



УМАНСЬКА МІСЬКА РАДА
КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«УМАНЬВОДОКАНАЛ»

20300, м. Умань, Черкаська обл., вул. М. Залізняка 16,
тел/факс (04744)3-23-86, 3-20-57,
e-mail: uvdkoffice@ukr.net, код згідно з ЄДРПОУ 03357174

«ПОГОДЖУЮ»
Директор КП «Уманьводоканал»
Ю.М. Токарев
« _____ » _____ 2019 р.

ЗВІТ

**з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності
видобування підземних прісних вод Уманського родовища
підземних вод, Городецька ділянка (водозабори «Городецький»,
«Паланківський», «Олександрівський»
(Черкаська обл., Уманський р-н, околиця м. Умань)**

№ 201811302287
(реєстраційний номер справи про оцінку
впливу на довкілля планованої діяльності)

Умань, 2018

ЗМІСТ

№з/п		Стор.
1	Опис планованої діяльності.....	4
1.1	Опис місця провадження планованої діяльності.....	4
1.2	Цілі планованої діяльності.....	17
1.3	Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.....	17
1.3.1	Опис характеристик протягом провадження планованої діяльності.....	17
1.3.2	Зони санітарної охорони.....	19
1.4	Опис основних характеристик планованої діяльності, які планується використовувати.....	26
1.4.1	Геолого-гідрогеологічна вивченість.....	26
1.4.2	Гідрогеологічні умови родовища.....	27
1.4.3	Галузь застосування родовища.....	28
1.5	Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів, забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.....	38
1.5.1	Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів.....	38
1.5.2	Оцінка очікуваного забруднення води.....	39
1.5.3	Оцінка очікуваного забруднення атмосферного повітря.....	40
1.5.4	Оцінка очікуваного забруднення ґрунту та надр.....	40
1.5.5	Оцінка за видами та кількістю шумового та вібраційного, забруднення.....	41
1.5.6	Оцінка за видами та кількістю світлового, теплового та радіаційного забруднення.....	42
1.5.7	Оцінка за видами та кількістю випромінення.....	42
2	Опис виправданих альтернатив планованої діяльності, основних причин обрання запропонованого варіанта з урахуванням екологічних наслідків.....	43
3	Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) та опис його ймовірної зміни без здійснення планованої діяльності в	

	межах того, наскільки природні зміни від базового сценарію можуть бути оцінені на основі доступної екологічної інформації та наукових знань.....	44
4	Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів, у тому числі здоров'я населення, стан фауни, флори, біорізноманіття, землі, ґрунтів, води, повітря, кліматичні фактори, матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, ландшафт, соціально-економічні умови та взаємозв'язки між цими факторами.....	52
5	Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зокрема величини та масштабів такого впливу, характеру, інтенсивності і складності, ймовірності, очікуваного початку, тривалості, частоти і невідворотності впливу.....	55
6	Опис методів прогнозування.....	57
7	Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі компенсаційних заходів.....	58
8	Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю проекту до ризиків надзвичайних ситуацій, заходів запобігання чи пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходів реагування на надзвичайні ситуації.....	61
9	Визначення усіх труднощів, виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля.....	62
10	Зауваження і пропозиції, що надійшли до уповноваженого територіального органу.....	62
11	Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності.....	62
12	Резюме нетехнічного характеру.....	64
13	Список посилань, що містяться у звіті з оцінки впливу на довкілля.....	66
	Список скорочень в звіті з оцінки впливу на довкілля.....	67
	Виконавці.....	68
	Список додатків.....	69
	Додатки.....	70

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1 Опис місця провадження планованої діяльності

Уманський район — адміністративно-територіальна одиниця Черкаської області. Площа - 1395 км² (6,67% від площі області). Адміністративний центр - місто Умань.

Місто Умань розташоване в Центральній лісостеповій зоні Придніпровської височини. Місцевість горбиста, пересічена місцями глибокими балками та ярами. Рослинність району характерна для лісостепової зони.

