



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

«НВП «УКРГЕОЛОГСТРОМ»

03057, м. Київ, пр-т Перемоги, буд. 45, нежиле приміщення 176, 1-17

Код ЄДРПОУ: 36942078

«ПОГОДЖУЮ»

Т.В.О. директора

ТОВ «НВП «УКРГЕОЛОГСТРОМ»

В.В. Василенко

« 04 » вересня 2021 р.



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В.о. директора Канівської філії

ТОВ «КЛУБ СИРУ»

В.С. Стовба

« 04 » вересня 2021 р.



## ЗВІТ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ

щодо видобування питних підземних вод

з Канівського 2 родовища водозабору ТОВ «КЛУБ СИРУ»,

яке розташоване у м. Канів Черкаської області

за III квартал 2021 року

м. Київ 2021

## ВСТУП

Відповідно до Умов провадження планованої діяльності встановлених у Висновку з оцінки впливу на довкілля користувач надр зобов'язаний проводити післяпроектний моніторинг та подавати щоквартальні звіти до Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації та до Канівської міської ради (орган місцевого самоврядування).

Розробка Канівського 2 родовища питних підземних вод водозабору ТОВ «КЛУБ СИРУ» (свердловини №1520(1), №2/2542, №3, №17, №18 та №19) здійснюється згідно спеціального дозволу на користування надрами №6430 від 08.09.2020 року та висновку з оцінки впливу на довкілля №11460/02/10-04-06/1 від 31.07.2019 р.

Висновком з оцінки впливу на довкілля на підприємство покладені обов'язкові до виконання Екологічні умови провадження планованої діяльності зокрема, на суб'єкта господарювання покладається обов'язок із здійснення післяпроектного моніторингу\*\*, а саме:

- здійснювати режимні спостереження за рівнями і дебітами експлуатаційних свердловин та лабораторний контроль за якістю підземних вод Виконується постійно. Відповідальний за виконання головний механік підприємства. Результати моніторингу наведені у таблицях 1 та 2.
- щоденний огляд насосної станції і 1-го поясу зони санітарної охорони, Виконується постійно. Відповідальний за виконання головний механік підприємства
- один раз на місяць - II-го поясу ЗСО
- один раз на рік - III-го поясу ЗСО;
- здійснювати моніторинг санітарного стану прилеглої до водозабору території з метою своєчасного виявлення джерел потенційного забруднення Виконується постійно. Відповідальний за виконання головний механік підприємства
- моніторингові спостереження за якістю води шляхом проведення: Виконується постійно. Відповідальний за виконання начальник лабораторії підприємства. Результати моніторингу наведені у таблиці 3.
- санітарно-мікробіологічного контролю;
- хімічного контролю;
- радіологічного контролю;
- визначення вмісту отрутохімікатів відповідно до санітарних норм і правил

Таблиця 1 – Загальна кількість відібраної води зі свердловин підприємства протягом звітного періоду

