ «Лабораторія
екологічних досліджень «ЕКОІН»
www.ecoinlab.com.ua
ecoin@ecoinlab.com.ua

10. Результати вимірювань рівня вібрації (віброшвидкість) вісь Z:

Номер вимірювальної точки	Період доби	Середньгеометричні частоти октавних смуг, Гц						Кориговані рівні, дБ
		2	4	8	16	31,5	63	
КТ №1	Денний	29	27	25	23	39	41	37
КТ №2	Денний	38	33	36	30	37	40	39
КТ №3	Денний	33	27	28	25	40	42	38

Допустимі рівні вібрації (згідно ДСП №173 від 19.06.1996 р.):

Нормативні рівні вібрації в житлових приміщеннях (дБ)						
Параметри, що нормуються	Середньгеометричні частоти октавних смуг, Гц					
	2	4	8	16	31,5	63
Віброшвидкість	79	73	67	67	67	67

Дослідження проводив: Завідуюча лабораторії ТОВ «ЛЕД «ЕКОІН» Задорожна Ю.О.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)



11. **Висновок:** Рівень вібрації складає КТ №1 – 37 дБ; КТ №2 – 39 дБ; КТ №3 – 38 дБ.

Директор ТОВ «ЛЕД «ЕКОІН»

(посада, прізвище, ім'я, по батькові, підпис, М.П. підприємства)



Петровський А.В.

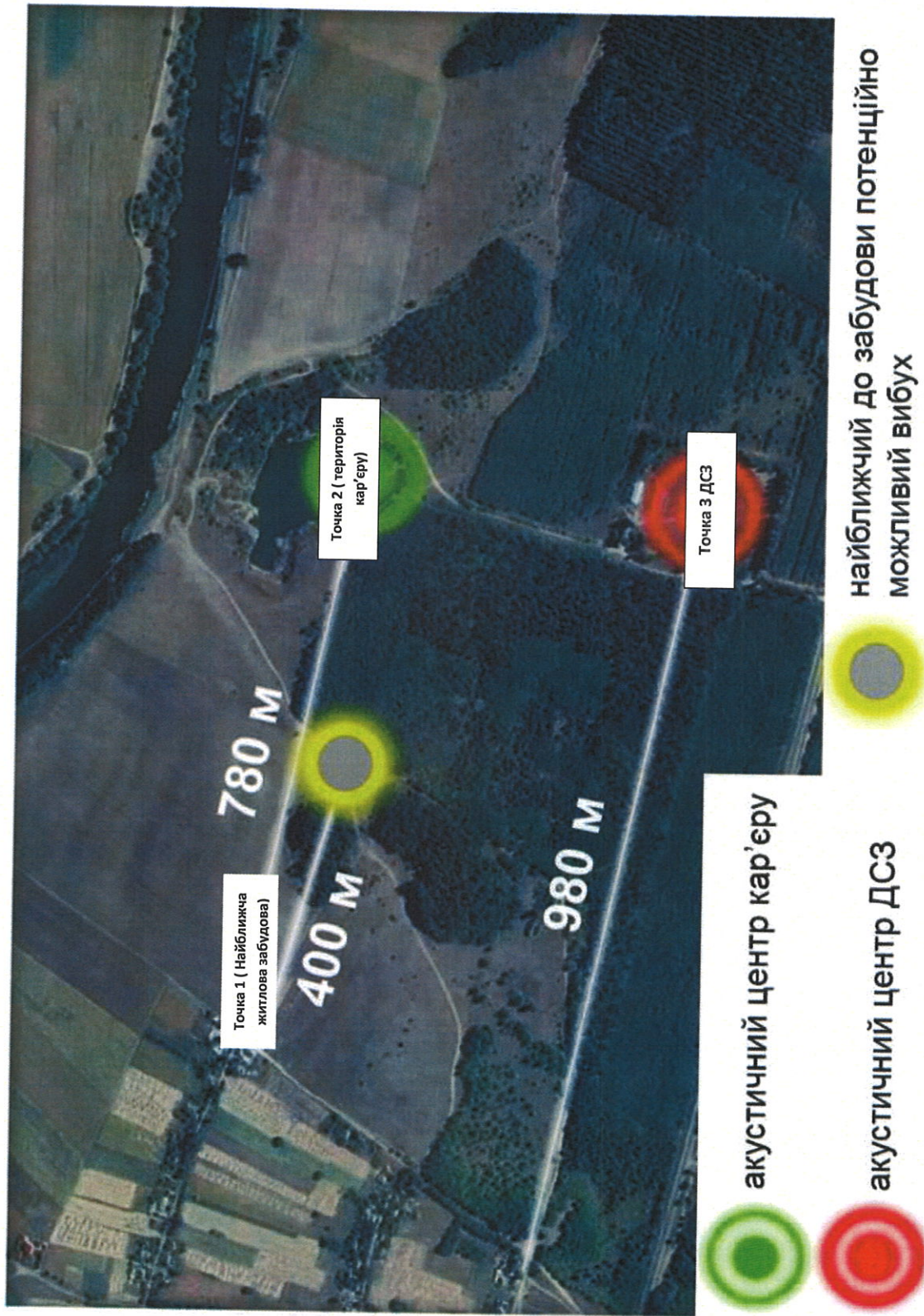


08161, Київська обл.,
Києво-Святошинський район,
с. Тарасівка,
вул. Київська, буд. 1, оф. 21



ТОВ «Лабораторія
екологічних досліджень «ЕКОІН»
www.ecoinlab.com.ua
ecoin@ecoinlab.com.ua

Додаток 1



Дослідження проводив

Зав. лабораторії Задорожна Ю.О.



Концентрації шкідливих речовин в атмосферному повітрі не перевищують гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць згідно наказу №52 від 14.01.2020 Міністерства охорони здоров'я України.

МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ
ФОРМА №329/0
Затверджена наказом МОЗ України
11.07.2000р. №168

ТОВ «Лабораторія екологічних досліджень
«ЕКОІН» Свідоцтво № ПТ-188/23 від 29.05.23р.

ПРОТОКОЛ №08-11/23/2
дослідження повітря населених місць
"08" листопада 2023 року

«Зміна цільового призначення земельної ділянки площею 6,428 га та продовження видобування гранітів і мігматитів на Вільшанському родовищі, що розташоване в Подільському (Савранському) районі Одеської області. З врахуванням площі розширення меж видобування корисної копалини, загальна площа проведення робіт складає 31,18 га»

Місця відбору проб
повітря

Виробничий майданчик
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ОАЗІС-Г»

Мета відбору додержання нормативів ГДВ

Дата і час відбору 08.11.2023 з 08:00 до 12:50 доставки 08.11.2023 в 16:20

Умови транспортування герметичні пакети для фільтрів, конгейнер.

Умови транспортування зберігання

Методи консервації не консервувались

Засоби вимірювання, які застосовувались при відборі

Ваги лабораторні ФЕН-300 С; Пробовідбірник Тайфун Р-20-2; Хромотограф газовий.

Інформація про повірку 11-0761-22 від 13.09.2022; СП №2-0029-23 від 04.04.2023; 13-21/Р-2405 від 05.05.2023;

Характеристика району проведення досліджень (житловий квартал, промисловий квартал,

межа санітарно-захисної зони тощо Житловий квартал, межа СЗЗ.

Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, газон, зелені насадження) і рельєфу Рельєф рівний, твердий ґрунт

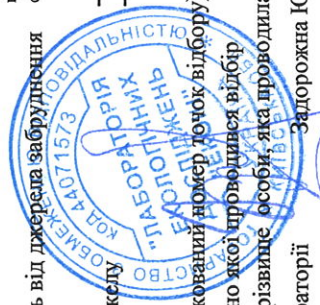
Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверненою землею (м) мінімальна-максимальна -

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

Відстань від джерела забруднення

к.т.1 - на межі найближчої житлової забудови; к.т.2 - на межі СЗЗ у північно-східному напрямку; к.т.3 - на межі СЗЗ у південно-західному напрямку.

Форма факелу -



(підпорядкований номер точок відбору)

НТД, згідно якої проводиться відбір

Посада, прізвище особи, яка проводила відбір проб

Зав. лабораторії Задорожна Ю.О.

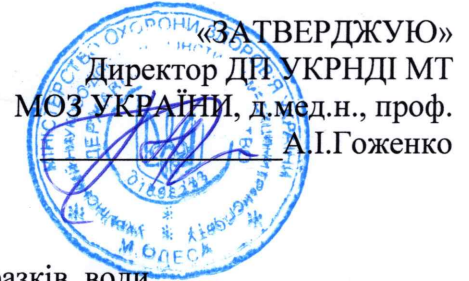
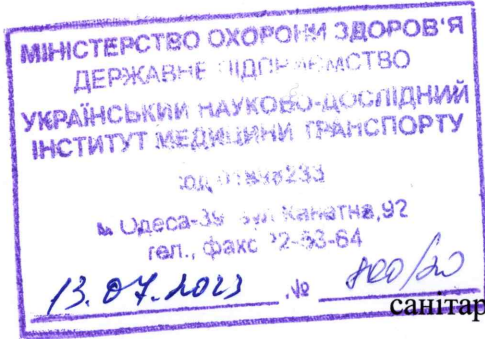
РД 52.04.186-89

Директор ТОВ «Лабораторія
екологічних досліджень «ЕКОІН»

Петровський А. В.



ДП Український науково-дослідний інститут медицини транспорту МОЗ України
Лабораторія гігієни та екології води
Свідоцтво про технічну компетентність № 080/20 від 10.11.2020 р.
65039, м.Одеса, вул.Канатна, 92, тел. (048) 732-42-73; 732-39-98
E-mail: labvoda@te.net.ua



Протокол № 783

санітарно-гігієнічних досліджень зразків води
(ТОВ "Оазіс -Т")

1. Дата доставки зразків води: 06.07.2023 р.
2. Дослідження проведені за Договором № 142/20 від 03.07.2023 р.
3. Зразки відібрано та доставлено Замовником

№	Найменування показників, од. вимірювання	Зразок №1	Зразок №2	Зразок №3
1	БСК ₅ , мгО/дм ³	18,8	19,0	6,6
2	ХПК, мгО/дм ³	31,9	32,5	20,2
3	Завислі речовини, мг/дм ³	7,40	< 5	< 5
4	Хлориди, мг/дм ³	55,94	52,04	51,39
5	Сульфати, мг/дм ³	39,10	30,04	19,34
6	Азот амонійний, мгN/дм ³	0,2	0,25	0,05
7	Нітрати, мг/дм ³	< 0,20	< 0,20	< 0,20
8	Нітрити, мг/дм ³	0,004	< 0,003	< 0,003
9	Залізо загальне, мг/дм ³	0,02	0,05	0,03
10	Фосфати, мг/дм ³	0,05	< 0,01	< 0,01
11	Нафтопродукти, мг/дм ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01
12	Водневий показник, од. рН	8,55	9,01	8,45
13	Розчинений кисень, мгО/дм ³ t 28°C	6,92	6,61	7,31
14	Перманганатна окиснюваність, мгО/дм ³	6,96	6,96	4,24

Примітка: Зразок № 1-Вода з р. Південний Буг, 500 метрів вище від родовища.
Зразок № 2-Вода з р. Південний Буг, 500 метрів нище від родовища.
Зразок № 3- вода з Вільшанського родовища граніту та мігматиту розташованого на правому березі р. Південний Буг у 1,5 км на схід від с. Вільшанка на землях Савранської селищної ради у Подільському (Савранському) районі Одеської області.

Виконавці: тех. лаб.
зав. сектором

В.І.Шуляк
В.М. Опанасенко

Завідуюча лабораторним
центром

Н.І. Андрейцова

**ФІЗИЧНА ОСОБА - ПІДПРИЄМЕЦЬ
БАРСЬКА НАДІЯ МИХАЙЛІВНА**



З В І Т
Щорічний радіаційний контроль
видобутої сировини в кар'єрі на площі видобування в 2023 р.
та готової продукції з неї
Вільшанського родовища гранітів і мігматитів

(2023; договір 29/23р)

Прим. № 1

Загальна кількість книг 1

Книга 1 - ТЕКСТ ТА ТЕКСТОВІ ДОДАТКИ

Відповідальний виконавець

Н.М. Барська

Черкаси
2023

ЗМІСТ

	ВСТУП	3
1	ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО РОДОВИЩЕ	5
2	ГЕОЛОГІЧНА БУДОВА РОДОВИЩА, ХІМІЧНИЙ СКЛАД КОРИСНОЇ КОПАЛИНИ	6
2.1	Хімічний склад кристалічних порід	7
3	МЕТОДИКА І ОБ'ЄМИ ВИКОНАНИХ РОБІТ	8
3.1	Геофізичні роботи	8
3.2	Опробування	9
3.3	Лабораторні роботи	9
3.4	Камеральні роботи	9
3.5	Метрологічне забезпечення робіт	10
4	РАДІАЦІЙНО-ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА КОРИСНОЇ КОПАЛИНИ	10
4.1	Вимоги до якості сировини	10
4.2	Радіаційно-гігієнічна оцінка порід кар'єру	12
4.3	Результати робіт	12
	ВИСНОВКИ	13
	ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	14
	СПИСОК РИСУНКІВ В ТЕКСТІ	
1	Оглядова карта району робіт, масштаб 1:100 000	4
2	План радіометричної зйомки Вільшанського кар'єру на площі робіт в 2023 році, масштаб 1:2000	15
	ТЕКСТОВІ ДОДАТКИ	
1	Спеціальний дозвіл на користування надрами	17
2	Технічне завдання на щорічний радіаційний контроль	18
3	Виписка з Єдиного державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців ФОП «Барська Н.М.»	19
4	Договір №29/23р на щорічний радіаційний контроль	20
5	Договір-оренди радіометра	21
6	Свідоцтво про повірку радіометра СРП-68-01	22
7	Журнал радіометричних спостережень в кар'єрі	23
8	Акт відбору проб	27
9	Журнал відбору проб	28
10	Паспорт №52 радіаційної якості кристалічних порід та готової продукції від 15.12.2023р.	29
11	Радіаційний сертифікат на кристалічні породи та готову продукцію від 15.12.2023р.	30
12	ПРОТОКОЛ ТР	31

ВСТУП

Мета робіт викладених в цьому звіті – **щорічний радіаційний контроль видобутої сировини в кар'єрі та готової продукції з неї за 2023 рік** Вільшанського родовища гранітів і мігматитів на відповідність нормам ДБН-В. 1.4-1.01.01-97 «Система норм та правил зниження рівня іонізуючих випромінювань природних радіонуклідів в будівництві. Регламентовані радіаційні параметри. Допустимі рівні» та вимогам НРБУ-97 «Норми радіаційної безпеки України».

ТОВ «ОАЗІС-Т» в вересні 2022 року (наказ Держгеонадр від 29.09.2022р. № 341) внесло зміни в дію спеціального дозволу на видобування корисних копалин Вільшанського родовища (№6376 від 25.09.2019 р.), де особливими умовами спеціального дозволу обумовлюється щорічний радіаційний контроль видобутої сировини в кар'єрі та продукції з неї на відповідність вимогам НРБУ-97.

Радіаційний контроль за видобутою сировиною в кар'єрі та готовою продукцією проводиться на родовищі щорічно.

Виконуючи особливі умови спеціального дозволу, в листопаді-грудні 2023 року фізичною особою-підприємцем Барською Н.М. проведено щорічний радіаційний контроль порід (сировини) в кар'єрі на площі, яка відпрацьовувалася в 2023 році, та готової продукції (щебеню різних фракцій) згідно технічного завдання та договору.

За результатами щорічного радіаційного контролю корисна копалина в кар'єрі (граніт і мігматит) на площі робіт в 2023 році і готова продукція (щебінь різних фракцій) мають низьку радіоактивність і відносяться до I класу за радіоактивністю та можуть використовуватися в усіх видах будівництва без обмежень.

ОГЛЯДОВА КАРТА РАЙОНУ РОДОВИЩА
масштаб 1: 100 000



■ Вільшанське родовище гранітів, мігматитів

Рис. 1

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО РОДОВИЩЕ

Вільшанське родовище гранітів та мігматитів знаходиться в Подільському районі (до 2020 р. – Савранський) Одеської області, в 1,5 км на схід від с. Вільшанка, на землях Савранської селищної ради, на відстані від 105,0 до 118,0 м від правого берега р. Південний Буг (рис.1).