В адміністративному відношенні ділянка Уманського родовища розміщена в Уманському районі, Черкаської області.

Уманське родовище підземних вод розташоване в 2,0 – 6,0 км від околиці м. Умань, між селами Вербувата і Гереженівка, приурочене до середньої частини басейну р. Уманка, яка являється припливом р. Південий Буг.

В гідрогеологічному відношенні територія КП «Уманьводоканал» знаходиться в межах поширення тріщинуватих вод Українського кристалічного щита, який має низьку забезпеченість експлуатаційними ресурсами підземних вод.

Городецька ділянка Уманського родовища (водозабори «Городецький», «Паланківський» («Осташівський» та «Кельманський»), «Олександрівський») займає північно-східну частину родовища до західної частини м. Умань, включаючи долини р. Уманки і притоку Паланка (див. рис.1-5).

Підземні води Уманського родовища Городецької ділянки являються допоміжним джерелом водопостачання м. Умані.

КП «Уманьводоканал» постачається водою із двадцяти восьми свердловин, які експлуатують Уманське родовище питних підземних вод (Городецька ділянка) тріщинуватої зони кристалічних порід докембрію та їх кори вивітрювання.

КП «Уманьводоканал» має державний акт на право постійного користування землею на площу 70,4390га (серія П-ЧР № 003040), виданий відповідно до рішення сесії Уманської міської ради народних депутатів від 17.04.2003 № 3.8-19/24, занесений до державного реєстру за № 173 від 24.02.2004. Землю надано у постійне користування для технічної інфраструктури по забезпеченню очистки та постачання питної води – див. додат. 1.

Майданчик не межує з об'єктами природно-заповідного фонду, не має інших природоохоронних обмежень.

Ділянка не належить до історико-культурної та санітарно-охоронної зони. Під'їзд до ділянок існуючою дорогою з твердим покриттям.

Клімат

Кліматичні умови району характеризуються за даними метеостанції м. Умань. Метеорологічний майданчик розташований на північній околиці м. Умань в Софіївському парку на території Уманського сільськогосподарського інституту.

Середня річна температура повітря дорівнює: 7.4⁰С. Середня температура самого теплого місяця (липня): +19.0⁰С, самого холодного місяця (січня): – 5.7⁰С. В холодні зими температура повітря може знижуватись до 37.0⁰С нижче нуля (лютий). В спекотні літні дні температура повітря може сягати 38.0⁰С вище нуля (липень).

Середня річна кількість опадів 630мм. Найбільша кількість опадів випадає в літні місяці, найменша в зимові та на початку весни.

Орогідрографія

В орогідрографічному відношенні територія району представляє собою слабо горбкувате плато, густо порізане сучасною ерозійною сіткою.

Сучасний рельєф формувався, головним чином, в четвертинний час, але його основні риси успадковані від більш давніх часів.

З геоморфологічних елементів рельєфу виділяється плато, річкові долини, балки і яри. Найбільш високі відмітки поверхні приурочені до вододільних просторів, де вони досягають 249 м, а в днищах балок і долині р. Уманки понижуються до 155 – 160 м.

На території району найбільш великою водною артерією району є р. Уманка, яка протікає через м. Умань з заходу на схід біля сіл Піковець та Гережинівка, зліва приймає дві притоки – Безіменну (біля села Піковець) і Шпиль (біля села Гережинівка).

Літній меженний стік 95% забезпеченості складає 0,32 м³/с. Модуль підземного стоку при цьому дорівнює 0,094 л/с/км².

Повінь пов'язана з таненням снігу і проходить звичайно наприкінці березня і початку квітня. У літню пору рівень води знижується, але зливові дощі викликають невеликі паводки. До зими відзначається невелике підвищення рівня рік за рахунок осінніх дощів. Амплітуда коливання рівня води в ріках протягом року складає 0,50 - 0,80м.

Замерзання річок відбувається наприкінці грудня. Льодостав продовжується в межах 2-3 місяців. Максимальна товщина льоду 20-30см приходиться на середину лютого місяця.