| № п/п                            | № св.     | Водоносний горизонт, що експлуатує свердловина | Дебіт свердловини, м³/год | Дозволений відбір, м³/добу | Об'єм відібраної води, м³/добу | Об'єм відібраної води, м³ |
|----------------------------------|-----------|--|---------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| <b>Липень</b>                    |           |  |                           |                            |                                |                           |
| 1.                               | № 1520(1) | P <sub>2</sub> kn+bč                           | 9,0                       | 216,0                      | 220,9                          | 6 850                     |
| 2.                               | № 2/2542  | J <sub>2</sub> or                              | 11,0                      | 264,0                      | 128,7                          | 3 990                     |
| 3.                               | №3        | P <sub>2</sub> kn+bč                           | 10,0                      | 240,0                      | -                              | -                         |
| 4.                               | № 17      | T <sub>1-2</sub> dr-sr                         | 16,0                      | 384,0                      | -                              | -                         |
| 5.                               | № 18      | T <sub>1-2</sub> dr-sr                         | 15,0                      | 360,0                      | 266,0                          | 8 247                     |
| 6.                               | № 19      | T <sub>1-2</sub> dr-sr                         | 19,0                      | 456,0                      | 358,5                          | 11 112                    |
| <b>Всього відібрано води, м³</b> |           |  |                           | <b>1 920,0</b>             | <b>974,2</b>                   | <b>30 199</b>             |
| <b>Серпень</b>                   |           |  |                           |                            |                                |                           |
| 1.                               | № 1520(1) | P <sub>2</sub> kn+bč                           | 9,0                       | 216,0                      | 226,5                          | 7 021                     |
| 2.                               | № 2/2542  | J <sub>2</sub> or                              | 11,0                      | 264,0                      | 108,3                          | 3 358                     |
| 3.                               | №3        | P <sub>2</sub> kn+bč                           | 10,0                      | 240,0                      | -                              | -                         |
| 4.                               | № 17      | T <sub>1-2</sub> dr-sr                         | 16,0                      | 384,0                      | -                              | -                         |
| 5.                               | № 18      | T <sub>1-2</sub> dr-sr                         | 15,0                      | 360,0                      | 276,8                          | 8 582                     |
| 6.                               | № 19      | T <sub>1-2</sub> dr-sr                         | 19,0                      | 456,0                      | 336,3                          | 10 424                    |
| <b>Всього відібрано води, м³</b> |           |  |                           | <b>1 920,0</b>             | <b>947,9</b>                   | <b>29 385</b>             |
| <b>Вересень</b>                  |           |  |                           |                            |                                |                           |
| 1.                               | № 1520(1) | P <sub>2</sub> kn+bč                           | 9,0                       | 216,0                      | 185,9                          | 5 578                     |
| 2.                               | № 2/2542  | J <sub>2</sub> or                              | 11,0                      | 264,0                      | 101,7                          | 3 052                     |
| 3.                               | №3        | P <sub>2</sub> kn+bč                           | 10,0                      | 240,0                      | -                              | -                         |
| 4.                               | № 17      | T <sub>1-2</sub> dr-sr                         | 16,0                      | 384,0                      | -                              | -                         |
| 5.                               | № 18      | T <sub>1-2</sub> dr-sr                         | 15,0                      | 360,0                      | 260,8                          | 7 823                     |
| 6.                               | № 19      | T <sub>1-2</sub> dr-sr                         | 19,0                      | 456,0                      | 324,2                          | 9 725                     |
| <b>Всього відібрано води, м³</b> |           |  |                           | <b>1 920,0</b>             | <b>872,6</b>                   | <b>26 178</b>             |

Згідно журналів режимних спостережень, наданих надкористувачем на опрацювання, заміри рівнів в свердловинах ТОВ «КЛУБ СИРУ» наведені в таблиці 2.

Таблиця 3 – Результати замірів рівнів в свердловинах протягом звітного періоду

| № п/п           | № св.     | П'єзометричний рівень, м | Динамічний рівень, м | Зниження, м | Допустиме зниження, м |
|-----------------|-----------|--------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|
| <b>Липень</b>   |           |                          |                      |             |                       |
| 1.              | № 1520(1) | 15,1                     | 22,0                 | 6,9         | 19,8                  |
| 2.              | № 2/2542  | 57,5                     | 81,0                 | 23,5        | 38,86                 |
| 3.              | №3        | 17,1                     | 21,0                 | 3,9         | 15,38                 |
| 4.              | № 17      | 54,4                     | 91,0                 | 36,6        | 60,10                 |
| 5.              | № 18      | 53,7                     | 92,0                 | 38,3        | 61,55                 |
| 6.              | № 19      | 58,6                     | 90,0                 | 31,4        | 60,59                 |
| <b>Серпень</b>  |           |                          |                      |             |                       |
| 1.              | № 1520(1) | 11,8                     | 21,0                 | 9,2         | 19,8                  |
| 2.              | № 2/2542  | 56,9                     | 81,0                 | 24,1        | 38,86                 |
| 3.              | №3        | 20,2                     | 25,0                 | 4,8         | 15,38                 |
| 4.              | № 17      | 53,7                     | 90,0                 | 36,3        | 60,10                 |
| 5.              | № 18      | 60,8                     | 91,0                 | 30,2        | 61,55                 |
| 6.              | № 19      | 59,6                     | 91,0                 | 31,4        | 60,59                 |
| <b>Вересень</b> |           |                          |                      |             |                       |
| 1.              | № 1520(1) | 13,8                     | 21,0                 | 7,2         | 19,8                  |
| 2.              | № 2/2542  | 57,9                     | 81,0                 | 23,1        | 38,86                 |
| 3.              | №3        | 17,6                     | 23,0                 | 5,4         | 15,38                 |
| 4.              | № 17      | 54,8                     | 90,0                 | 35,2        | 60,10                 |
| 5.              | № 18      | 60,7                     | 91,0                 | 30,3        | 61,55                 |
| 6.              | № 19      | 60,2                     | 91,0                 | 30,8        | 60,59                 |