Загальна залишкова площа невідпрацьованої частини родовища складає 20,8 га. Вільшанське родовище розкрито в північній частині загальною траншеєю внутрішнього закладання з денної поверхні (абсолютна відмітка +95,8 м) до горизонту +86,0 м уздовж східного та північного бортів існуючого кар'єру.

Вперше геологорозвідувальні роботи по розвідці Вільшанського родовища гранітів і мігматитів виконані в 1972-1973р.р. За результатами робіт була встановлена придатність кристалічних порід родовища для виготовлення щебеню.

В 1988 році на Вільшанському родовищі кристалічних порід була проведена дорозвідка родовища.

В 2018 році ТОВ «Дісіжн» виконало геолого-економічну оцінку залишкових запасів Вільшанського родовища гранітів і мігматитів в Савранському районі Одеської області.

В 2021 році ВК «Геолог» виконала геолого-економічну оцінку запасів Вільшанського родовища гранітів і мігматитів з метою дорозвідки, довивчення та розширення меж спеціального дозволу на користування надрами № 6376 від 25.09.2019 р. у південному та південно-східному напрямках.

За результатами геолого-економічної оцінки протоколом ДКЗ України № 5283 від 08.03.2021р. станом на 01.01.2022 р. затверджені балансові запаси основної корисної копалини – граніт, мігматит, які становлять за категоріями А+В+С₁ – 7016 тис.м³, у т. ч.: за кат. А – 2117 тис. м³; за кат. В – 2109 тис. м³; за кат. С₁ – 2790 тис.м³.

Балансові запаси спільно залягаючої корисної копалини (пісків) становлять за категоріями В+С₁ – 211 тис.м³, у т. ч.: за кат. В – 176 тис. м³; за кат. С₁ – 35 тис.м³.

У Державному балансі запасів корисних копалин України станом на 01.01.2022 р. на Вільшанському родовищі обліковуються:

- балансові запаси гранітів і мігматитів у кількості 9260 тис.м³, у т. ч. в межах спецдозволу - 7016 тис.м³, на площі розширення спецдозволу - 2244 тис.м³.

- балансові запаси пісків у кількості 556 тис.м³, у т. ч. в межах спецдозволу - 211 тис.м³, на площі розширення спецдозволу - 345 тис.м³.

Роботи на кар'єрі ведуться в контурах спеціального дозволу, гірничого і земельного відводів.

Продуктивність кар'єру приймається на рівні 300 тис.м³ гірничої маси. Продуктивність заводу ДСУ становить 150-430 т/годину.

2. ГЕОЛОГІЧНА БУДОВА РОДОВИЩА, ХІМІЧНИЙ СКЛАД КОРИСНОЇ КОПАЛИНИ

Вільшанське родовище гранітів і мігматитів в геоструктурному відношенні розташоване в межах південно-західної частини Українського кристалічного щита і приурочене до ареалу розвитку ультраметаморфічних порід побузького комплексу, серед яких відмічаються останці гнейсів хащувато-заваллівської та кошаро-олександрівської світ бузької серії.

Майже на всій площі кристалічні породи родовища перебиваються корою вивітрювання мезозой-кайнозойського віку. Ще вище розташовані породи верхньоплейстоценової ланки четвертинної системи, які представлені алювіальними відкладами третьої надзаплавної тераси, а також елювіально-делювіальними утвореннями бузького кліматоліту.

Утворення побузького комплексу на ділянці Вільшанського родовища складені двопольовошпатовими мігматитами, плагіомігматитами, плагіогнейсами біотитовими, плагіогранітами і лейкократовими апліто-пегматоїдними гранітами.

Простягання корисної товщі має південний-південно-східний напрямок, що співпадає із структурним планом району робіт.

В геологічній будові родовища переважають плагіомігматити, серед яких виділяються тіла плагіогранітів. Контакти між плагіогранітами та плагіомігматитами нечіткі, спостерігається поступовий перехід між ними.

Апліто-пегматоїдні граніти зустрінуті у вигляді дайок та тіл неправильної форми. Їх контакти з мігматитами чіткі і залягають під крутими кутами, що вказує на субвертикальне залягання гранітів.

За результатами дорозвідки 1988 року зроблений висновок, що породи побузького комплексу утворюють масивне тіло, яке розповсюджується на глибину нижче горизонту підрахунку запасів (+48,0 м). В західній частині родовища встановлено розривне порушення субмеридіонального простягання. В цій частині спостерігається різке збільшення (до 47,0 м) потужності кори вивітрювання, інтенсивна тріщинуватість і брекчіювання порід.

Серед гранітоїдів зустрічаються останці біотитових гнейсів. Гнейсові останці характеризуються різними поперечними розмірами: від перших до десятків метрів. Їх контакти з мігматитами залягають під крутими кутами, на окремих ділянках мають звивисту форму.

По східній границі родовища на контакт з мігматитами спостерігається крупне тіло біотитових гнейсів, вони вивітрілі, місцями до жорствяно-глинистого стану.

Кора вивітрювання кристалічних порід на Вільшанському родовищі має площинний характер. Ділянки розвитку кори вивітрювання приурочені до гнейсів хащувато-заваллівської світи і зон тектонічних порушень.

Розріз розкритої кори вивітрювання (зверху вниз) має наступний вигляд:

- глинисто-гідрослюдиста – до 3,0 м;
- зона жорсткості – від 0,5 м до 9,7 м.

Сумарна потужність пухких утворень кори вивітрювання на родовищі складає від 0,3 м до 16,0 м, в середньому – 2,8 м.

- вивітрілі кристалічні породи – від 0,0 до 4,8 м;
- порушені вивітрюванням кристалічні породи відрізняються від незмінених підвищеною тріщинуватістю, розвитком гідроксидів заліза по площинах тріщин.

В геологічній будові родовища приймають участь відклади четвертинного віку, які представлені елювіальними утвореннями голоцену (грунтово-рослинний шар), а також алювіальними і елювіально-делювіальними відкладами верхньоплейстоценової ланки (піски, суглинки).

Грунтово-рослинний шар має потужність від 0,2 до 1,0 м, в середньому – 0,9 м.

Алювіальні відклади складені переважно пісками і мають потужність від 0,0 до 6,2 м, в середньому – 2,9 м. У складі алювіальних відкладів виділений і оконтурений горизонт супутньої корисної копалини – піску, потужністю від 0,6 до 6,0 м, в середньому – 2,6 м.

Елювіально-делювіальні утворення представлені перешаровуванням суглинків, супісків та глин загальною потужністю до 2,9 м.

До корисної копалини віднесено незмінені та порушені вивітрюванням граніти і мігматити побузького комплексу ранньопротерозойського віку. Потужність корисної копалини до горизонту підрахунку запасів (+48,0 м) коливається від 30,4 м до 48,2 м.

Гранітоїди комплексу чітко поділяються на дві групи порід: лейкограніти і мігматити аплітоподібні та апліто-пегматоїдні.

За зовнішнім виглядом це сірі, сірувато-рожеві, червонувато-рожеві до рожево-червоних, смугасті породи, з дрібнозернистою, дрібно-середньозернистою, зрідка з крупнозернистою порфіробластичною структурою.

2.1 Хімічний склад кристалічних порід

Хімічний склад гранітів і мігматитів характеризується таким вмістом основних породоутворюючих компонентів і являється достатньо витриманим..

Хімічний склад гранітів і мігматитів Вільшанського родовища

№ з/п	Компоненти	Вміст компонентів в %	
		від	до
1	SiO ₂	57,58	67,53
2	Al ₂ O ₃	14,09	16,64
3	Fe ₂ O ₃	2,99	7,29
4	TiO ₂	0,16	0,21
5	CaO	1,04	4,04
6	P ₂ O ₃	0,02	0,04

7	MgO	1,01	2,37
8	SO ₃	0,02	0,03
9	K ₂ O	2,01	3,63
10	Na ₂ O	4,60	5,47
11	MnO	0,032	0,044
12	в.п.п.	2,80	5,24

Хімічний склад гранітів і мігматитів родовища є характерним для мігматитів побузького комплексу.

3. МЕТОДИКА І ОБ'ЄМИ ВИКОНАНИХ РОБІТ

В листопаді-грудні 2023 р. в кар'єрі Вільшанського родовища гранітів і мігматитів, виконуючи особливі умови спеціального дозволу на видобування, проведений щорічний радіаційний контроль видобутої сировини в кар'єрі на площі робі в 2023 році та готової продукції – щебеню різних фракцій.

Методика радіаційно-гігієнічної оцінки будівельних матеріалів викладена у «Вимогах до оцінки природної радіоактивності корисних копалин при проведенні геологорозвідувальних робіт на родовищах будівельної сировини», ДКЗ України 1997 року.

У відповідності з вимогами, вище наведеного документу, на Вільшанському родовищі виконаний комплекс радіометричних та лабораторних досліджень:

- а) Пішохідна гамма-зйомка підшви та покрівлі видобувного горизонту +86,0 м на площі видобування в 2023 році з визначенням потужності експозиційної дози гамма-випромінювання (ПЕД) порід родовища в 2л-геометрії.
- б) Відбір проб для визначення вмісту радіоактивних елементів в гранітах і мігматитах кар'єру та готовій продукції.
- в) Лабораторні випробування відібраних проб і визначення сумарної питомої активності радіонуклідів в гранітах і мігматитах і готовій продукції.
- г) Камеральні роботи та складання звіту за виконаними роботами.

3.1 Геофізичні роботи

Визначення потужності експозиційної дози гамма-випромінювання

Вивчення радіаційно-гігієнічних властивостей корисної копалини в кар'єрі Вільшанського родовища гранітів і мігматитів проводилося за допомогою радіометричного профілювання підшви та покрівлі видобувного горизонту кар'єру на площі родовища, яка відпрацьовується в 2023 році (рис.2).

В 2023 р. відпрацьовується видобувний горизонт +86,0 м в північно-західній частині родовища.

Заміри гамма-випромінювання проводилися при постійному прослуховуванні, а величина потужності експозиційної дози гамма-випромінювання фіксувалася через кожні 5 метрів радіометром СРП-68-01

№031. Прилад має Свідоцтво про перевірку засобу вимірювальної техніки за №3А/23 від 23.02.2023 р., чинне до 23.02.2024 р. (текстовий додаток 6).

3.2 Опробування

Літохімічне опробування є основним методом, за результатами якого проводять радіаційно-гігієнічну оцінку порід.

Вибір способу опробування залежить від корисної копалини, характеру розподілу елементів, які його складають. При виборі способу опробування враховувалося:

- проста геологічна будова родовища;
- породи, що складають родовище.

В кар'єрі відбиралися штуфні проби, для визначення сумарної питомої активності природних радіонуклідів. Проби гранітів і мігматитів відбиралися в кар'єрі по підшві видобувного горизонту +86,0 м на площі робіт в 2023 році. Всього було відібрано 4 проби кристалічних порід.

Відбиралися також проби для визначення сумарної питомої активності природних радіонуклідів в готовій продукції. Зі складу готової продукції було відібрано одну пробу відсіву дроблення фракції 0-5 мм та 5 проб щебеню різних фракцій: 5-10 мм, 10-20 мм, 20-40 мм, 40-70 мм, камінь бутовий.

Всього було відібрано 10 проб.

3.3 Лабораторні роботи

Метою лабораторних робіт є визначення відповідності корисної копалини – гранітів, мігматитів, та готової продукції – щебеню різних фракцій, Вільшанського родовища нормам радіаційної безпеки і встановлення взаємозв'язку між складом порід і рівнем їх радіоактивності, які залежать від вмісту в них урану, торію і ізотопу K^{40} . У відповідності з цим лабораторні випробування були направлені на визначення в пробах цих елементів.

Проби для визначення питомої активності природних радіонуклідів та класу порід гранітів, мігматитів в кількості 4 проб та готової продукції – щебеню різних фракцій в кількості 6 проб випробовувалися в спеціалізованій лабораторії Державної установи «Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України».

Метод випробування - гамма-спектрометричний. Для випробувань застосовувався спектрометр енергій гама-випромінювань СЕГ-001 «АКП-С», №146/213, свідоцтво про державну перевірку № 2300/ P1 - 2023 року.

Результати випробувань представлені в текстових додатках 10-11.

3.4 Камеральні роботи

В камеральний період були систематизовані і проаналізовані польові геологічні та геофізичні матеріали, дані лабораторних визначень.

Дані геофізичних вимірювань експозиційної дози гамма-випромінювань знайшли своє відображення на плані радіометричної зйомки кар'єру на площі робіт в 2023 році.

Результати лабораторних випробувань використалися разом з даними гамма-зйомки для визначення класу корисної копалини за радіоактивністю по еквівалентному вмісту радіонуклідів.

3.5 Метрологічне забезпечення робіт

Радіаційно-гігієнічна оцінка порід Вільшанського родовища гранітів і мігматитів проводилася згідно діючих методичних документів, а саме:

- «Норми радіаційної безпеки України НРБУ-97 (Міністерство охорони здоров'я України, Київ, 1997р.).

- «Вимоги до природної радіоактивності корисних копалин при проведенні геологорозвідувальних робіт на родовищах будівельної сировини» (ДКЗ України, Київ, 1997р.).

- ДБН В.1.4-0.01-97 «Система норм та правил зниження рівня іонізуючих випромінювань природних радіонуклідів у будівництві. Основні положення».

- ДБН В.1.4-0.02-97 «Система норм та правил зниження рівня іонізуючих випромінювань природних радіонуклідів у будівництві. Типові документи».

- ДБН В.1.4-1.01-97 «Система норм та правил зниження рівня іонізуючих випромінювань природних радіонуклідів у будівництві. Регламентовані радіаційні параметри. Допустимі рівні».

- ДБН В.1.4-2.01-97 «Система норм та правил зниження рівня іонізуючих випромінювань природних радіонуклідів у будівництві. Радіаційний контроль будівельних матеріалів та об'єктів будівництва».

Пішоходна гамма-зйомка виконувалась радіометром СРП-68-01 № 031, який пройшов державну повірку в ДП «Рівненський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації» (свідоцтво про повірку №3А/23 від 23.02.2023 р., чинне до 23.02.2024 р., текст. додаток б).

Лабораторні випробування проб проводилися в спеціалізованій державно-атестованій лабораторії Державної установи «Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України».

Метод випробування - гамма-спектрометричний. Для випробувань застосовувався спектрометр енергій гама-випромінювань СЕГ-001 «АКП-С», №146/213, свідоцтво про державну повірку № 2300/ P1 - 2023 року.

4. РАДІАЦІЙНО-ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА КОРИСНОЇ КОПАЛИНИ

4.1 Вимоги до якості сировини

Гірські породи, що використовуються для виробництва будівельних матеріалів, володіють природною радіоактивністю за рахунок присутності в

них радіоактивних елементів. Підвищення вмісту радіонуклідів в гірських породах та виготовлені з них будматеріали можуть служити джерелом радіоактивного опромінення.

Для обмеження дії радіоактивного опромінення на організм людини визначений та встановлений міжнародними стандартами, допустимий рівень концентрації радіонуклідів в гірських породах, які передбачено для виробництва будматеріалів, згідно «Основних санітарних правил» ОСП-72/87 та «Вимогам до оцінки природної радіоактивності корисних копалин при проведенні геологорозвідувальних робіт на родовищах будівельної сировини» ДКЗ України, 1997р.

Класифікація мінеральної сировини
за сумарною питомою активністю природних радіонуклідів
(ПНР) і можливими напрямками використання (ДБН В.1.4-1.01-97)

Клас будівельної сировини	Сумарна питома активність ПНР (Ас) Бк*кг ⁻¹	Потужність експозиційної дози (ПЕД) гамма-випромінювання в 2л-геометрії пА*кг (мкР*г ⁻¹)	Можливі напрями використання
1	≤370	≤1,4340 (≤20)	Всі види будівництва без обмежень
2	≤740	≤2,8680 (≤40)	Дорожнє і промислове будівництво в межах населених пунктів і зон перспективної забудови
3	≤1350	≤5,3775 (≤75)	Дорожнє будівництво за межами населених пунктів для основи доріг, гребель В межах населених пунктів – для будівництва підземних споруд, покритих шаром ґрунту товщиною понад 0,5 м, і де виключено тривале перебування людей.