Усі припливи р. Уманки зарегульовані утвореними водоймищами на всьому їхньому протязі, від джерела до устя, що сприяє розвитку рибальства і птахівництва. Запаси води цих водойм використовується для зрошення сільськогосподарських культур.

Геологічна характеристика району робіт

В геоструктурному відношенні район робіт розташований в південно-західній частині Українського кристалічного масиву, в області так названого

Уманського плутону, в розвитку якого виділяються два цикла: геосинклінальний і платформенний.

Перший цикл відноситься до кристалічних порід докембрію представленого гнейсами амфіболо-біотито-плагіоклазовими, амфіболітами, апліто-пегматоїдними гранітами і мігматитами.

На кристалічних породах розвинута кора їх вивітрювання, потужність якої місцями досягає 25 м.

Вище залягає незначна по потужності товща осадочних відкладів другого циклу, представлена неогеновою і четвертинною системами. Нижче приводиться їх характеристика.

Докембрій

Кристалічні породи докембрію представлені уманськими гранітами і мігматитами, на загальному фоні розвитку яких зустрічаються невеликі лінзи і тіла різнорідних гнейсів і амфіболітів.

Гнейси біотито-плагіоклазові розкриті свердловинами в районі сіл Легедзине, Розсошки і м. Умані та в долині р. Паланка. Зовні гнейси представляють собою темно-сіру, дрібнозернисту породу із слабо помітною сланцевою структурою.

Амфіболіти розвинуті, в основному, в вигляді ксенолітів в районі сіл Городецьке, Гродзево, Сушківка та в р-ні м. Умань. Амфіболіти представляють собою темно-сірі, інколи майже чорні дрібнозернисті породи масивної, рідше сланцевої текстури.

Граніти і мігматити уманського типу на досліджуваній території розвинені повсюдно.

Граніти зовнішньо сірі або світло-сірі, інколи приймають рожевий відтінок внаслідок зміни кольору польових шпатів при вивітрюванні.

Мігматити представляють собою рожево-сірі грубосмугасті породи.

Глибина залягання порід змінюється від 29,5 до 65,0м в залежності від рельєфу території та потужності осадочного чохла.

Кора вивітрювання кристалічних порід докембрію розвита повсюдно, за винятком місць виходу фундаменту на денну поверхню, а також місць розмиву останньої в неогеновий і четвертинний періоди. Потужність кори вивітрювання змінюється від 5 до 25м в долинах річок, до 40-60 м - на вододілах. Глибина залягання від 5м до 32.0м.

Характерним для кори вивітрювання є наявність у верхній частині жорстк'яно-каолінітової зони, що донизу переходить у залежності від вихідних порід, у гідролудисто-каолінітову, каолініт-монтморілонітову або монтморілонітову і далі в зону вилужених корінних порід.

Мезозой

Мезозойські відклади представлені сеноманським ярусом крейдяної системи в вигляді смуги північно-східного поширення в районі сіл Легедзине, Аполянка довжиною до 15 км і шириною 800 м.

Представлені ці відклади міцними кремнистими піщаниками і кремнями сірого забарвлення різної інтенсивності, інколи сірувато-білої, або жовтувато-сірої. Залягають описувані породи на корі вивітрювання кристалічних порід, покриваються відкладами нижнього і середнього міоцена або четвертинними відкладами. Потужність змінюється від 0,3 м до 3,0 м.

Кайнозой

Кайнозойські відклади представлені київською світою, нижнім та середнім міоценом, балтською світою, нерозчленованою товщею пліоцену – нижнього відділу та четвертинної системи.

Київська світа. Відклади цієї світи розвинуті в районі сіл Легедзине і Свинарка та південно-східніше м. Умань. Залягають відклади виключно в депресіях і лише інколи піднімаються на схили водороздільних просторів. Представлені пісковиками жовтого забарвлення з обломками кварцу і польового шпату, зеленувато-сірими глауконіто-кварцовими тонко- і різнозернистими пісками з домішками дрібної гальки, гравію, кварцу, польового шпату потужністю до 3-х метрів. Загальна потужність київських відкладів від 0,5 до 17,0 м.