За величину допустимого зниження рівня приймається величина напору над покрівлю водоносного горизонту у відкладах Канівський дислокацій, яка для свердловини № 1520(1) складає 19,8 м, для свердловини № 2/2542 – 38,86 м та для свердловини № 3 – 15,38 м. Для свердловин, що каптують водоносний комплекс у відкладах дронівської і сребрянської світ нижнього та середнього тріасу допустиме зниження рівня води також приймається як величина напору над покрівлю водоносного комплексу і складає для свердловини № 17 – 60,1 м, для свердловини №18 – 61,55 м та для свердловини № 19 – 60,59 м.

Допустиме зниження в свердловинах не досягнуте, що в свою чергу свідчить про відсутність спрацювання водоносного горизонту (комплексу). Водозабір ТОВ «КЛУБ СИРУ» може працювати в такому режимі.

Лабораторні дослідження зі свердловин водозабору ТОВ «КЛУБ СИРУ» виконуються відповідно до встановлено графіку. Згідно з протоколами лабораторних досліджень води зі свердловин підприємства виконаних випробувальним центром ДП «Черкасистандартметрологія», за фізико-хімічними та органолептичними показниками, в основному, відповідають вимогам ДСанПіНу 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».



Таблиця 4 – Вміст показників та компонентів підземних вод зі свердловин

| Хімічні показники і компоненти                      | Значення вмісту хімічних компонентів і показників питної підземної води зі свердловин |          |          |          |          |          | ГДК             |
|---|---|----------|----------|----------|----------|----------|-----------------|
|   | №1520/1   | №2/2542  | №3       | №17      | №18      | №19      |                 |
| 1   | 2   | 3        | 4        | 5        | 6        | 7        | 8               |
| Органолептичні показники                            |   |          |          |          |          |          |                 |
| Забарвленість, град                                 | 2   | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | ≤20             |
| Запах, при t 20°C/при t 60°C, бали                  | 2   | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | ≤3              |
| Каламутність, НОК, (1 НОК=0,58 мг/дм <sup>3</sup> ) | <1,0  | <1,0     | <1,0     | <1,0     | <1,0     | <1,0     | ≤3,5            |
| Смак та присмак, бали                               | 2   | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | ≤3              |
| Фізико-хімічні показники                            |   |          |          |          |          |          |                 |
| Водневий показник, рН                               | 7,7   | 7,6      | 7,9      | 7,8      | 7,7      | 8,0      | 6,5 – 8,5       |
| Загальна жорсткість, ммоль/дм <sup>3</sup>          | 9,5   | 2,8      | 4,1      | 3,3      | 2,8      | 3,4      | ≤10,0           |
| Сульфати (SO <sub>4</sub> ), мг/дм <sup>3</sup>     | 121   | 74       | 104      | 94       | 79       | 103      | ≤250            |
| Хлориди (Cl), мг/дм <sup>3</sup>                    | 326,3   | 75,0     | 244,2    | 88,2     | 69,9     | 78,0     | ≤350            |
| Магній (Mg), мг/дм <sup>3</sup>                     | 26,6  | 15,5     | 34,7     | 12,8     | 16,0     | 32,8     | не визначається |
| Кальцій (Ca), мг/дм <sup>3</sup>                    | 79,4  | 32,0     | 60,4     | 40,1     | 29,5     | 55,8     | не визначається |
| Натрій (Na), мг/дм <sup>3</sup>                     | 192,7   | 107,7    | 152,5    | 104,4    | 107,6    | 108,9    | не визначається |
| Калій (K), мг/дм <sup>3</sup>                       | 3,6   | 14,5     | 6,95     | 18,3     | 14,5     | 14,6     | 2-20            |