Питання про можливі сфери використання будівельної сировини, величина сумарної питомої активності природних радіонуклідів якої перевищує 1350 Бк*кг⁻¹, вирішується в кожному випадку окремо за погодженням з Міністерством охорони здоров'я України.

Обмеження можливостей використання будівельних матеріалів у народному господарстві, в зв'язку з встановленими нормами радіоактивності вимагає забезпечення єдиної методики радіаційно-гігієнічної оцінки корисної копалини у процесі геологорозвідувальних робіт та розробки корисної копалини. Необхідність такої оцінки встановлена рядом Державних стандартів на мінеральну сировину для виробництва будівельних матеріалів.

4.2 Радіаційно-гігієнічна оцінка порід кар'єру

Для виконання вказаного комплексу радіометричних робіт застосовувався радіометр типу СРП-68-01 з постійним прослуховуванням.

Використаний прилад пройшов метрологічну повірку. Налаштування і еталоніровка приладу здійснюється у відповідності з вимогами «Інструкції за гамма-каротажем свердловин при масових пошуках урану» 1982 р. Контроль стабільності роботи приладу здійснюється шляхом вимірів (до та після роботи) натурального фону та активності робочого еталону.

Визначення активності гірських порід в кар'єрі проводилось таким чином, що були охарактеризовані всі зустрінуті різновиди порід, проводились виміри в 2л-геометрії, а також гамма-спектрометричні дослідження та літологічне опробування з наступним визначенням сумарної питомої активності природних радіонуклідів (A_c). Клас будівельного матеріалу встановлюється за величиною сумарної питомої активності ПРН, яка визначається, як виважена сума питомої активності радію-226 (A_{Ra}), торію-232 (A_{Th}) та калію-40 (A_K) за формулою:

$$A_c = A_{Ra} + 1,31 A_{Th} + 0,085 A_K, \text{ Бк/кг}^{-1}$$

1,31 і 0,085 – виважуючі коефіцієнти торію-232 і калію-40 по відношенню до радію-226.

Проби кристалічних порід та щебеню різних фракцій досліджувались в Державній установі «Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України». Результати лабораторних аналізів з розрахунком сумарної питомої активності в кожній пробі представлені в текстовому додатку 10.

Результати радіометричних вимірів гамма-активності гірських порід з вказаними місцями відбору проб та вимірів в 2л-геометрії представлені в текстовому додатку 7. Номери пікетів та місця відбору проб показані на «Плані радіометричної зйомки Вільшанського кар'єру на площі робіт в 2023 році» (рис. 2).

4.3 Результати робіт

Проведення гамма-зйомки покрівлі та підосви видобувного горизонту +86,0 м в кар'єрі на площі відпрацювання в 2023 році, дозволило визначити радіоактивність гірських порід в їх природному заляганні та встановити величину потужності експозиційної дози гамма-випромінювання порід.

При гамма-зйомці кар'єру на площі відпрацювання в 2023 році було виконано 103 фіксованих заміри та встановлено, що радіоактивність порід змінюється від 13 до 15 мкР/год.

За результатами лабораторних випробувань в ДУ «Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» сумарна питома активність природних радіонуклідів в пробах кристалічних порід з кар'єру становить 75,0-168,0 Бк/кг, в пробах готової продукції становить: відсіву дроблення: фр.0-5 мм – 79,0 Бк/кг,

щебню фр. 5-10 мм – 101,0 Бк/кг, щебню фр. 10-20 мм – 91,0 Бк/кг, щебню фр. 20-40 мм – 96,0 Бк/кг, щебню фр. 40-70 мм – 104,0 Бк/кг, каменю бутового – 108,0 Бк/кг.

За результатами щорічного радіаційного контролю, який був проведений на площі робіт в 2023 році, встановлено, що гірські породи (граніти і мігматити) та готова продукція (відсів, щебінь різних фракцій) відносяться до I класу за радіоактивністю.

За регламентованими радіаційними параметрами, допустимими рівнями та НРБУ-97 породи I класу можуть використовуватися у всіх видах будівництва без обмежень.

ВИСНОВКИ

Оцінка природної радіоактивності корисної копалини (гранітів, мігматитів) Вільшанського родовища проводилась згідно вимог НРБУ-97 «Норми радіаційної безпеки України» і нормам ДБН В.1.4-1.01-97 «Система норм та правил зниження рівня іонізуючих випромінювань природних радіонуклідів у будівництві. Регламентовані радіаційні параметри. Допустимі рівні».

Комплексом радіометричних робіт, виконаних на родовищі, підтверджено, що граніти і мігматити Вільшанського кар'єру, які відпрацьовувалися в 2023 році, та готова продукція – щебінь різних фракцій, відповідають будівельним матеріалам першого класу за радіоактивністю.

За регламентованими радіаційними параметрами, допустимими рівнями та НРБУ-97 породи I класу можуть використовуватися у всіх видах будівництва без обмежень.

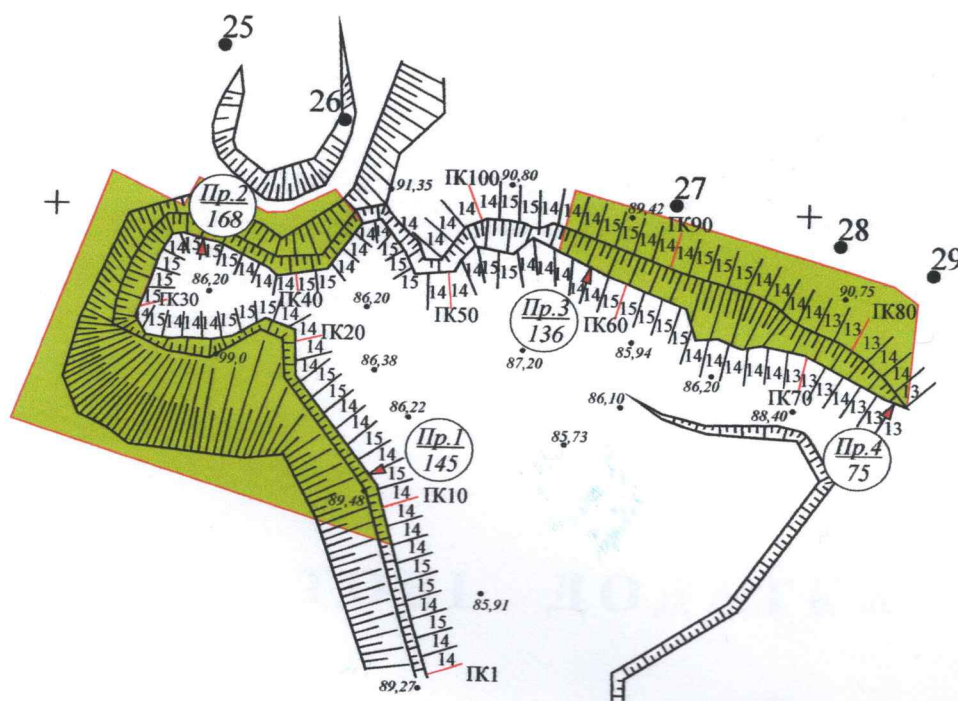
За результатами щорічного радіаційного контролю, який був проведений на площі робіт в 2023 році, встановлено, що граніти і мігматити кар'єру та готова продукція: відсів дроблення і щебінь різних фракцій відносяться до I класу за радіоактивністю.

ДУ «Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» видала паспорт радіаційної якості та радіаційний сертифікат на гірські скельні породи (граніти, мігматити) та готову продукцію (відсів дроблення та щебінь різних фракцій), як на продукцію I класу за радіоактивністю.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. НРБУ-97 «Норми радіаційної безпеки України НРБУ-97 (Міністерство охорони здоров'я України, Київ, 1997р.).
2. ДКЗ України «Вимоги до природної радіоактивності корисних копалин при проведенні геологорозвідувальних робіт на родовищах будівельної сировини» (ДКЗ України, Київ, 1997р.).
3. ДБН В.1.4-0.01-97 «Система норм та правил зниження рівня іонізуючих випромінювань природних радіонуклідів у будівництві. Основні положення».
4. ДБН В.1.4-0.02-97 «Система норм та правил зниження рівня іонізуючих випромінювань природних радіонуклідів у будівництві. Типові документи».
5. ДБН В.1.4-1.01-97 «Система норм та правил зниження рівня іонізуючих випромінювань природних радіонуклідів у будівництві. Регламентовані радіаційні параметри. Допустимі рівні».
6. ДБН В.1.4-2.01-97 «Система норм та правил зниження рівня іонізуючих випромінювань природних радіонуклідів у будівництві. Радіаційний контроль».
7. ТОВ «Дісіжн» «Геолого-економічна оцінка залишкових запасів Вільшанського родовища гранітів та мігматитів в Савранському районі Одеської області», 2018 р.
8. ВК «Геолог» Звіт «Геолого-економічна оцінка запасів Вільшанського родовища гранітів і мігматитів з метою дорозвідки, довивчення та розширення меж спеціального дозволу на користування надрами № 6376 від 25.09.2019 р. у південному та південно-східному напрямках в Подільському (Савранському) районі Одеської області», Київ, 2021 р.
9. Войченко К.С. ПЛАН розвитку гірничих робіт на 2023 р.

План радіометричної зйомки
Вільшанського кар'єру на площі робіт в 2023 році
масштаб 1: 2000



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

- ПК10 Пікети гамма - зйомки
- 14 Експозиційна доза гамма - випромінювання, мкР/год
- Пр. 4 / 75 Номера проб гірських порід на радіоактивність
- Сумарна питома активність радіонуклідів в пробі, (A_c , Бк/кг⁻¹)
- ▲ Місця відбору проб
- ▨ Видобувний уступ
- Проектний контур площі відпрацювання в 2023 році
- Площа родовища з породами I класу за радіоактивністю

Рис.2

ТЕКСТОВІ ДОДАТКИ



Державна служба геології та надр України

**СПЕЦІАЛЬНИЙ ДОЗВІЛ****на користування надрами**

Регстраційний номер

6376

Дата видачі

25 вересня 2019 року

Підстава надання:

наказ від 29 вересня 2022 року № 341 (внесення змін)

(дата прийняття та номер наказу Держгеонадр, протоколу Міжвідомчої комісії з організації укладення та виконання угоди про розвідку продукції або провакату геологічного комплексу та освоєння кустів-аромажу)

Вид користування надрами відповідно до статті 14 Кодексу України про надра, статті 13 Закону України «Про нафту і газ» та пункту 5 Порядку надання спеціальних дозволів на користування надрами

видобування корисних копалин

Мета користування надрами:

видобування основної корисної копалини - незмінених та порушених вивітрянням гранітів і мігматитів, придатних для виробництва щобеню будівельного і каменю бутового, відсіву від дроблення гранітів і мігматитів придатні для рекультивації, благоустрою та планування; спільно залягаючої корисної копалини – пісків, придатних як компонент в'язучого щільних силікатних бетонів, а також для рекультивації, благоустрою та планування

Відомості про ділянку надр (геологічну територію відповідно до державного балансу запасів корисних копалин України), що надається у користування

назва родовища

Вільшанське родовище**Географічні координати: Система координат WGS-84**

	T.1	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6	T.7	T.8	T.9
ПШ	48°08'49.03"	48°08'57.03"	48°08'53.03"	48°08'51.03"	48°08'50.03"	48°08'43.03"	48°08'40.03"	48°08'42.03"	48°08'47.03"
СхД	30°11'24.88"	30°11'32.88"	30°11'41.88"	30°11'51.88"	30°11'59.88"	30°12'00.88"	30°11'56.88"	30°11'46.88"	30°11'28.88"

місце знаходження:

Одеська область, Подільський район*(область, район, населений пункт)*

прив'язка на місцевості відповідно до адміністративно-територіального устрою України

1,5 км на схід від с. Вільшанка*(пункт, відстань по шпильній часті населеного пункту, державної сітки, природно-географічних об'єктів)*

площа

20,8 га*(включається в загальну площу)*

Обмеження щодо глибини використання (у разі потреби)

до горизонту з абсолютною відміткою +48,0 м
(основна корисна копалина - граніт, мігматит)

Вид корисної копалини відповідно до переліку корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 12 грудня 1994 р. № 827

**основна корисна копалина - граніт, мігматит;
спільно залягаюча корисна копалина - пісок**

Загальний обсяг запасів (ресурсів) на час надання спеціального дозволу на користування надрами (основні, супутні):

станом на 01.01.2022 (тис. м³):
основна корисна копалина - граніт, мігматит
кат. А+В+С₁ (код класу 111) – 7016 (А – 2117; В – 2109; С₁ – 2790);
спільно залягаюча корисна копалина - пісок
кат. В+С₁ (код класу 111) – 211 (В – 176; С₁ – 35)

(об'єкти запасів, категорія запасів)

Ступінь освоєння надр:

розробляється

(розробляється, не розробляється)

Відомості про затвердження (апробацію) запасів корисної копалини (зазначається у разі видобування)

протокол ДКЗ України від 08.04.2021 № 5283

(дата складення, номер протоколу, найменування органу)

Джерело фінансування робіт, які планує виконати надрокористувач під час користування надрами

недержавні кошти

(державні або недержавні кошти)

Особливі умови:

1. Виконання умов Міністерства екології та природних ресурсів України від 26.07.2019 № 5/4-11/8286-19, від 21.01.2019 № 5/4-11/752-19.
2. Виконання рекомендацій ДКЗ України (протокол від 08.04.2021 № 5283).
3. Обов'язкове виконання обсягів та термінів, викладених в Програмі робіт.
4. Щорічна звітність перед Державною службою геології та надр України за запасами згідно з формою 5-ГР.
5. Своєчасна і в повному обсязі сплата обов'язкових платежів до Державної казни згідно з законодавством.
6. Щорічний радіаційний контроль видобутої сировини в кар'єрі та продукції відповідність вимогам НРБУ-97.
7. Забороняється провадження планованої діяльності, визначеної Законом України «Про оцінку впливу на довкілля», без дотримання вимог зазначеного Закону та екологічних умов провадження планової діяльності, визначених згідно з Законом України «Про оцінку впливу на довкілля».

Відомості про власника:

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ОА»
41612427
66221, ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ, САВРАНСЬКИЙ РАЙОН,
СЕЛО ВІЛЬШАНКА, ВУЛИЦЯ ЦЕНТРАЛЬНА, БУДИНОК 132

(найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або присвоєне, та/або батьківськ фізичної особи, ідентифікаційний номер, місцезнаходження)

Відомості про погодження надання спеціального дозволу на користування надрами:

Одеська обласна рада – рішення від 22.02.2019 № 933-VII
(лист від 30.07.2019 № 3727/01/03-37/1611)
Міністерство екології та природних ресурсів України – листи
від 26.07.2019 № 5/4-11/8286-19, від 21.01.2019 № 5/4-11/752-19

(найменування органу, який погодив надання дозволу, дата прийняття та номер документа про погодження)

Строк дії спеціального дозволу на користування надрами (кількість років)

до 25 (двадцять п'ятого) вересня 2038 (дві тисячі тридцять восьмого) року

(цифрами та словами)

Угода про умови користування ділянкою надр є невід'ємною частиною спеціального дозволу на користування надрами і визначає умови користування ділянкою надр

(об'єднані документи на номер угоди про умови користування надрами)

Особа, уповноважена підписати спеціальний дозвіл на користування надрами:

Голова Державної служби геології та надр України

(посада)

(підпис)

Р.С. ОПИМАХ

(ініціали та прізвище)

МП

A № 008871

Вірно: відповідальний виконавець



Н.М. Барська

Додаток 2

**Технічне завдання**

Фізичній особі - підприємцю Барській Надії Михайлівні на щорічний радіаційний контроль видобутої сировини та готової продукції з неї Вільшанського родовища гранітів і мігматитів на 2023 рік.

1. Виконати щорічний радіаційний контроль видобутої сировини в кар'єрі та готової продукції з неї на відповідність вимогам ДБН-В. 1.4-1.01-97 та НРБУ-97.
2. В кар'єрі на площі видобування в 2023 році провести гамма-зйомку.
3. Відібрати проби корисної копалини в кар'єрі та готової продукції (щєбню різних фракцій) для визначення вмісту сумарної питомої активності природних радіонуклідів та класу порід за радіоактивністю.
4. Скласти акт відбору проб для визначення сумарної питомої активності природних радіонуклідів в суглинках та готовій продукції.
5. Результати гамма-зйомки та результати проб нанести на топоплан родовища, який поповнюється щорічно маркшейдерською службою підприємства.
6. Звіт затвердити на сумісному засіданні ТР ТОВ «ОАЗІС-Т» та ФОП «Барська Н.М.».
7. Після затвердження передати замовнику 1 екземпляр звіту.