Нижній-середній міоцен нерозчленований.

Залягають відклади на кристалічних породах докембрію або його корі вивітрювання, відкладах сеноманського ярусу, київських слоях. Перекриваються відкладами балтської світи, або четвертинними відкладами.

Ці відклади мають локальне розповсюдження і розкриті в районі сіл Родниківка, Собківка, Верхнячка і представлені дрібно- і тонкозернистими кварцовими пісками з незначними прошарками глин, піщаників і вторинних каолінів. Загальна потужність відкладів до 21 м.

Балтська світа

Товща піщано-глинистих відкладів користується широким розповсюдженням, відсутня тільки в долинах річок де розмита.

Товща відкладів представлена пісками і глинами. Піски кварцові дрібнозернисті, глинисті, світло-сірі, жовтувато-сірі з наявністю в основі піщаників на глиняному цементі.

Глини світло-сірі, жовтувато- і зеленувато-сірі, щільні, в'язкі. Потужність товщі піщано-глинистих відкладів від 0,5 до 21,3 м.

Нерозчленована товща пліоцену – нижнього відділу четвертинної системи: нерозчленована товща відома під назвою «горизонт червоно-бурих глин» має широке розповсюдження на ділянках плато і його схилах. В долинах річок і великих балках розмиті. Глини мають червоно-буре забарвлення, пісні, щільні з вапняковими включеннями та бобовинами марганцю. Залягають червоно-бурі глини на відкладах балтської світи, відкладах сеномана або безпосередньо на корі вивітрювання кристалічних порід. Загальна потужність глин не перевищує 4-7 м.

Четвертинна система

Відклади четвертинної системи користуються широким розповсюдженням.

Нижньочетвертинні відклади представлені бурими і сірораво-бурими щільними і важкими суглинками, широко розповсюдженими на плато і його схилах в покрівлі червоно-бурих глин, з якими вони зв'язані плавними переходами. Потужність відкладів змінюється від 1,0 – 2,0 м до 10,0 – 13,0 м

Середньочетвертинні відклади представлені бурими, палево-жовтими лесовидними суглинками еолового і делювіального походження, залягають під чохлам верхньочетвертинних суглинків. Потужність відкладів від 4,0 м до 6,0 м.

Верхньочетвертинні відклади представлені бурими-палево-жовтими суглинками еолового і делювіального походження. В районі с.с. Родніковки, Кочубіївки розповсюджені озерні суглинки, які представлені сірими, жовто-сірими. Потужність відкладів 5,0 -8,0 м.

Сучасні відклади представлені річним і балочним алювієм, делювіальними утвореннями присхилоних частин долин річок і балок. Алювіальні відклади річних долин представлені дрібно-різнозернистими пісками і сірими мулуватими суглинками. Балочний алювій представлений, в основному, отсортованим глинистим піском. Делювіальні відклади представлені жовто-бурими суглинками. Потужність відкладів від 3-4 до 6-10 м.

Гідрогеологічні умови району робіт

Описуваний район відноситься до центральної частини Українського щита. Гідрогеологічні умови району дуже складні і обумовлені рядом природних факторів, основним з яких є геоструктурне положення, особливість геологічної будови, тектоніки, геоморфології, клімату, гідрології та ін.

На основі раніше проведених робіт в даному районі виділено ряд водоносних горизонтів, а саме:

- а) водоносний горизонт в сучасних алювіальних відкладах заплав рік і днищ балок ;*
- б) водоносний горизонт в верхньо - середньочетвертинних еолових, еолово – делювіальних і делювіальних відкладах;*
- в) водоносний горизонт у відкладах неогену;*
- г) водоносний горизонт тріщинуватої зони кристалічних порід докембрію і їх кори вивітрювання.*

Нижче приводиться короткий опис водоносних горизонтів, виділених в межах району робіт.