| Амоній (NH <sub>4</sub> ), мг/дм <sup>3</sup>       | 0,21  | 0,22     | 0,22     | 0,15     | 0,48     | 0,73     | ≤2,6            |
| Нітрати   | 14,8  | <0,2     | 6,6      | 5,8      | <0,2     | <0,2     | ≤50             |
| Нітриги   | <0,003  | 0,006    | 0,003    | <0,003   | <0,005   | <0,003   | ≤0,5            |
| Сухий залишок, мг/дм <sup>3</sup>                   | 1 156   | 499      | 841      | 677      | 476      | 722      | ≤1500           |
| Залізо (Fe), мг/дм <sup>3</sup>                     | 0,036   | 0,224    | 0,152    | 0,294    | 0,227    | 0,264    | ≤1,0            |
| Загальна лужність, ммоль/дм <sup>3</sup>            | 8,1   | 5,0      | 6,6      | 4,9      | 5,1      | 4,8      | не визначається |
| Поліфосфати (PO <sub>4</sub> ), мг/дм <sup>3</sup>  | <0,15   | <0,15    | <0,15    | <0,15    | <0,15    | <0,15    | не визначається |
| Санітарно-токсикологічні показники                  |   |          |          |          |          |          |                 |
| Кадмій (Cd), мг/дм <sup>3</sup>                     | <0,0001   | <0,0001  | <0,0001  | <0,0001  | <0,0001  | <0,0001  | ≤0,001          |
| Ртуть (Hg), мг/дм <sup>3</sup>                      | <0,0003   | <0,0003  | <0,0003  | <0,0003  | <0,0003  | <0,0003  | ≤0,0005         |
| Свинець (Pb), мг/дм <sup>3</sup>                    | <0,003  | <0,003   | <0,003   | <0,003   | <0,003   | <0,003   | ≤0,010          |
| Алюміній (Al), мг/дм <sup>3</sup>                   | <0,01   | <0,01    | <0,01    | <0,01    | <0,01    | <0,01    | ≤0,20           |
| Кремній (Si), мг/дм <sup>3</sup>                    | 4,1   | 4,1      | 4,5      | 4,3      | 4,1      | 4,2      | ≤10             |
| Йод (I), мкг/дм <sup>3</sup>                        | 7,1   | 4,4      | 6,2      | 7,4      | 5,6      | 4,1      | не визначається |
| Пестициди (сума), мг/дм <sup>3</sup>                | <0,0001   | <0,0001  | <0,0001  | <0,0001  | <0,0001  | <0,0001  | ≤0,001          |
| Санітарно-мікробіологічні показники                 |   |          |          |          |          |          |                 |
| ЗМЧ, КУО в 1 см <sup>3</sup>                        | не вияв.  | не вияв. | не вияв. | не вияв. | не вияв. | не вияв. | ≤100            |
| E.coli, КУО/100 см <sup>3</sup>                     | не вияв.  | не вияв. | не вияв. | не вияв. | не вияв. | не вияв. | не допускається |
| Загальні колиформи, КУО/100 см <sup>3</sup>         | <1  | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | не допускається |
| Патогенні ентеробактерії, в 1 дм <sup>3</sup>       | не вияв.  | не вияв. | не вияв. | не вияв. | не вияв. | не вияв. | не допускається |
| Радіологічний аналіз                                |   |          |          |          |          |          |                 |
| Радон-222, Бк/дм <sup>3</sup>                       | 10  | 12       | 6        | 12       | 8        | 7        | 100             |
| Радій-226, Бк/дм <sup>3</sup>                       | 0,044   | 0,048    | 0,060    | 0,054    | 0,049    | 0,05     | ≤1,0            |
| Радій-228, Бк/дм <sup>3</sup>                       | 0,021   | 0,024    | 0,031    | 0,026    | 0,026    | 0,024    | ≤1,0            |
| Уран природний, Бк/дм <sup>3</sup>                  | 0,032   | 0,040    | 0,020    | 0,018    | 0,022    | 0,021    | ≤1,0            |

У разі погіршення якості води (збільшення мінералізації, поява бактеріального або хімічного забруднення), а також відхилення роботи водозабору від проектного, водокористувач повинен повідомити про це місцеві органи Держпродспоживслужби, місцевого самоврядування з метою встановлення джерел погіршення якості води і локалізації їх дії.