Додаток 3

Копія

ВИПISKA
з Єдиного державного реєстру юридичних осіб,
фізичних осіб-підприємців та громадських формувань

ФІЗИЧНА ОСОБА-ПІДПРИЄМЕЦЬ
БАРСЬКА НАДІЯ МИХАЙЛІВНА

Реєстраційний номер облікової картки платника податків та інших обов'язкових платежів:

2015208544

Місце проживання фізичної особи-підприємця:

19640, ЧЕРКАСЬКА ОБЛ., ЧЕРКАСЬКИЙ РАЙОН, СЕЛО ЛЕСЬКИ, ВУЛИЦЯ
ВАСИЛИНИ, БУДИНОК 7, КВАРТИРА 8

Дата та номер запису в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань:

26.08.2016, 2 017 000 0000 013551

Дата та номер запису про взяття на облік, назва та ідентифікаційні коди організації статистики, Міндоходів, Пенсійного фонду України, в яких фізична особа-підприємець перебуває на обліку:

26.08.2016, ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ СТАТИСТИКИ, 2168000000
26.08.2016, 232516164106, ЧЕРКАСЬКА ОБ'ЄДНАНА ДЕРЖАВНА ПОДАТКОВА ІНСПЕКЦІЯ ГОЛОВНОГО УПРАВЛІННЯ ДФС У ЧЕРКАСЬКІЙ ОБЛАСТІ, 39494893 (дані про взяття на облік як платника податків)
26.08.2016, 10000000705650, ЧЕРКАСЬКА ОБ'ЄДНАНА ДЕРЖАВНА ПОДАТКОВА ІНСПЕКЦІЯ ГОЛОВНОГО УПРАВЛІННЯ ДФС У ЧЕРКАСЬКІЙ ОБЛАСТІ, 39494893 (дані про взяття на облік як платника єдиного внеску)

Не підлягає постановці на облік в ПЕНСІЙНОМУ ФОНДІ УКРАЇНИ у зв'язку з прийняттям Закону України від 04.07.2013 № 406-VII "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України у зв'язку з проведенням адміністративної реформи"

Дані про основний вид економічної діяльності:

71.12 Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах

Дані про реєстраційний номер платника єдиного внеску:
10000000705650

Клас професійного ризику виробництва платника єдиного внеску за основним видом економічної діяльності:
Відомості відсутні

Дата та час видачі виписки:
29.08.2016 08:40:22

Внесено до реєстру:

ЦАП 0.3

Сформовано документ:

(Ст. 25 нового закону - Порядок проведення державної реєстрації та інших реєстраційних дій)

ЦАП 0.3

Вірно: відповідальний виконавець



Н.М. Барська

Додаток 4
ДОГОВІР № 29/23р
на щорічний радіаційний контроль корисної копалини
та готової продукції

м. Черкаси

23 листопада 2023р.

СТОРОНИ:

ЗАМОВНИК: Товариство з обмеженою відповідальністю «ОАЗІС-Т», яке має статус платника податку на загальних умовах, в особі директора Матвєєва Сергія Миколайовича, який діє на підставі Статуту товариства, названий у подальшому «Замовник» з одної сторони, та

ВИКОНАВЕЦЬ: Фізична особа-підприємець Барська Надія Михайлівна, яка діє на підставі реєстрації в єдиному державному реєстрі фізичних осіб – підприємців за №20170000000013551, реєстраційний номер облікової картки платника податків 2015208544, уклали цей Договір про нижче наведене:

1. Предмет договору

1.1 «Замовник» доручає, а «Виконавець» бере на себе зобов'язання виконати щорічний радіаційний контроль видобутої сировини в кар'єрі на площі видобування в 2023 р. та готової продукції з неї Вільшанського родовища гранітів і мігматитів на відповідність вимогам НРБУ-97 згідно особливих умов спеціального дозволу на видобування за № 6376 від 25.09.2019 р.

1.2 Технічні вимоги до виконання робіт викладені у Технічному завданні на щорічний радіаційний контроль за породами родовища та готовою продукцією, що є невід'ємною частиною Договору (додаток 1).

1.3 Роботи, що виконуються та їх вартість, визначаються погодженням Сторонами кошторисом (додаток 2).

1.4 Власником інформації отриманої відповідно до вимог цього Договору є «Замовник».

1.5 «Виконавець» зобов'язується якісно та у погоджені Сторонами терміни виконувати визначені Договором роботи та надавати «Замовнику» повну інформацію про виконані обсяги та одержані результати.

1.6 «Замовник» зобов'язується своєчасно та у повному обсязі фінансувати роботи, та отримувати погодження на проведення робіт.

2. Вартість робіт і порядок її обчислення

2.1 Вартість робіт за цим Договором становить **4500 гривень (чотири тисячі п'ятсот гривень)** і визначається кошторисом (додаток 2) без ПДВ. «Виконавець» є платником єдиного 5% податку і не є платником ПДВ.

2.2 «Замовник» сплачує на розрахунковий рахунок «Виконавця» суму вартості робіт у термін до 5 днів з дати підписання цього Договору.

2.3 Будь-які відхилення від визначених цим Договором умов попередньо оцінюються «Виконавцем», схвалюються «Замовником» і оформляються додатковою угодою до цього Договору.

2.4 «Замовник» *самостійно оплачує лабораторні роботи в лабораторії по визначенню природних радіонуклідів*

3. Порядок приймання і передачі робіт

3.1 Приймання виконаних робіт за цим Договором оформляється актом приймання-передачі робіт (далі – Акт).

3.2 «Замовник» зобов'язаний підписати Акт протягом 3 банківських днів з дня його одержання, або в цей же термін скласти мотивований протокол розбіжностей.

3.3 У разі немотивованого не підписання «Замовником» Акту, або зволікання з його поверненням, Акт вважається підписаним після спливу терміну для подання мотивованого протоколу розбіжностей і претензії до якості виконаних робіт після цього не приймаються.

4. Термін дії Договору та строки виконання робіт

4.1 Договір вважається укладеним з дати його підписання і діє до повного виконання Сторонами зобов'язань за цим Договором та додатковими угодами до нього.

4.2 Роботи за цим договором виконуються впродовж одного місяця з дати надходження обумовленої цим Договором суми вартості робіт на розрахунковий рахунок «Виконавець».

4.3 «Виконавець» має право виконувати роботи достроково.

5. Відповідальність Сторін

5.1 За невиконання чи неналежне виконання зобов'язань за Договором Сторони несе відповідальність згідно із законодавством та цим Договором.

5.2 Сторона, яка порушила зобов'язання, звільняється від відповідальності за порушення зобов'язання, якщо вона доведе, що це порушення сталося не з її вини.

5.3 «Виконавець» не несе відповідальності за порушення строків виконання робіт, виконаних за порушення Замовником строків фінансування.

6. Припинення дії договору

6.1 Умовами припинення (розірвання) Договору є:

- ненадходження на розрахунковий рахунок «Виконавця» коштів.

7. Порядок вирішення спорів

7.1 Усі спори, пов'язані з виконанням цього Договору, вирішуються шляхом переговорів між представниками Сторін.

7.2 У разі недосягнення згоди спір вирішується в судовому порядку відповідно до законодавства.

8. Інші умови

8.1 Зміни у Договір можуть бути внесені за взаємною згодою Сторін, що оформляються додатковою угодою до цього Договору.

8.2 Зміни і доповнення, додаткові угоди до цього Договору укладаються у письмовій формі та підписуються Сторонами або уповноваженими на те їх представниками і є невід'ємними частинами.

8.3 У випадку припинення (розірвання) Договору до виконання всіх зобов'язань Сторонами, розрахунок проводитиметься пропорційно об'єму виконаних робіт.

8.4 У відповідності до вимог Закону України «Про захист персональних даних» уповноважені представники Сторін надають згоду на обробку своїх персональних даних іншій стороні з метою забезпечення реалізації господарських відносин та підтверджують, що повідомлені іншою стороною про включення їх персональних даних до бази персональних даних.

8.5 Усі правовідносини, що виникають у зв'язку з виконанням умов Договору, врегульовані ним, регламентуються згідно із законодавством.

8.6 Договір складено у 2х примірниках, кожен з яких має однакову юридичну силу.

9. Юридичні адреси та розрахункові реквізити сторін

ВИКОНАВЕЦЬ:

Фізична особа - підприємець
«Барська Надія Михайлівна»

Адреса: Україна, 19640, Черкаська область,
Черкаський р-н, с. Леськи,
вул. Василяни, 3/2

Р/р UA783052990000026008011606324

в АТ КБ «Приватбанк» м. Черкаси,
МФО 305299

Код ЄДРПОУ: 2015208544

Тел. 0634427427

ЗАМОВНИК:

Товариство з обмеженою
відповідальністю «ОАЗІС-Т»

Адреса: Україна, 66221, Одеська обл.,
Подільський р-н, с. Вільшанка,
вул. Центральна, буд. 132

п/р UA5732870400000260000542087

в ПАТ КБ "ПРИВАТБАНК",
МФО 328704

Код ЄДРПОУ: 41612427;

ПІН 416124215527;

Тел. (096) 875-28-98

Підписи та печатки

Виконавець:

Н.М. Барська



Додаток 5
Копія
ДОГОВІР
на оренду радіометра СРП-68-01

м. Черкаси

20 грудня 2022 р.

Фізична особа-підприємець Гречко Федір Олександрович з однієї сторони, який діє на підставі свідоцтва про державну реєстрацію № 259825 серія ВОЗ від 25.07.2008 р., надалі «Орендодавець», і

Фізична особа-підприємець Барська Надія Михайлівна, яка діє на підставі реєстрації в єдиному державному реєстрі за № 20170000000013551, реєстраційний номер облікової картки платника податків 2015208544, надалі «Орендар», уклали цей договір про наступне:

1. Предмет договору

1.1 «Орендодавець» надає, а «Орендар» приймає у тимчасове користування радіометр СРП-68-01 за № 031, свідоцтво про повірку № 3А/23 від 23.02.2023 р. (чинне до 23.02.2024 р.).

2. Термін дії договору

2.1 Договір вступає в силу з дня підписання і діє до повного розрахунку між Сторонами.

2.2 Початок оренди – 20 грудня 2022 року

Закінчення оренди – 20 грудня 2025 року

3. Зобов'язання сторін

3.1 «Орендар» зобов'язується:

3.1.1 Оплатити «Орендодавцю» вартість тимчасової оренди радіометра СРП-68-01 за №031.

3.1.2 «Орендар» несе матеріальну відповідальність згідно чинного законодавства України за не повернення в строк радіометра, або повернення в його неналежному стані.

3.2 «Орендодавець» зобов'язується:

3.2.1 Надати тимчасово радіометр СРП-68-01 за № 031, у терміни, визначені договором.

4. Вартість оренди та порядок її оплати

4.1 Вартість оренди складе 500 (п'ятсот) гривень.

5. Припинення дії договору

5.1 Умовами припинення (розірвання) Договору є: ненадходження на розрахунковий рахунок орендодавця коштів за оренду впродовж 3 днів від дати укладання цього Договору.

6. Порядок вирішення спорів

6.1 Усі спори, пов'язані з виконанням цього Договору, вирішуються шляхом переговорів між представниками Сторін. У разі недосягнення згоди, спір вирішується в судовому порядку відповідно до законодавства.

7. Інші умови

7.1 Зміни у договір можуть бути внесені за взаємною згодою сторін, що оформляється додатковою угодою до цього Договору, яка є невід'ємною частиною цього Договору.

7.1.2 Договір складено у 2-х примірниках, кожен з яких має однакову юридичну силу.

8. Юридичні адреси сторін

ОРЕНДАР:

Фізична особа-підприємець

Барська Надія Михайлівна

Адреса: 19640, Черкаська область,
Черкаський р-н, с. Леськи, вул. Василюни, 7/8
Р/р UA783052990000026008011606324

в АТ КБ «Приватбанк» м. Черкаси,
код 354347

Код ЄДРПОУ 14360570

Барська Н.М.

ОРЕНДОДАВЕЦЬ:

Фізична особа-підприємець

Гречко Федір Олександрович

Адреса: 33005, м. Рівне,
вул. О. Теліги, 21, кв.42

Р/р: UA26005144743 в АТ „Райффайзен
Банк Аваль” в м.Київ

Код ЄДРПОУ 2006403531; МФО 380805

Гречко Ф.О.



Вірно: відповідальний виконавець

Барська Н.М.

Додаток 6
Копія

ДСТУ 2708:2006
Ф.А.1



МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ
І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО „РІВНЕНСЬКИЙ
НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ,
МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ”

33028, м. Рівне, вул. Замкова, 31

Свідоцтво про уповноваження № ПК 026-2009 видане 07.12.2009 р.

СВІДОЦТВО

про повірку робочого засобу вимірювальної техніки

№ ЗА/23

Чинне до 23 лютого 2024 р

Назва і умовне позначення

СР17-68

Радіометр

Зав. № 031

Виробник

Власник

ІП Греско Ф.О.

На підставі результатів повірки засіб вимірювальної техніки
визнано придатним до застосування. ТО

позначення та назва документа, що містить вимоги до метрологічних характеристик (або),

Мк 1788-87

за потреби - значення метрологічних характеристик (клас точності, похибки, діапазони вимірювання тощо)

0 - 3000 Мкр/год

Додаток на _____ стор.

Державний повірник

ВФ
підпис

Власко
ініціал, прізвище

Місце печатки
або відбитка повірничого тавра



23.02.23 р

Вірно: відповідальний виконавець

Н.М.Барська

Додаток 7

ФІЗИЧНА ОСОБА ПІДПРИЕМЕЦЬ
«БАРСЬКА НАДІЯ МИХАЙЛІВНА»

ЖУРНАЛ
польових радіометричних спостережень в кар'єрі
Вільшанського родовища гранітів, мігматитів
на площі робіт в 2023 році

Розпочато 23 листопада 2023 року

Закінчено 23 листопада 2023 року

Виконавець:



Барська Н.М.

Ділянка – Вільшанське родовище гранітів, мігматитів

Тип і № приладу – СРП-68-03 № 031, дата повірки: 23.02.2023 р.

Контроль чутливості: мкР•г⁻¹

Ранок: від робочого еталону (Р.Е.) -22 под.

нормальний фон (Н.Ф.) - 12 под.

Вечір: від робочого еталону (Р.Е.) - 22 под.

нормальний фон (Н.Ф.) - 12 под.

різниця (ΔI) – 10 под. Ціна 1 поділки рівняється 1 мкР/год.

Дата 23.11.2023р.