Водоносний горизонт в сучасних алювіальних відкладах заплав рік і днищ балок

Водоносний горизонт приурочений до заплавних і терасових відкладень річок і балок і тому має обмежене поширення в вигляді вузьких смуг вздовж долини р. Уманка і її притоків.

Водовміщуючі породи – піски мулові, кварцові, тонко - і дрібнозернисті, піщанисті глини і суглинки.

Глибина залягання водоносного горизонту не перевищує 0,5 – 2,0 м, потужність міняється від 5-7 до 15 – 17 м. Добові забори води із колодязів не перевищують 0,5-1,5м³. Дебіти джерел не перевищують 0,1 л/с. Дебіти свердловин пробурених в м. Умані склали 1,1-1,9 л/с.

Коефіцієнт фільтрації різнозернистих пісків складає від 4,38 м/добу до 35,0-40,0 м/добу.

Водоносний горизонт безнапірний. По хімічному складу води відносяться до гідрокарбонатних кальцієво-магнієвих з мінералізацією не більше 0,8 г/дм³. Загальна жорсткість не перевищує 6,08-7,33 мг/екв.

Живлення водоносного горизонту здійснюється за рахунок інфільтрації атмосферних опадів та фільтрації поверхневих вод. Дренування проходить в долинах річок і днищах балок.

Водоносний горизонт взаємозв'язаний з нижче лежачим горизонтом тріщинуватої зони кристалічних порід і кори їх вивітрювання.

В зв'язку обмеженого розповсюдження потужностей алювіальних відкладів, представлених пісками, водоносний горизонт має місцеве значення. Тільки на окремих обмежених ділянках, де розповсюдження більш-менш видержані піщані різновиди, він має основну роль і використовується як джерело центрального водопостачання. Водоемкість горизонту незначна (1-5 м³/доб.), через це практичного значення він немає.

Водоносний горизонт в верхньо- середньочетвертинних еолових, еолово – делювіальних і делювіальних відкладах

Водоносний горизонт на досліджуємії території користується широким розповсюдженням, відсутній лише в долинах річок і балках.

Приурочений він до середньо-верхньочетвертинних відкладів, які розвинуті повсемістно, за винятком заплав річок і днищ балок. Водовміщуючі породи представлені еоловими і делювіальними лесовидними суглинками, муловими суглинками і тонкозернистими глинистими пісками озерно-болотного походження. Залягають вони на бурих і червоно-бурих щільних суглинках і глинах, які діють як водонапір. Потужність водовміщуючих відкладів 5-7 м. Глибина залягання водоносного горизонту в межах від 2-3 м до 13-15 м. Коефіцієнт фільтрації коливається в межах 0,017-0,023 м/доб.

Водоносний горизонт має вільну поверхню. Горизонт експлуатується великою кількістю колодязів, а також утворює джерела. Добові забори води із колодязів складають 0,5-2,0 м³, дебіти джерел 0,01-0,1 л/с.

За хімічним складом води відносяться до гідрокарбонатних кальцієво-магнієвих з сухим залишком 0,3-0,8 г/дм³. Загальна жорсткість складає 6,02-10,0 моль/м³. Реакція води слаболужна (рН 7,1-8,4).

Живлення водоносного горизонту відбувається за рахунок інфільтрації атмосферних опадів, найбільш інтенсивне живлення горизонту відбувається в період осінніх дощів і весіннього сніготаяння. Рух підземних вод проходить в сторону балочної мережі, де проходить їх дренажування. Режим водоносного горизонту залежить від випадання кількості опадів і їх інфільтрації.

Водоносний горизонт в відкладах неогену

На описуваній території водоносний горизонт має значне розповсюдження, відсутній тільки в долинах річок.

Водовмісними породи являються відклади нерозчленованого нижньо-середнього міоцену і балтської світи. Відклади міоцену не мають повсюдного розповсюдження, а складають декілька ізольованих островків. Представлені дрібними і тонкозернистими глинистими пісками і піщано-глинистими породами.