№ №	Прив'язка		Порода	Показники радіометра (шкала 30)		Клас гірської породи
	№ профілю	Точка спостере- ження		Кількість поділок	мкР/год за винятком НФ	
1	2	3	4	5	6	7
1	Підосва видобув. гор. +86,0 м	ПК-1	Кристал. породи	14	14	I
2		ПК-2		14	14	I
3	«-»	ПК-3	«-»	15	15	I
4	«-»	ПК-4	«-»	14	14	I
5	«-»	ПК-5	«-»	15	15	I
6	«-»	ПК-6	«-»	15	15	I
7	«-»	ПК-7	«-»	14	14	I
8	«-»	ПК-8	«-»	14	14	I
9	«-»	ПК-9	«-»	14	14	I
10	«-»	ПК-10	«-»	14	14	I
11	«-»	ПК-11	«-»	15	15	I
12	Проба 1	ПК-12	«-»	14	14	I
13	«-»	ПК-13	«-»	15	15	I
14	«-»	ПК-14	«-»	14	14	I
15	«-»	ПК-15	«-»	14	14	I
16	«-»	ПК-16	«-»	15	15	I
17	«-»	ПК-17	«-»	15	15	I
18	«-»	ПК-18	«-»	14	14	I
19	«-»	ПК-19	«-»	14	14	I
20	«-»	ПК-20	«-»	14	14	I
21	«-»	ПК-21	«-»	14	14	I
22	«-»	ПК-22	«-»	15	15	I
23	«-»	ПК-23	«-»	15	15	I
24	«-»	ПК-24	«-»	15	15	I
25	«-»	ПК-25	«-»	14	14	I
26	«-»	ПК-26	«-»	14	14	I
27	«-»	ПК-27	«-»	14	14	I
28	«-»	ПК-28	«-»	15	15	I
29	«-»	ПК-29	«-»	14	14	I
30	«-»	ПК-30	«-»	15	15	I
31	«-»	ПК-31	«-»	15	15	I
32	«-»	ПК-32	«-»	15	15	I
33	«-»	ПК-33	«-»	14	14	I

1	2	3	4	5	6	7
34	Підосва видобув. гор. +86,0 м	ПК-34	Кристал. породи	15	15	I
35	Проба 2	ПК-35	-«-	15	15	I
36	-«-	ПК-36	-«-	15	15	I
37	-«-	ПК-37	-«-	14	14	I
38	-«-	ПК-38	-«-	14	14	I
39	-«-	ПК-39	-«-	14	14	I
40	-«-	ПК-40	-«-	15	15	I
41	-«-	ПК-41	-«-	15	15	I
42	-«-	ПК-42	-«-	14	14	I
43	-«-	ПК-43	-«-	14	14	I
44	-«-	ПК-44	-«-	14	14	I
45	-«-	ПК-45	-«-	14	14	I
46	-«-	ПК-46	-«-	15	15	I
47	-«-	ПК-47	-«-	15	15	I
48	-«-	ПК-48	-«-	15	15	I
49	-«-	ПК-49	-«-	14	14	I
50	-«-	ПК-50	-«-	14	14	I
51	-«-	ПК-51	-«-	14	14	I
52	-«-	ПК-52	-«-	15	15	I
53	-«-	ПК-53	-«-	15	15	I
54	-«-	ПК-54	-«-	14	14	I
55	-«-	ПК-55	-«-	14	14	I
56	-«-	ПК-56	-«-	14	14	I
57	-«-	ПК-57	-«-	14	14	I
58	Проба 3	ПК-58	-«-	14	14	I
59	-«-	ПК-59	-«-	15	15	I
60	-«-	ПК-60	-«-	15	15	I
61	-«-	ПК-61	-«-	15	15	I
62	-«-	ПК-62	-«-	15	15	I
63	-«-	ПК-63	-«-	15	15	I
64	-«-	ПК-64	-«-	14	14	I
65	-«-	ПК-65	-«-	14	14	I
66	-«-	ПК-66	-«-	14	14	I
67	-«-	ПК-67	-«-	14	14	I
68	-«-	ПК-68	-«-	14	14	I
69	-«-	ПК-69	-«-	13	13	I
70	-«-	ПК-70	-«-	13	13	I
71	-«-	ПК-71	-«-	13	13	I
72	-«-	ПК-72	-«-	14	14	I
73	-«-	ПК-73	-«-	13	13	I
74	-«-	ПК-74	-«-	13	13	I
75	Проба 4	ПК-75	-«-	13	13	I
76	Покріївля видобув. гор. +86,0 м	ПК-76	-«-	13	13	I
77	-«-	ПК-77	-«-	14	14	I
78	-«-	ПК-78	-«-	14	14	I
79	-«-	ПК-79	-«-	13	13	I
80	-«-	ПК-80	-«-	13	13	I

1	2	3	4	5	6	7
81	Покрівля видобув. гор. +86,0 м	ПК-81	Кристал. породи	13	13	I
82	-«-	ПК-82	-«-	14	14	I
83	-«-	ПК-83	-«-	14	14	I
84	-«-	ПК-84	-«-	14	14	I
85	-«-	ПК-85	-«-	14	14	I
86	-«-	ПК-86	-«-	15	15	I
87	-«-	ПК-87	-«-	15	15	I
88	-«-	ПК-88	-«-	15	15	I
89	-«-	ПК-89	-«-	14	14	I
90	-«-	ПК-90	-«-	14	14	I
91	-«-	ПК-91	-«-	14	14	I
92	-«-	ПК-92	-«-	15	15	I
93	-«-	ПК-93	-«-	15	15	I
94	-«-	ПК-94	-«-	14	14	I
95	-«-	ПК-95	-«-	14	14	I
96	-«-	ПК-96	-«-	14	14	I
97	-«-	ПК-97	-«-	15	15	I
98	-«-	ПК-98	-«-	15	15	I
99	-«-	ПК-99	-«-	14	14	I
100	-«-	ПК-100	-«-	14	14	I
101	-«-	ПК-101	-«-	14	14	I
102	-«-	ПК-102	-«-	14	14	I
103	-«-	ПК-103	-«-	14	14	I

Заміри виконала:



Барська Н.М.

Додаток 8

АКТ
відбору проб корисних копалин Вільшанського родовища
на щорічний радіаційний контроль
на площі робіт в 2023 році

Вільшанський кар'єр

23 листопада 2023р.

Ми, що нижче підписалися, комісія в складі представників ТОВ «ОАЗІС-Т»: директора С.М. Матвеева, маркшейдера К.С. Войченко, фізичної особи-підприємця - геолога Н.М. Барської, склали цей акт про те, що 23 листопада 2023 р. в Вільшанському кар'єрі кристалічних порід, виконуючи особливі умови спеціального дозволу на видобування за № 6376 від 25.09.2019 р., щодо «щорічного радіаційного контролю видобутої сировини в кар'єрі та готової продукції з неї на відповідність вимогам НРБУ-97» були відібрані проби:

1) 4 проби корисних копалин для визначення питомої активності природних радіонуклідів на площі робіт в 2023 році:

Проба 1 - ПК-12

Проба 2 - ПК-35

Проба 3 - ПК-58

Проба 4 - ПК-75

2) 6 проб гранпродукції зі складу готової продукції:

Проба 5 - відсів фракції 0-5 мм

Проба 6 - щебінь фракції 5-10 мм

Проба 7 - щебінь фракції 10-20 мм

Проба 8 - щебінь фракції 20-40 мм

Проба 9 - щебінь фракції 40-70 мм

Проба 10 – камінь бутовий

Всього відібрано 10 проб, які направляються в спеціалізовану лабораторію ДУ «Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» для визначення сумарної питомої активності природних радіонуклідів.

Члени комісії:

Представники ТОВ «ОАЗІС-Т»

Директор

Маркшейдер

ФОП-геолог



С.М. Матвеев

К.С. Войченко

Н.М. Барська

Додаток 9

ЖУРНАЛ

відбору проб на Вільшанському родовищі гранітів, мігматитів
на щорічний радіаційний контроль на 2023 рік

№№ п/п	№№ проб	Місце відбору проб	№№ пикетів	Назва породи	Дата відбору	Лабораторія
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Підшва видобув. гор. +86,0м	ПК-12	Кристалічні породи	23.11.2023р	ДУ «Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України»
2	2	-«-	ПК-35	-«-	-«-	
3	3	-«-	ПК-58	-«-	-«-	
4	4	-«-	ПК-75	-«-	-«-	
5	5	Склад готової продукції		Відсів Фр. 0-5 мм		
6	6	-«-		Щебінь Фр. 5-10 мм	-«-	
7	7	-«-		Щебінь Фр. 10-20 мм	-«-	-«-
8	8	-«-		Щебінь Фр. 20-40 мм	-«-	-«-
9	9	-«-		Щебінь Фр. 40-70 мм	-«-	-«-
10	10	-«-		Камінь бутовий	-«-	-«-

Склала: геолог



Н.М. Барська

Додаток 10

Копія



ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

(ДУ «Черкаський ОЦКПХ МОЗ»)

вул. Волкова, 3, м. Черкаси, 18005, телефони: (0472)36-07-14, факс: (0472)36-07-12

E-mail: ck-oblses@ukr.net, код ЄДРПОУ 38469768



Заступника головного директора
Державної установи «Черкаський обласний
центр контролю та профілактики хвороб
Міністерства охорони здоров'я України»
Наталія ВИДРА

15 грудня 2023р.

ПАСПОРТ

радіаційної якості сировини і будівельного матеріалу

від 15.12.2023р. № 52

Виданий (кому): Товариство з обмеженою відповідальністю «ОАЗІС-Т»
Вільшанське родовище гранітів, мігматитів.
Україна, 66221, Одеська обл., Подільський р-н, с. Вільшанка, вул. Центральна,
буд.132

Виданий (ким): Державна установа «Черкаський обласний центр контролю та профілактики
хвороб Міністерства охорони здоров'я України»
18005, м. Черкаси, вул. Волкова, 3

Дата видачі: 15.12.2023р.

Метод виміру: гама – спектрометрія

Тип приладу:

Дата проведення: Спектрометр енергій гама-випромінювань

Держпівірки: СЕГ – 001 «АКП – С» № 146/ 213
Свідоцтво 2300/RI-2023 *

РЕЗУЛЬТАТИ ВИМІРЮВАНЬ

№ п/п	Найменування проби	Питома активність			Ає Бк/кг	Клас
		²²⁶ Ra	²³² Th	⁴⁰ K		
КОРИСНІ КОПАЛИНИ:						
1.	Проба №1 кристалічна порода	18	56	630	145	1
2.	Проба №2 кристалічна порода	27	65	647	168	1
3.	Проба №3 кристалічна порода	32	42	582	136	1
4.	Проба №4 кристалічна порода	19	10	504	75	1
ГОТОВА ПРОДУКЦІЯ:						
5.	Проба №5 відсів фр.0-5мм	7	26	445	79	1
6.	Проба №6 щєбінь фр. 5-10 мм	16	31	530	101	1
7.	Проба №7 щєбінь фр. 10-20 мм	17	24	500	91	1
8.	Проба №8 щєбінь фр. 20-40 мм	19	23	550	96	1
9.	Проба №9 щєбінь фр. 40-70 мм	21	30	515	104	1
10.	Проба №10, камінь бутовий	16	37	518	108	1

Леф.середня - 110 Бк/кг

Вимірювання провів технік

Світлана КОЦЮРУБА

ВИСНОВОК:

Представлений на дослідження матеріал – корисні копалини (4 проби) та готова продукція (6 проб), за вимогами гігієнічного нормативу «Норми радіаційної безпеки України» (НРБУ-97) відноситься до 1-го класу використання і може бути використаний для всіх видів будівництва без обмежень.

Лікар з радіаційної гігієни

Леонід ПЕЧЕРИЧЕНКО

Вірно: відповідальний виконавець

Н.М. Барська

Додаток 11

Копія



**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА
ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»**

вул. Волкова, 3, м. Черкаси, 18005, телефони: (0472)36-07-14, факс: (0472)36-07-12
E-mail: ck-oblses@ukr.net, код ЄДРПОУ 38469768

Затверджую:

В.о. головного державного директора Державна установа
«Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб
Міністерства охорони здоров'я України»



Наталія ВИДРА

23 р.

РАДІАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

Дата видачі:

15.12.2023 р.

(дійсний протягом року з дня видачі)

Виданий: Товариство з обмеженою відповідальністю
«ОАЗІС-Т»

Вільшанське родовище гранітів, мігматитів.

Україна, 66221, Одеська обл., Подільський р-н, с. Вільшанка, вул.

Центральна, буд.132

Дозволяється постачання споживачам продукції в таких об'ємах та якості

№ п/п	Номенклатура сировини і/або будматеріалів обов'язкового радіаційного контролю (ОРК) згідно з п.8.6.1 НРБУ - 97	Об'єм використання у рік	Клас використання
1.	Корисні копалини - кристалічна порода		1
2.	Готова продукція: -відсів 0-5 мм -щєбінь різних фракцій -камінь бутовий		1

Клас використання продукції визначається із застосуванням методу: гама - спектрометрія

Тип приладу:

Спектрометр енергій гама-випромінювань

СЕР - 001 «АКП - С» № 146/ 213

Свідоцтво 2300/RI-2023

Керівник підприємства

(підпис)



(п.і.б.)

Вірно: відповідальний виконавець

Н.М. Барська

Додаток 12

ПРОТОКОЛ № 29
спільного засідання технічної ради
ТОВ «ОАЗІС-Т» та ФОП «Барська Н.М.»

м. Тальне

«22» грудня 2023 року

Присутні:

- | | |
|------------------|--|
| 1. Матвеев С.М. | - директор, голова технічної ради; |
| 2. Войченко К.С. | - маркшейдер, секретар технічної ради; |
| 3. Барська Н.М. | - фізична особа-підприємець, геолог |

Розгляд звіту: «Щорічний радіаційний контроль видобутої сировини в кар'єрі на площі видобування в 2023 р. та готової продукції з неї Вільшанського родовища гранітів і мігматитів» в Подільському районі Одеської області.

Слухали: фізичну особу-підприємця - геолога Барську Надію Михайлівну за порядком денним:

За технічним завданням ТОВ «ОАЗІС-Т» і у відповідності до договору, на родовищі виконаний щорічний радіаційний контроль порід в кар'єрі на площі відпрацювання в 2023 році та готової продукції, який обумовлюється особливими умовами спеціального дозволу на видобування за № 6376 від 25.09.2019 р.

Вільшанське родовище гранітів і мігматитів знаходиться в Подільському районі (до 2020 р. – Савранський) Одеської області, в 1,5 км на схід від с. Вільшанка, на землях Савранської селищної ради, на відстані від 105,0 до 118,0 м від правого берега р. Південний Буг.

Корисною копалиною на родовищі є незмінені та порушені вивітрянням граніти і мігматити побузького комплексу ранньо-протерозойського віку, придатні для виробництва щебеню та каменю будового.

В листопаді-грудні 2023 р. в кар'єрі Вільшанського родовища гранітів і мігматитів, виконуючи особливі умови спеціального дозволу на видобування, проведений щорічний радіаційний контроль видобутої сировини в кар'єрі на площі робі в 2023 році та готової продукції – щебеню різних фракцій.

В комплекс радіометричних та лабораторних досліджень входили:

- а) пішохідна гамма-зйомка підосви та покрівлі видобувного горизонту +86,0 м на площі видобування в 2023 році з визначенням потужності експозиційної дози гамма-випромінювання (ПЕД) порід родовища в 2л-геометрії;
- б) проб для визначення вмісту радіоактивних елементів в гранітах і мігматитах кар'єру та готовій продукції;
- в) лабораторні випробування відібраних проб і визначення сумарної питомої активності радіонуклідів в гранітах і мігматитах і готовій продукції;

г) камеральні роботи та складання звіту за виконаними роботами.

Заміри гамма-випромінювання проводилися при постійному прослуховуванні, а величина потужності експозиційної дози гамма-випромінювання фіксувалася через кожні 5 метрів радіометром СРП-68-01 №031. Прилад має Свідоцтво про повірку засобу вимірювальної техніки за №3А/23 від 23.02.2023 р., чинне до 23.02.2024 р.

При гамма-зйомці в кар'єрі на площі відпрацювання в 2023 році було виконано 103 фіксованих заміри та встановлено, що радіоактивність гранітів і мігматитів змінюється від 13 до 15 мкР/год. В кар'єрі в підшві видобувного горизонту було відібрано 4 проби кристалічних порід для визначення сумарної питомої активності природних радіонуклідів.

Відбиралися також проби для визначення сумарної питомої активності природних радіонуклідів в готовій продукції. Зі складу готової продукції було відібрано одну пробу відсіву дроблення фракції 0-5 мм та 5 проб щебню різних фракцій: 5-10 мм, 10-20 мм, 20-40 мм, 40-70 мм, камінь бутовий.

Всього було відібрано 10 проб.

Проби були направлені в спеціалізовану лабораторію ДУ «Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України».

За результатами лабораторних випробувань сумарна питома активність природних радіонуклідів в пробах кристалічних порід з кар'єру становить 75,0-168,0 Бк/кг, в пробах готової продукції становить: відсіву дроблення: фр. 0-5 мм – 79,0 Бк/кг, щебню фр. 5-10 мм – 101,0 Бк/кг, щебню фр. 10-20 мм – 91,0 Бк/кг, щебню фр. 20-40 мм – 96,0 Бк/кг, щебню фр. 40-70 мм – 104,0 Бк/кг, каменю бутового – 108,0 Бк/кг.

За результатами щорічного радіаційного контролю, який був проведений на площі робіт в 2023 році, встановлено, що гірські породи (граніти, мігматити) та готова продукція (відсів, щебінь) відносяться до I класу за радіоактивністю.

За регламентованими радіаційними параметрами, допустимими рівнями та НРБУ-97 породи I класу можуть використовуватися у всіх видах будівництва без обмежень.

ДУ «Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» видала паспорт дослідження радіаційної якості сировини і готової продукції та радіаційний сертифікат на граніт і мігматит та готову продукцію (відсів, щебінь, камінь бутовий), як на продукцію I класу застосування за радіоактивним фактором.

Технічна рада відмічає:

1. Звіт складений згідно «Вимогам до оцінки радіоактивності корисних копалин при проведенні геологорозвідувальних робіт на родовищах будівельної сировини» Державної комісії по запасах корисних копалин.

Технічна рада постановляє:

1. Технічне завдання вважати виконаним.

2. Звіт «Щорічний радіаційний контроль видобутої сировини в кар'єрі на площі видобування в 2023 р. та готової продукції з неї Вільшанського родовища гранітів і мігматитів» - затвердити

Директор
ТОВ «ОАЗИС-Т»

Секретар ТР

Фізична особа - підприємець



С.М. Матвеев

К.С. Войченко

Н.М. Барська

**Перелік вимірювальних можливостей
науково-дослідної лабораторії Товариства з обмеженою відповідальністю «Лабораторія екологічних досліджень «ЕКОІН»**

Назва об'єкту вимірювань	Позначення та назва методики вимірювань	Показники, що оцінюються	Фізичні величини, що вимірюються	Діапазон вимірювань	Характеристики похибок або невизначеність вимірювань
1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	МВВ № 081/12-0317-06 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань водневого показника (рН) електрометричним методом	Водневий показник (рН)	активність іонів водню	від 1 до 10 рН	$\Delta = \pm 0,1$ рН
	МВВ 081/12-0014-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань біохімічного споживання кисню (БСК5). КНД 211.1.4.024-95 Методика визначення біохімічного споживання кисню після n днів (БСКn) в поверхневих і стічних водах	Біохімічне споживання кисню (БСК5, БСКn)	масова концентрація	від 0,5 до 10000 мг/дм ³	$\delta = \pm (90-11) \%$
	КНД 211.1.4.039-95 Методика гравіметричного визначення завислих (суспендованих) речовин в природних і стічних водах	Завислі речовини		від 3 до 10000 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,21-700)$ мг/дм ³
	МВВ 081/12-0008-01 Поверхневі та очищені стічні води (далі-всі типи вод). Методика виконання вимірювань масової концентрації розчиненого кисню методом йодометричного титрування за Вінклером (далі- МВВМК)	Кисень розчинений		від 5 до 5000 мг/дм ³	$\delta = \pm (20 - 10) \%$
	МВВ № 081/12-0106-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. МВВМК амоній-іонів фотоколориметричним методом з реактивом Неслера	Амоній (азот амонійний, аміак по азоту)		від 1 до 14 мгО ₂ /дм ³	$\delta = \pm (20 -10) \%$
				від 0,1 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm (20-9) \%$

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	МВВ № 081/12-0311-06 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань температури	Температура	температура	від 1,5 до 70 °С	$\Delta = \pm 0,1 \text{ } ^\circ\text{C}$
	МВВ № 081/12-0109-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика визначення масової концентрації сухого залишку (розчинених речовин) гравіметричним методом	Сухий залишок	масова концентрація	від 50 до 10000 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$
	КНД 211.1.4.042-95 Методика гравіметричного визначення сухого залишку (розчинених речовин) в природних та стічних водах			від 50 до 1000 мг/дм ³	$\Delta = \pm (5- 50) \text{ мг/дм}^3$
	КНД 211.1.4.035-95 Методика екстраційно-фотометричного визначення міді з діетилдітіокарбаматом свинцю в поверхневих та стічних водах	Мідь	масова концентрація	від 0,01 до 0,08 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,005-0,012) \text{ мг/дм}^3$
	МВВ 081/12-0020-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань кольоровості фотометричним методом. Визуальное определение цвета	Кольоровість	градуси кольоровості	від 1 до 120 град.	$\delta = \pm (22-10) \%$
	МВВ 081/12-0016-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань перманганатної окислюваності	Окислюваність перманганатна		від 0,1 до 10 мгО ₂ /дм ³	$\delta = \pm (32-26) \%$
	МВВ 081/12-0432-07 Поверхневі, підземні і зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації алюмінію титриметричним методом. МВВ 081/12-0433-07 Поверхневі, підземні і зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації алюмінію фотоколориметричним методом	Алюміній	масова концентрація	від 0,003 до 5,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 17 \%$
	від 0,02 до 14 мг/дм ³			$\delta = \pm (35-25) \%$	

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	РД 118.02.2-91 Методика выполнения измерений содержания нитрат-ионов потенциометрическим методом в сточных водах	Нітрати	масова концентрація	від 1 до 70 мг/дм ³	$\delta = \pm (16-15) \%$
	МВВ № 04725935-670-2006 Сточные, поверхностные и подземные воды. Нитриты. Определение массовой концентрации фотоколориметрическим методом	Нітрити		від 0,002 до 50,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 22 \%$
	КНД 211.1.4.021-95 Методика визначення хімічного споживання кисню (ХСК) в поверхневих і стічних водах	Хімічне споживання кисню (ХСК)		від 5 до 10000 мгО ₂ /дм ³	$\Delta = \pm (0,7-800) \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$
	ДСТУ ISO 6059:2003 Якість води. Визначання суммарного вмісту кальцію та магнію. Титриметричний метод із застосуванням етилендіамінтетраоцтової кислоти ЕДТА (ISO 6059:1984, IDT)	Загальна жорсткість		від 10 до 2500 мг/дм ³	$\delta = \pm 17 \%$
	СЭВ Унифицированные методы исследования качества вод". Комплексометрические определения ч. 1, т.1, М., 1987 г. [2]	Жорсткість	молярна концентрація	від 1 до 10 мг-екв/дм ³	$\delta = \pm (10- 5) \%$
	МВВ № 04725935-706-2006 Сточные, поверхностные и подземные воды. Кальций, магний. Определение массовой концентрации титриметрическим методом. МВВ 081/12-0006-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації кальцію та магнію титриметричним методом	Кальцій Магній	масова концентрація	від 1 до 1600 мг/дм ³	$\delta = \pm 18 \%$
				від 10 до 150 мг/дм ³	$\delta = \pm (10-5) \%$

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	Фотометрическое определение с ализаринкомплексом [2]	Фториди	масова концентрація	від 0,1 мг/дм ³	$\delta = \pm (40-21) \%$
	МВВ № 081/12-0178-05 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації нікелю фотоколориметричним методом	Нікель		від 0,005 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (18-10) \%$
	ДСТУ ISO 9963-1:2007 Якість води. Визначення лужності. Частина 1. Визначення загальної та часткової лужності (ISO 9963-1:1994, IDT).	Лужність загальна та часткова	молярна концентрація	від 0 до 50 ммоль/дм ³	$\delta = \pm 21 \%$
	Руководство по химическому анализу поверхностных вод суши, под редакцией А. Д. Семенова, Л., Гидрометеиздат, 1977 г. Определение обратным титрованием [3]	Лужність загальна		масова концентрація	від 10 мгНСО ₃ /дм ³
	ДСТУ ISO 9963-2:2007 Якість води. Визначення лужності. Частина 2. Визначення карбонатної лужності (ISO 9963-2:1994, IDT)	Гідрокарбонати		від 0 до 0,5 ммоль/дм ³	$\delta = \pm (21 - 8) \%$
	РД 52.24.24-86 Методика выполнения измерений массовой концентрации гидрокарбонатных ионов в пробах природных поверхностных вод суши методом потенциометрического титрования			від 3,5 до 500 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,0354C + 0,901) \text{ мг/дм}^3$
	МВВ № 081/12-0175-05 Поверхневі, підземні та зворотні води. МВВВМК заліза загального фотоколориметричним методом з роданідом	Залізо (III) та (II)		від 0,05 до 4 мг/дм ³	$\delta = \pm (20-10) \%$
	КНД 211.1.4.040-95 Методика фотометричного визначення заліза (III) та заліза (II, III) з сульфосаліциловою кислотою в стічних водах			від 0,5 до 9 мг/дм ³	$\Delta = \pm (1,96 \sigma(\Delta^0)) \text{ мг/дм}^3$

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	Унифицированные методы исследования качества вод», М, 1987 Фотометрическое определение кадмия с дитизоном [2]. МВВ № 081/12-0455-07 Води зворотні, поверхневі, підземні. Методика виконання вимірювань масової концентрації кадмію атомно-абсорбційним методом (електротермічна атомізація)	Кадмій	масова концентрація	від 0,01 до 0,5 мг/дм ³	$\delta = \pm (42-35) \%$
				від 0,0002 до 0,2 мг/дм ³	$\delta = \pm (31-16) \%$
	КНД 211.1.4.017-95 Методика екстракційно-фотометричного визначення аніонних поверхнево-активних речовин (АПАР) з метиленовим блакитним у природних та стічних водах	Аніонні поверхнево-активні речовини		від 0, 01 до 3 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,0068-0,5) \text{ мг/дм}^3$
	МВВ 081/12-0018-01 Поверхневі води. МВВМК загального фосфору з персульфатним окисленням	Фосфор загальний		від 0,01 до 3 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-10) \%$
	РД 52.24.39-87 Методические указания по определению общего фосфора в природных и очищенных сточных водах путем персульфатного окисления			від 0,02 до 0,4 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,016 + 0,092 C) \text{ мг/дм}^3$
	МВВ № 081/12-0114-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. МВВМК хрому загального, хрому (VI) та хрому (III) екстракційно-фотоколориметричним методом з дифенілкарбазидом	Хром (хром загальний, хром (VI), хром (III))		від 0,001 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (35-23) \%$
	МВВ № 081/12-0173-05 Поверхневі, підземні та зворотні води. МВВМК цинку фотоколориметричним методом	Цинк		від 0,005 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-15) \%$
	МВВ № 081/12-0177-05 Поверхневі, підземні та зворотні води МВВМК сульфатів титриметричним методом	Сульфати		від 50 до 500 мг/дм ³	$\delta = \pm 9 \%$

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	МВВ 081/12-0004-01 Поверхневі та очищені стічні води. МВВМК хлоридів методом аргентометричного титрування	Хлориди	масова концентрація	від 10 до 500 мг/дм ³	$\delta = \pm 10 \%$
				від 10 до 1500 мг/дм ³	$\delta = \pm 10 \%$
	МВВ № 081/12-0107-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. МВВМК марганцю фотоколориметричним методом з персульфатом амонію	Марганець		від 0,005 до 20 мг/дм ³	$\delta = \pm (50-10) \%$
	Фотометрическое определение с дитизоном [2]	Свинець		від 1 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
	МВВ № 081/12-0315-06 Поверхневі, підземні та зворотні води. МВВМК сірководню (сульфідів) фотоколориметричним методом.	Сірководень (сульфіди)		від 0,02 до 8,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (22-14) \%$
	МВВ 081/12-0015-01 Поверхневі води. МВВМК розчинених сполук кремнію у вигляді жовтої кремне молибденової гетерополікислоти. Фотометрическое определение в виде восстановленной кремнемолибденовой кислоты [2]	Кремній		від 0,5 до 20 мг/дм ³	$\delta = \pm (22 - 10) \%$
				від 0,1 мг/дм ³	$\delta = \pm (60 - 21) \%$
КНД 211.1.4.031-95 Методика титриметричного визначення загального азоту в стічних водах	Азот загальний	від 1 до 200 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,25-20) \text{ мг/дм}^3$		
МВВ 081/12-0005-01 Поверхневі та очищені стічні води. МВВМК розчинених ортофосфатів фотометричним методом	Фосфати (ортофосфати, фосфор фосфатів)	від 0,05 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm (15-10) \%$		

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	МВВ № 081/12-0119-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. МВВМК летких з паром фенолів з використанням 4-аміноантипірину	Феноли	масова концентрація	від 0,01 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm (35-10) \%$
Вода питна	ДСТУ ISO 6878:2008. Якість води. Визначення фосфату. Спектрометричний метод з застосуванням амонію молібдату. (ISO 6878:2004, IDT)	Поліфосфати (за PO ₄ 3-), фосфор фосфатів, фосфор загальний)		від 0,063 до 500 мг/дм ³	$\delta = \pm 30 \%$
	МВВ 081/12-0173-05 Поверхневі, підземні та зворотні води. МВВМК цинку фотоколориметричним методом	Цинк		від 0,005 до 5,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 20 \%$
	ДСТУ 4077-2001 Якість води. Визначення рН (ISO 10523:1994, MOD)	Водневий показник (рН)	активність іонів водню	від 0 до 10 рН	$\Delta = \pm 0,1 \text{ рН}$
	ДСТУ ISO 6060-2003 Якість води. Визначання хімічної потреби в кисні (ISO 6060:1989, IDT)	Хімічне споживання кисню	масова концентрація	від 30 до 700 мгО ₂ /дм ³	$\delta = \pm (30-15) \%$
	ДСТУ ISO 7887:2003 Якість води. Визначання і досліджування забарвленості. ДСТУ ISO 7027:2003 (ISO 7027:1999, IDT) Якість води. Визначення каламутності	Забарвленість (кольоровість)	градуси кольоровості	від 1 до 100 град.	$\delta = \pm (50-10) \%$
	ДСТУ ISO 6059:2003 Якість води. Визначання сумарного вмісту кальцію та магнію. Титриметричний метод із застосуванням етилендіамінтетраоцтової кислоти (ISO 6059:1984, IDT)	Каламутність (мутність)	масова концентрація	від 0 до 2 мг/дм ³	$\delta = \pm 20 \%$
				від 0,05 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
	ДСТУ ISO 9297:2007. Якість води. Визначення хлоридів. Титрування нітратом срібла із застосуванням хрому як індикатора (метод Мора) (ISO 9297:1989, IDT)	Хлориди		від 0,03 до 2,2 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$

1	2	3	4	5	6
Вода питна	ДСТУ ISO 9963-1:2007 Якість води. Визначення лужності. Частина 1. Визначення загальної та часткової лужності (ISO 9963-1:1994, IDT)	Загальна лужність Вільна лужність	масова концентрація	від 0,4 до 10 ммоль/дм ³ від 0 до 0,5 ммоль/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 25 \%$
	ДСТУ ISO 9963-2:2007 Якість води. Визначення лужності. Частина 2. Визначення карбонатної лужності (ISO 9963-2:1994, IDT)	Вміст карбонатів Вміст гідрокарбонатів		від 0 до 30 мгСО ₃ /дм ³ від 0 до 3000 мгНСО ₃ /дм ³	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 25 \%$
	ДСТУ 7150:2010 Якість води. Визначення масової концентрації нікелю експресним безекстракційним фотоколориметричним методом	Нікель		від 0,01 до 0,25 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0177-05 Всі типи вод. МВВМК сульфатів титриметричним методом	Сульфат – іон (сульфати)		від 50 до 500 мг/дм ³	$\delta = \pm 10 \%$
	МВВ 081/37-0734-11 Методика измерений массовой концентрации ионов железа в питьевой, поверхностной природной, сточной, морской воде, в воде бассейнов и технологической воде спектрофотометричным методом. ДСТУ ISO 6332:2003 Якість води. Визначення заліза. Спектриметричний метод із використанням 1,10-фенантроліну (ISO 6332:1988, IDT)	Залізо (залізо (II), залізо (III), залізо загальне)		від 0,1 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
		Залізо		від 0,02 до 3,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (41-10) \%$
	ДСТУ ГОСТ 4974-2019. (ГОСТ4974-2019 ІТД) Вода питна. Визначення вмісту мангану фотометричним методом	Марганець		від 0,01 до 5 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-15) \%$
	ГОСТ 4388-72 Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации меди*	Мідь		від 0,1 до 5,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
		від 0,02 до 1,2 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$		