Глибина залягання покрівлі водовмісних порід коливається від 16,8 до 32 м, потужність складає 8-10 м.

В зв'язку з тим, що в покрівлі неогену залягають червоно-бурі глини, а також наявність в верхній частині розрізу глин балтської світи надає горизонту напірний характер. Висота напору досягає 16 м, глибина залягання рівня води змінюється від 4,4 до 21,0 м.

Водоемкість горизонту невисока. Дебіти свердловин складають від 0,64 л/с до 0,3 л/с при зниженні відповідно 16,5 м - 15,0 м.

Коефіцієнти фільтрації пісків складають 0,11-0,37 м/доб.

Води гідрокарбонатні кальцієво-магнієві з мінералізацією 0,3-0,7 г/дм³. Води жорсткі. Реакція води слаболужна (рН 7,1-7,6).

Живлення водоносного горизонту здійснюється за рахунок інфільтрації атмосферних опадів. Розвантаження проходить в водоносний горизонт тріщинуватої зони, який залягає нижче.

Практичного значення водоносний горизонт немає, в зв'язку з малою водоемкістю.

Водоносний горизонт тріщинуватої зони кристалічних порід докембрію і їх кори вивітрювання

На описуваній території водоносний горизонт користується широким розповсюдженням, приурочений до верхньої тріщинуватої зони кристалічних порід і є єдиним джерелом для організації централізованого водозабезпечення, в зв'язку з низькою водоемкістю осадових порід.

Глибина залягання порід змінюється від декількох метрів в долинах річок і балок до 60-70 м на плато. По всій території кристалічні породи перекриваються корою вивітрювання, яка відсутня лише в долинах річок і великих балках, де вона розмита. Представлена кора вивітрювання жорсткою і первинним каоліном. Потужність кори вивітрювання складає в середньому 5,0-10,0 м. Жорства залягає на вивітрених, тріщинуватих кристалічних породах, первинні каоліни займають верхню частину розрізу. Глибина водоносного горизонту змінюється в широких межах від декількох метрів до

66,0 м. Тріщинуваті води змішуються між собою в результаті циркуляції в різних по петрографічному складі породах від області живлення до області розвантаження і створюють єдиний водоносний горизонт. Тріщинуватість і водозбагаченість кристалічних порід нерівномірна. Збільшена тріщинуватість і водозбагаченість приурочена до зон тектонічних порушень, в межах яких дебіт свердловин в середньому складають 2,0-3,0 л/с при зниженнях рівнів на 15,0-20,0 м.

Кристалічні породи складно дислоковані. Із них переважаючий розвиток мають уманські граніти та мігматити, серед яких рідко зустрічаються породи гнейсової серії: амфіболіти, гнейси амфіболо-біотито-плагіоклазові і біотито-плагіоклазові. По віку кристалічні породи відносяться до архейнижньопротерозойських утворень.

В межах району в кристалічних породах просліджується на протязі до 15 км і по ширині до 1000 м Умансько-Кочубіївська зона розломів.

За межами тектонічних зон дебіт свердловин не перевищують 1-1,3 л/с при пониженнях 20-30 м. Глибина розповсюдження ефективної тріщинуватості не перевищує 130 м. Необхідно відзначити, що навіть в межах тектонічних зон зустрічаються повністю безводні свердловини. Це обумовлюється тим, що поряд з інтенсивною тріщинуватістю зустрічаються блоки порід з слабкою тріщинуватістю або з повною її відсутністю.

Глибина до води залежить від рельєфу поверхні і складає 10-25 м на плато і його схилах і 0,5-1,0 м в долинах річок. В деяких свердловинах, пробурених в долинах річок, рівень встановлюється вище поверхні землі, тобто вони самі виллюються.

Тріщинуваті води напірні. Верхній водотрив, невитриманий по площі і по потужності, представлений товщею первинного каоліну та горизонтом червоно-бурих глин. Нижнім водотривом є монолітні породи. Величини напорів змінюються в межах від 6-8,0 м до 15,0-28,0 м.