1	2	3	4	5	6
Вода питна	ДСТУ ISO 6058:2003 Якість води. Визначення кальцію. Титрометричний метод із застосуванням етилендіамінтетра оцтової кислоти	Кальцій	масова концентрація	від 2 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm (30 -25) \%$
	ДСТУ ISO 6059:2003 Якість води. Визначення суммарного вмісту кальцію та магнію. Титрометричний метод із застосуванням етилендіамінтетра оцтової кислоти	Кальцій та магній (сумарно)		від 0,05 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
	ДСТУ 4078-2001 Якість води. Визначення нітрату. Частина 3. Спектрометричний метод із застосуванням сульфосаліцилової кислоти (ISO 7890-3:1998, MOD). ДСТУ 7890-2001 (ISO 7890-3:1988, MOD) Якість води. Визначення нітрату. Спектрометричний метод із застосуванням сульфосаліцилової кислоти	Нітрати		від 0,2 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
		Нітрат – іон (нітрати по NO ₃ -)		від 0,5 до 1000 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-15) \%$
	*ГОСТ 4192 -82 Вода питьевая.Методы определения минеральных азотсодержащих веществ. ДСТУ ISO 6777:2003 Якість води. Визначення нітритів. Спектрометричний метод молекулярної абсорбції (ISO 6777:1984, IDT)	Нітрити		від 0,01 до 20,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0114-03 Всі типи вод. МВВМК хрому загального, хрому (VI) та хрому (III) екстракційно-фотоколориметричним методом з дифенілкарбазидом	Хром (хром загальний, хром (VI), хром (III))		від 0,001 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 30 \%$
	ГОСТ 4386 – 89 Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации фторидов. ДСТУ ISO 10359-1:2017 Якість води. Визначення фториду. Частина 1. Електрохімічний метод для питної та слабо забрудненої води	Фториди		від 0,05 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$

1	2	3	4	5	6
Вода питна	МВВ 081/12-0311-06 Всі типи вод. Методика виконання вимірювань температури	Температура води	температура	від 1,5 до 70 °С	$\Delta = \pm 0,1 \text{ } ^\circ\text{C}$
Вода питна	ДСТУ ISO 8467:2021 (ISO 8467:1993, IDT) Якість води. Визначення перманганатної окиснюваності	Окиснюваність перманганатна	масова концентрація	від 0,5 до 10,0 мг О/дм ³	$\delta = \pm 30 \%$
	МВВ 081/12-0109-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. ВМК сухого залишку гравіметричним методом	Сухий залишок		від 50 до 1000 мг/дм ³	$\delta = \pm 10 \%$
	ДСТУ ISO 9297:2007 Якість води. Визначення амонію. Метод дистиляції та титрування (ISO 5664:2007, IDT)	Амоній (амоній, азот амонійний, аміак по азоту)		від 0,05 до 3,00 мг/дм ³	$\delta = \pm (30-20) \%$
	ДСТУ ISO 10566:2017 Якість води. Визначення алюмінію з пірокатехіновимфіалковим (ISO 10566:1994, IDT)	Алюміній		від 0,1 до 0,5 мг/дм ³	$\delta = \pm 30 \%$
	ДСТУ ISO 7393-1/ ДСТУ ISO 7393-2/ ДСТУ ISO 7393-3 :2004 Якість води. Визначення незв'язаного та загального хлору/ (ISO 7093-1:1985, IDT), (ISO 7093-3:1990, IDT)	Хлор залишковий зв'язаний Хлор залишковий вільний	масова концентрація	від 0,71 до 15 мг/дм ³ від 0,03 до 5 мг/дм ³	$\delta = \pm 5,2 \%$ $\delta = \pm 25 \%$
Атмосферне повітря	РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы. М., 1991. (далі [А1] п. 5.2.1.1	Аміак	масова концентрація	від 0,01 до 2,5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	п. 5.2.1.4	Азоту діоксид		від 0,02 до 1,40 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Газоанализатор ЭЛАН Руководство по эксплуатации ЭСКИТ 5.940.000 РЭ	Азоту оксид		від 0 до 10 мг/м ³ від 0 до 50 мг/м ³	$\Delta = \pm 0,5 \text{ мг/м}^3$ $\delta = \pm 25 \%$

1	2	3	4	5	6
Атмосферне повітря	РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнення атмосфери. М., 1991. (далі [A1]) п. 5.2.1.6	Азоту оксид	масова концентрація	від 0,016 до 0,94 мг/м ³	δ = ± 25 %
	п. 5.2.3.4	Хлор		від 0,12 до 0,30 мг/м ³	δ = ± 25 %
	п. 5.2.3.6	Хлорид водню		від 0,06 до 3,13 мг/м ³	δ = ± 20 %
	п. 5.2.5.3	Марганець		від 0,001 до 0,005 мг/м ³	δ = ± 25 %
	п. 5.2.5.10	Хром (IV)		від 0,0004 до 0,0015 мг/м ³	δ = ± 25 %
	п. 5.2.5.11	Цинк і його сполуки		від 0,00025 до 0,005 мг/м ³	δ = ± 25 %
	п. 5.2.6	Пил (зважені частки)		від 0,007 до 50 мг/м ³	δ = ± 25 %
	п. 5.2.7.4	Сірководень		від 0,004 до 0,12 мг/м ³	δ = ± 25 %
	п. 5.3.3.5	Фенол		від 0,004 до 0,2 мг/м ³	δ = ± 25 %
	п. 5.3.4	Метилмеркаптан		від 2,7·10 ⁻⁷ до 1,4·10 ⁻³ г/м ³	δ = ± 25 %
	п. 5.2.7.1	Сірки діоксид		від 0,04 до 5,0 мг/м ³	δ = ± 25 %
	п. 5.3.3.3	Кислота оцтова		від 0,1 до 1,7 мг/м ³	δ = ± 25 %
	п. 5.2.5.4	Миш'як		від 0,001 до 0,006 мг/м ³	δ = ± 25 %
	п. 5.2.7.7	Сірчана кислота		від 0,005 до 3,00 мг/м ³	δ = ± 25 %
	п. 5.3.8	Сажа		від 0,0025 до 1 мг/м ³	δ = ± 25 %
	п. 5.2.3.2	Фторид водню		від 0,002 до 0,7 мг/м ³	δ = ± 23 %
	Железо, кадмий, кобальт, магний, марганець, медь, никель, свинець, хром, цинк (атомно-абсорбційний метод) п.5.2.5.2 [A1]	Залізо оксид в перерахунку на залізо		від 0,01 до 1,5 мг/м ³	δ = ± 15 %
	Газоанализатор ЭЛАН-СО-50 Руководство по эксплуатации ЭСКИТ 5.940.000 РЭР.8. Порядок работы	Вуглецю оксид		від 0 до 20 мг/м ³	Δ = ± 5 мг/м ³
				від 20 до 50 мг/м ³	δ = ± 25 %

1	2	3	4	5	6
Атмосферне повітря	Газоанализатор ОКСИ 5М-5Н. Руководство по эксплуатации	Температура	температура	від 0 до 100 °С від 100 до 1000 °С	$\Delta = \pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$ $\delta = \pm 1 \text{ } \%$
		Вміст: - вуглецю оксиду - азоту оксиду - азоту діоксиду - сірки діоксиду	об'ємна частка	від 0 до 200 млн ⁻¹ від 200 до 5000 млн ⁻¹ від 0 до 200 млн ⁻¹ від 200 до 2000 млн ⁻¹ від 0 до 300 млн ⁻¹ від 0 до 200 млн ⁻¹ від 200 до 5000 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 10 \text{ млн}^{-1}$ $\delta = \pm 5 \text{ } \%$ $\Delta = \pm 20 \text{ млн}^{-1}$ $\delta = \pm 10 \text{ } \%$ $\Delta = \pm 10 \text{ млн}^{-1}$ $\Delta = \pm 10 \text{ млн}^{-1}$ $\delta = \pm 5 \text{ } \%$
	Руководство по эксплуатации. Термоанемометр Testo 405	Температура повітря	температура	від мінус 30 до 50 °С	$\Delta = \pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C}$
		Відносна вологість	вологість	від 5 до 95 %	$\Delta = \pm 2 \text{ } \%$
Викиди організовані стаціонарних джерел	ДСТУ 8725:2017 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Методи визначення швидкості та об'ємної витрати газопилових потоків	Параметри газопилового потоку: - швидкість - об'ємна витрата (розрахунково) (м ³ /год)	швидкість геометричні розміри	від 4 м/с від 0 до 150 мм від 0 до 10 м	$\delta = \pm (2 - 20) \text{ } \%$ $U = (0,04 - 0,09) \text{ мм}$ $U = (0,43 - 1,14) \text{ мм}$
	ПР 2.601.009 ПС Паспорт. Измеритель скорости газовых потоков ИС-1	- швидкість	швидкість	від 1 до 25 м/с	$U = (0,19 - 0,53) \text{ м/с}$
	ДСТУ 8726:2017 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Методи визначення тиску та температури газопилових потоків	- тиск	тиск (розрідження)	від 0 до 2 кПа	$\delta = \pm 1 \text{ } \%$
	Газоанализатор ОКСИ 5М-5Н. Руководство по эксплуатации			від мінус 1 до 7 кПа	$\delta = \pm 0,5 \text{ } \%$

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	ТП 180.00.000 РЭ Руководство по эксплуатации. Мановакуумметр цифровой ММЦ-200	- тиск перед ротаметром	тиск	від мінус 10 до 10 кПа	$\Delta = \pm 0,6$ кПа
	ДСТУ 8726:2017 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Методи визначення тиску та температури газопилових потоків	- температура	температура	від мінус 50 до 100 °С	$\Delta = \pm 1,0$ °С
	ПР2.601.006ПС Паспорт. Измеритель температуры газов ИТ-1			від 100 до 300 °С	$\Delta = \pm 2,0$ °С
	Газоанализатор ОКСИ 5М-5Н. Руководство по эксплуатации	Параметри газопилового потоку: - температура	температура	від 0 до 100 °С	$\Delta = \pm 1$ °С $\delta = \pm 1$ %
	Термоанемометр цифровой Testo 405. Инструкция по эксплуатации	- температура перед ротаметром		від 100 до 1000 °С	
	Газоанализатор ОКСИ 5М-5Н. Руководство по эксплуатации	Вміст: - кисню - вуглецю оксиду - азоту оксиду - азоту діоксиду - сірки діоксиду	об'ємна частка	від мінус 20 до 50 °С	$\Delta = \pm 0,5$ °С
від 0 до 21 %				$\Delta = \pm 0,2$ %	
від 0 до 200 млн ⁻¹ від 200 до 5000 млн ⁻¹				$\Delta = \pm 10$ млн ⁻¹ $\delta = \pm 5$ %	
від 0 до 200 млн ⁻¹ від 200 до 2000 млн ⁻¹				$\Delta = \pm 20$ млн ⁻¹ $\delta = \pm 10$ %	
			від 0 до 300 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 10$ млн ⁻¹	
			від 0 до 200 млн ⁻¹ від 200 до 5000 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 10$ млн ⁻¹ $\delta = \pm 5$ %	

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	Измерение концентраций фтористого водорода и солей фтористоводородной кислоты [6]	Фтору тверді сполуки Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)	масова концентрація	від 0,25 до 12,5 мг/м ³ розчинні	$\delta = \pm 25 \%$
				від 1 до 20 мг/м ³ нерозчинні	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0571-08 ВГП МВВМК акролеїну в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Акролеїн (акриловий альдегід пропен-2-ал-1)		від 0,3 до 37,5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ № 081/12-0159-05 ВГП. МВВМК цинку та його сполук в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Цинк і його сполуки (у перерахунку на цинк)		від 0,0025 до 8 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Методика фотоколориметрического определения ацетона [4]	Ацетон, пропанон 2, диметилкетон, метилкетон		від 3 до 160 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$
	МВВ № 081/12-0172-05 Викиди газопилові промисл. Методика виконання вимірювань масової концентр. алюмінію та його сполук в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Алюміній та його сполуки		від 0,063 до 400 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Методика измерения концентрации четыреххлористого углерода в выбросах в атмосферу фотометрическим методом [14]	Вуглецю чотирихлорид, тетрахлорметан, перхлорметан	від 1 до 133 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$		

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	Методика колориметрического определения бензина, керосина, уайт-спирита [4]	Газ Бензин Уайт-спирит	масова концентрація	від 30 до 750 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$
	Методика определения концентрации железа комплексометрическим методом при массовой доле в пыли 1-30 % [1]	Залізо та йогосполуки (у перерахунку на: а) залізо б) оксид заліза (III)		а) від 1 до 30 мг/м ³ б) від 1,43 до 42,9 мг/м ³	$\delta = \pm 10 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
	МВВ № 081/12-0179-05 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації кислоти сірчаної в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Сірчана кислота Сульфатна кислота		від 0,1 до 300 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ № 08/12-0170-05 Викиди газопилові. Методика виконання вимірювань масової концентрації фтору і його пароподібних та газоподібних сполук у перерахунку на фтористий водень в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Водень фтористий (фтороводень) та його газоподібні сполуки		від 0,03 до 62 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВ Х 08.314-2001 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації аміаку в організованих викидах промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	Аміак		від 0,2 до 2000 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Методика фотоколориметрического определения ксилола [3]	Ксилол		від 10 до 150 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	Методика измерения концентрации аэрозоля масла (замастителя) в промышленных выбросах в атмосферу фотометрическим методом [1]	Масляний аерозоль	масова концентрація	від 0,3 до 30 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ № 081/12-0444-07 Викиди газопилові промислові. МВВМК кадмію в організованих викидах стаціонарних джерела атомно-абсорбційним методом	Кадмій та йогосполуки (у перерахунку на кадмій)		від 0,02 до 2,0 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ № 081/12-0635-09 Викиди газопилові промислові. МВВМК магнію в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Магній та йогосполуки а) в перерахунку на магній б) в перерахунку на оксид магнію		від 0,052 до 63 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ № 081/12-0574-08 Викиди газопилові промислові. МВВМК лугів їдких (гідроксиду натрію та гідроксиду калію) в організованих викидах стаціонарних джерел титриметричним методом. Методика титриметрического определения едкого натра [3]	Луги їдкі (у перерахунку на: а) натрію гідроксид б) калію гідроксид)		а) від 0,03 до 24 мг/м ³ б) від 0,04 до 34 мг/м ³ а) від 2 до 100 мг/м ³ б) від 3 до 140 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 15 \%$
	МВВ № 081/12-0632-09 Викиди газопилові промислові. МВВМК міді в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Мідь		від 0,005 до 8,3 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	МВВ 081/12-0402-07 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації марганцю в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом. Методика определения концентрации марганца титриметрическим методом при массовой доле в пыли 2-10 % [1]	Марганець і його сполуки (уперерахунку на: а) марганець б) діоксидмарганцю)	масова концентрація	від 0,05 до 1,2 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
				від 2 до 10 мг/м ³ від 3,2 до 15,8 мг/м ³	$\delta = \pm 10 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
	МВВ № 081/12-0113-03 ВГП. МВВМК озону в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Озон		від 0,04 до 5,7 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0112-03 ВГП. МВВМК свинцю в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Свинець і його сполуки (у перерахунку на свинець)		від 0,003 до 0,3 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0111-03 ВГП. МВВМК формальдегіду в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Формальдегід		від 0,012 до 2,4 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ № 081/12-0171-05 ВГП. МВВМК сірководню в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Сірководень		від 0,125 до 150 мг/м ³	$\delta = \pm 19 \%$
	МВВ № 081/12-0180-05 ВГП. МВВМК сірководню в організованих викидах стаціонарних джерел титриметричним методом			від 50 до 5000 мг/м ³	$\delta = \pm 16 \%$

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах. Л. Гидрометеоздат, 1987 [1]. Методика определения концентрации триоксида серы и серной кислоты турбидиметрическим методом [1]	Сірки триоксид	масова концентрація	від 1 до 300 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	МВВ № 7-05 Викиди хімічного виробництва. Тoluол. Визначення масової концентрації фотоколориметричним методом	Толуол		від 0,6 до 20000 мг/м ³	$\delta = \pm 7 \%$
	МВВ № 081/12-0405-07 ВГП. МВВМК титану в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Титан		від 0,032 до 250 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Инструкция по контролю установленных величин ПДВ (ВСВ), инвентаризации источников выбросов в атмосферу и паспортизации газопылеулавливающих установок на предприятиях легкой промышленности СССР. М.1985 Определение уксусной кислоты [33]	Оцтова кислота етановая кислота		від 1,5 до 130 мг/м ³	$\delta = \pm 21,5 \%$
	МВВ 081/12-0572-08 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації ацетальдегіду в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Оцтовий альдегід		від 0,5 до 50 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	Методика фотоколориметричного визначення оцтової кислоти [33]	Оцтова кислота		від 10 до 1500 мг/м ³	$\delta = \pm 12 \%$