Тріщинуваті води прісні, величина сухого залишку коливається в межах 0,3-0,6 г/дм³, загальна жорсткість складає 5-7 моль/дм³.

По хімічному складу води відносяться до гідрокарбонатних кальцієво-магнієвих, або магнієво-кальцієвих.

Водоносний горизонт тріщинуватої зони кристалічних порід на ділянках відсутності верхнього водотриву гідравлічно пов'язаний з водами водоносних горизонтів, які залягають вище.

Живлення водоносного горизонту здійснюється за рахунок інфільтрації атмосферних опадів і перетоку підземних вод з водоносних горизонтів, які залягають вище.

Горизонт дренається сучасною ерозійною мережею.

Водоносний горизонт тріщинуватої зони кристалічних порід докембрію і їх кори вивітрювання в даному районі має важливе народногосподарське значення для водопостачання населення.

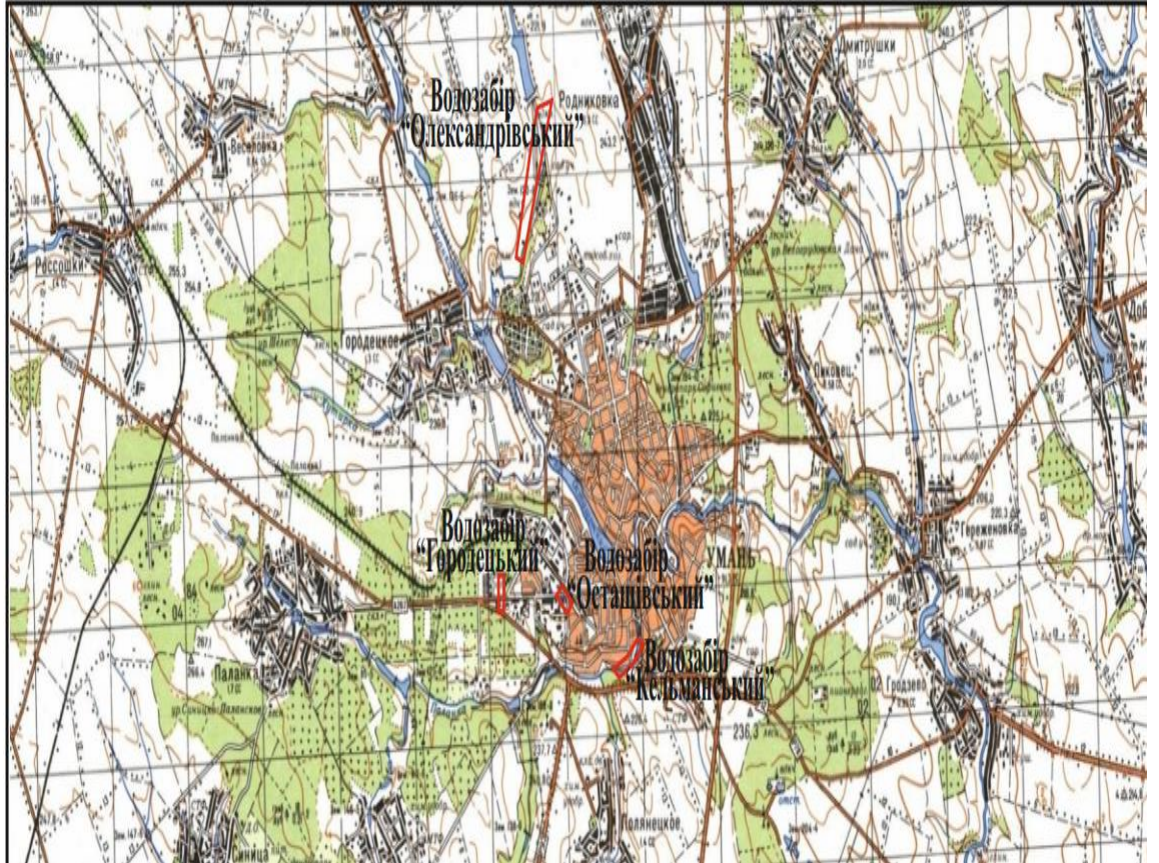

ОГЛЯДОВА КАРТА**Масштаб 1:200 000**

Рис. 1

Умовні позначення

 Ділянка водозабору

СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН
та їх географічними координатами
з нанесеними водозабірними спорудами
КП «Уманьводоканал» Уманської міської ради
Водозабір «Городецький»

Свердловина № 1а/605

48°44'05" Пн.ш.
30°10'39" Сх.д.