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	МВВ № 081/12-0406-07 ВГП. МВВМК хрому (VI) в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Хром (VI) і йогосполуки (у перерахунку на: а) хром б) оксид хрому VI	масова концентрація	від 0,34 до 6,25 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0570-08 ВГП. МВВМК сполук хрому (III) в організованих викидах стаціонарних джерел титриметричним методом	Хром (III) і йогосполуки (у перерахунку на: а) хром б) оксид хрому (III) в) триоксид хрому)		від 0,03 до 190 мг/м ³	$\delta = \pm 22 \%$
	МВ Х 08.315-2001 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації фенолу в організованих викидах промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	Фенол		від 0,05 до 250 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ № 081/12-0161-05 ВВГП. МВВМК речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, пил, сажа		від 1 до 10000 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Викиди пересувних джерел забруднення	ДСТУ 4276:2004 - Норми і методи вимірювань вмісту димності відпрацьованих газів автомобілів.	Димність	лінійний показник поглинання	від 0 до 100 %	$\delta = \pm 2 \%$
			натуральний показник поглинання	не нормовано	$\Delta = \pm 0,05 \text{ м}^{-1}$

1	2	3	4	5	6
Викиди пересувних джерел забруднення	ДСТУ 4277:2004. Норми і методи вимірювань вмісту оксиду вуглецю та вуглеводнів у відпрацьованих газах автомобілів з двигунами, що працюють на бензині або газовому паливі	Оксид вуглецю	об'ємна частка	від 0 до 7 %	$\delta = \pm 6 \%$
		Вуглеводні		від 0 до 3000 млн ⁻¹	$\delta = \pm 6 \%$
		Діоксид вуглецю		від 0 до 16 %	$\delta = \pm 6 \%$
		Кисень		від 0 до 21 %	$\delta = \pm 6 \%$
		Температура оливи	температура	від 20 до 100 °С	$\Delta = \pm 2,5 \text{ }^\circ\text{C}$
		Частота обертання колінчастого вала	частота	від 0 до 1200 об/хв. від 0 до 6000 об/хв.	$\delta = \pm 2,5 \%$ $\delta = \pm 2,5 \%$
Атмосферне повітря Об'єкти навколишнього середовища	Інструкція з експлуатації Інструкція до вимірювача шуму Testo 815 Інструкція з експлуатації вимірювача вібрації AV-160A	Рівень шуму	рівень звукового тиску	від 31,5 Гц до 8000 Гц від 32 до 130 дБ	$\delta = \pm 5 \%$ $\Delta = \pm 1 \text{ дБ}$
		Віброприскорення		від 10 Гц до 10 кГц від 0,1 до 400 м/с ²	$\delta = \pm 5 \%$
		Віброшвидкість		від 10 Гц до 1 кГц від 0,1 до 400 мм/с	$\delta = \pm 5 \%$
		Вібропереміщення		від 1 до 4000 мкм	$\delta = \pm 5 \%$
	Інструкція з експлуатації дозиметра-радіометра МКС-05 «ТЕРРА»	Потужність еквівалентної дози гамма випромінювання Густина потоку частинок бета випромінювання	Потужність випромінювання Густина потоку	від 0,1 до 9999 мкЗв/год від 10 до 10 ⁵ част/см ² ·хв	$\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 20 \%$

Примітка: науково-дослідна лабораторія має технічні можливості для визначення показників об'єктів вимірювань, які регламентовані вимогами нормативних документів але не потребують виконання вимірювань, а саме:

- запах та присмак води питної (згідно з ДСТУ EN 1420-1:2004 Якість води. Визначення впливу органічних речовин на якість води, призначеної для споживання людиною. Проведення оцінювання води в трубопровідних системах на запах та присмак. Частина 1. Метод випробування (EN 1420-1:2007, IDT);

- вміст магнію (розрахункове) у воді питній (згідно з Лурье Ю.Ю. Унифицированные методы анализа вод. М.: 1973);
- забарвленість вод (згідно ДСТУ ISO 7887:2003. Якість води. Визначення дослідження забарвленості, візуальні методи);
- запах вод поверхневих (згідно з «Руководство по химическому анализу поверхностных вод суши». Семенова А.Д., Л., Гидрометеиздат, 1977 г.);
- запах вод зворотних (згідно з Ю.Ю. Лурье «Аналитическая химия промышленных сточных вод», М., Химия, 1984 г.);
- кольоровість вод зворотних, прозорість вод поверхневих (згідно з СЭВ «Унифицированные методы исследования качества вод», ч. 1, т.1, М., 1987 г.).

Умовні позначення: Δ – абсолютна похибка вимірювань; δ – відносна похибка вимірювань; V – вимірювана середня швидкість потоку.

МВВМК - Методика виконання вимірювань масової концентрації; ВГП - Викиди газопилові промислові. Всі типи вод - поверхневі, підземні і зворотні води.

Перелік нормативних документів:

- [1] - Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах. Л., Гидрометеиздат, 1987;
 - [2] - СЭВ “Унифицированные методы исследования качества вод”, ч. 1, т.1, М., 1987 г
 - [3] - Руководство по химическому анализу поверхностных вод суши под ред. А.Семенова. Гидрометеиздат. Л., 1977.
 - [4] - Руководство по аналитическому контролю газовых выбросов в атмосферу производств товаров бытовой химии. Сборник методик. Союзбытхим, М.,1985
 - [6] - Методические указания по определению вредных веществ в сварочном аэрозоле (твердая фаза и газы), утверждены Минздравом СССР 22.12.88 №4945-88, МП Парог, М.,1992
 - [14] - Сборник согласованных методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах. Часть 1. Фотометрические методы анализа. Ленинградское арендное управление «Радар», 1991.
 - [33] Инструкция по контролю установленных величин ПДВ (ВСВ), инвентаризации источников выбросов в атмосферу и паспортизации газопылеулавливающих установок на предприятиях легкой промышленности СССР. М.1985.
 - [A1] - РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Л., Гидрометеиздат, 1989
 - [A2] - «Руководство по методам определения вредных веществ в атмосферном воздухе». Т.В.Соловьева, В.А.Хрусталева,1974.
- Руководство по химическому анализу вод суши под ред. О.О. Алекина. Л: Гидрометеиздат, 1973
- Наказ МОЗ України № 184 від 13.04.2007 Про затвердження методичних рекомендацій Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря.



**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»**

(ДУ «Черкаський ОЦКПХ МОЗ»)

вул. Волкова, 3, м. Черкаси, 18005, телефони: (0472)36-07-14, факс: (0472)36-07-12
E-mail: ck-oblses@ukr.net, код ЄДРПОУ 38469768



директора

Державна установа «Черкаський обласний

центр контролю та профілактики хвороб

Міністерства охорони здоров'я України»

Наталія ВИДРА

15 грудня 2023р.

ПАСПОРТ

радіаційної якості сировини і будівельного матеріалу
від 15.12.2023р. № 52

Виданий (кому): **Товариство з обмеженою відповідальністю «ОАЗІС-Т»**
Вільшанське родовище гранітів, мігматитів.
Україна, 66221, Одеська обл., Подільський р-н, с. Вільшанка, вул. Центральна,
буд.132

Виданий (ким): Державна установа «Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України»
18005, м. Черкаси, вул. Волкова, 3

Дата видачі: 15.12.2023р.

Метод виміру: гама – спектрометрія

Тип приладу:

Дата проведення: Спектрометр енергій гама-випромінювань

Держпівірки: СЕГ – 001 «АКП – С» № 146/ 213
Свідоцтво 2300/RI-2023 *

РЕЗУЛЬТАТИ ВИМІРЮВАНЬ

№ п/п	Найменування проби	Питома активність			Ае Бк/кг	Клас
		²²⁶ Ra	²³² Th	⁴⁰ K		
КОРИСНІ КОПАЛИНИ:						
1.	Проба №1 кристалічна порода	18	56	630	145	1
2.	Проба №2 кристалічна порода	27	65	647	168	1
3.	Проба №3 кристалічна порода	32	42	582	136	1
4.	Проба №4 кристалічна порода	19	10	504	75	1
ГОТОВА ПРОДУКЦІЯ:						
5.	Проба №5 відсів фр.0-5мм	7	26	445	79	1
6.	Проба №6 щебінь фр. 5-10 мм	16	31	530	101	1
7.	Проба №7 щебінь фр. 10-20 мм	17	24	500	91	1
8.	Проба №8 щебінь фр. 20-40 мм	19	23	550	96	1
9.	Проба №9 щебінь фр. 40-70 мм	21	30	515	104	1
10.	Проба №10, камінь будовий	16	37	518	108	1
Аеф.середня - 110 Бк/кг						

Вимірювання провів технік

Світлана КОЦЮРУБА

ВИСНОВОК:

Представлений на дослідження матеріал – корисні копалини (4 проби) та готова продукція (6 проб), за вимогами гігієнічного нормативу «Норми радіаційної безпеки України» (НРБУ-97) відноситься до I-го класу використання і може бути використаний для всіх видів будівництва без обмежень.

Лікар з радіаційної гігієни

Леонід ПЕЧЕРИЧЕНКО



ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА
ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

вул. Волкова, 3, м. Черкаси, 18005, телефони: (0472)36-07-14, факс: (0472)36-07-12
E-mail: ck-oblses@ukr.net, код ЄДРПОУ 38469768

Затверджую:

В.о. головного державного директора Державна установа
«Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб
Міністерства охорони здоров'я України»



Наталія ВИДРА

15 грудня 2023 р.

РАДІАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

Дата видачі:

15.12.2023 р.

(дійсний протягом року з дня видачі)

Виданий: Товариство з обмеженою відповідальністю
«ОАЗІС-Т»

Вільшанське родовище гранітів, мігматитів.

Україна, 66221, Одеська обл., Подільський р-н, с. Вільшанка, вул.

Центральна, буд.132

Дозволяється постачання споживачам продукції в таких об'ємах та якості

№ п/п	Номенклатура сировини і/або будматеріалів обов'язкового радіаційного контролю (ОРК) згідно з п.8.6.1 НРБУ - 97	Об'єм використання у рік	Клас використання
1.	Корисні копалини - кристалічна порода		1
2.	Готова продукція: -відсів 0-5 мм -щєбінь різних фракцій -камінь бутовий		1

Клас використання продукції визначається із застосуванням методу: гама - спектрометрія

Тип приладу:

Спектрометр енергій гама-випромінювань

СЕГ – 001 «АКП – С» № 146/ 213

Свідоцтво 2300/R1-2023

Керівник підприємства

_____ (підпис)

_____ (П.І.Б.)



ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА
ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

вул. Волкова, 3, м. Черкаси, 18005, телефони: (0472)36-07-14, факс: (0472)36-07-12
E-mail: ck-oblses@ukr.net, код ЄДРПОУ 38469768

Затверджую:

В.о. генерального директора Державна установа
«Черкаський обласний центр контролю та
профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я
України»

Наталія ВИДРА

15 грудня 2023 р.



РАДІАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

Дата видачі:

15.12.2023 р.

(дійсний протягом року з дня видачі)

Виданий: Товариство з обмеженою відповідальністю
«ОАЗІС-Т»

Вільшанське родовище гранітів, мігматитів.

Україна, 66221, Одеська обл., Подільський р-н, с. Вільшанка, вул.

Центральна, буд.132

Дозволяється постачання споживачам продукції в таких об'ємах та якості

№ п/п	Номенклатура сировини і/або будматеріалів обов'язкового радіаційного контролю (ОРК) згідно з п.8.6.1 НРБУ - 97	Об'єм використання у рік	Клас використання
1.	Корисні копалини - кристалічна порода		1
2.	Готова продукція: -відсів 0-5 мм -щебінь різних фракцій -камінь бутовий		1

Клас використання продукції визначається із застосуванням методу: гама - спектрометрія

Тип приладу:

Спектрометр енергій гама-випромінювань

СЕГ - 001 «АКП - С» № 146/ 213

Свідоцтво 2300/RI-2023

Керівник підприємства

(підпис)

Маївєєв С. М.

(П.І.Б.)



ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

(ДУ «Черкаський ОЦКПХ МОЗ»)

вул. Волкова, 3, м. Черкаси, 18005, телефони: (0472)36-07-14, факс: (0472)36-07-12

E-mail: ck-oblses@ukr.net, код ЄДРПОУ 38469768



В. о. генерального директора
Державна установа «Черкаський обласний
центр контролю та профілактики хвороб
Міністерства охорони здоров'я України»
Наталія ВИДРА

15 грудня 2023р.

ПАСПОРТ

радіаційної якості сировини і будівельного матеріалу

від 15.12.2023р. № 52

Виданий (кому): Товариство з обмеженою відповідальністю «ОАЗІС-Т»
Вільшанське родовище гранітів, мігматитів.
Україна, 66221, Одеська обл., Подільський р-н, с. Вільшанка, вул. Центральна,
буд.132

Виданий (ким): Державна установа «Черкаський обласний центр контролю та профілактики
хвороб Міністерства охорони здоров'я України»
18005, м. Черкаси, вул. Волкова, 3

Дата видачі: 15.12.2023р.

Метод виміру: гама – спектрометрія

Тип приладу:

Дата проведення: Спектрометр енергій гама-випромінювань
Держпівірки: СЕГ – 001 «АКП – С» № 146/ 213
Свідоцтво 2300/RI-2023

РЕЗУЛЬТАТИ ВИМІРЮВАНЬ

№ п/п	Найменування проби	Питома активність Бк/кг			АЕ Бк/кг	Клас
		²²⁶ Ra	²³² Th	⁴⁰ K		
КОРИСНІ КОПАЛИНИ:						
1.	Проба №1 кристалічна порода	18	56	630	145	1
2.	Проба №2 кристалічна порода	27	65	647	168	1
3.	Проба №3 кристалічна порода	32	42	582	136	1
4.	Проба №4 кристалічна порода	19	10	504	75	1
ГОТОВА ПРОДУКЦІЯ:						
5.	Проба №5 відсів фр.0-5мм	7	26	445	79	1
6.	Проба №6 щебінь фр. 5-10 мм	16	31	530	101	1
7.	Проба №7 щебінь фр. 10-20 мм	17	24	500	91	1
8.	Проба №8 щебінь фр. 20-40 мм	19	23	550	96	1
9.	Проба №9 щебінь фр. 40-70 мм	21	30	515	104	1
10.	Проба №10, камінь бутовий	16	37	518	108	1
Аеф.середня - 110 Бк/кг						

Вимірювання провів технік _____

Світлана КОЦЮРУБА

ВИСНОВОК:

Представлений на дослідження матеріал – корисні копалини (4 проби) та готова продукція (6 проб), за вимогами гігієнічного нормативу «Норми радіаційної безпеки України» (НРБУ-97) відноситься до 1-го класу використання і може бути використаний для всіх видів будівництва без обмежень.

Лікар з радіаційної гігієни _____

Леонід ПЕЧЕРИЧЕНКО



МІНЕКОНОМІКИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ, СЕРТИФІКАЦІЇ
ТА ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ»
(ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»)

СЕРТИФІКАТ визнання вимірювальних можливостей CERTIFICATE of measurement capabilities recognition

Від 29.05. 2023 р.

№ ПТ- 188 /23

Виданий **ТОВАРИСТВУ** з **ОБМЕЖЕНОЮ**
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ **«ЛАБОРАТОРІЯ** **ЕКОЛОГІЧНИХ**
ДОСЛІДЖЕНЬ «ЕКОІН» (вул. Київська, буд. 1, офіс 21, с. Тарасівка,
Київська обл., 08161) та засвідчує, що за результатами оцінювання
(акт від 29.05.2023) ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ» визнає
вимірювальні можливості науково-дослідної лабораторії
(пр-кт Палладіна, 34 А, м. Київ, 03142) що наведені в додатку до цього
сертифіката і є невід'ємною його складовою частиною, та підтверджує
необхідну й достатню релевантність з відповідними положеннями
ДСТУ ISO 10012:2005 Системи керування вимірюванням. Вимоги
до процесів вимірювання та вимірювального обладнання
(ISO 10012:2003, IDT).

Сертифікат чинний до 28.05.2025 р.

Додаток: перелік вимірювальних можливостей.

Заступник генерального директора з
метрології, оцінки відповідності засобів
вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

М.П.