Свердловина № 2а/175

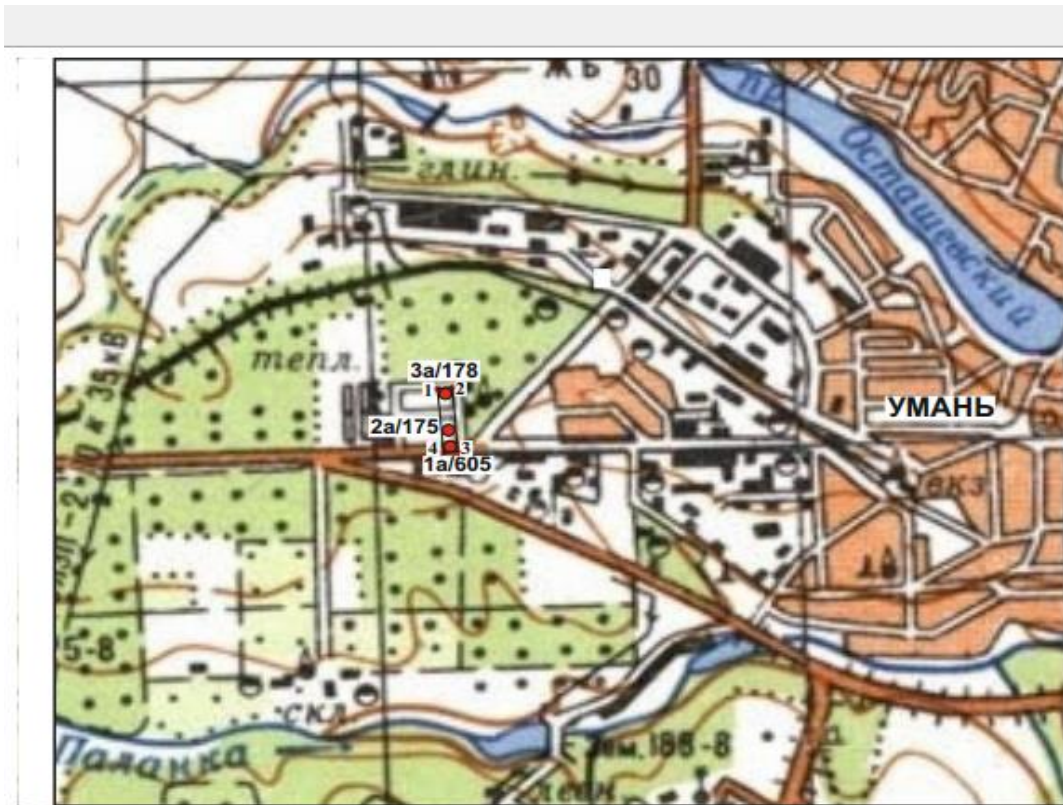
48°44'08" Пн.ш.
30°10'38" Сх.д.

Свердловина № 3а/178

48°44'15" Пн.ш.
30°10'37" Сх.д.

- | | |
|--|--|
| 1. 48°44'16,56" Пн.ш. 30°10'34,46" Сх.д. | 3. 48°44'03,44" Пн.ш. 30°10'41,53" Сх.д. |
| 2. 48°44'16,68" Пн.ш. 30°10'39,35" Сх.д. | 4. 48°44'03,30" Пн.ш. 30°10'35,82" Сх.д. |

Масштаб: 1: 25 000



Система координат 1942 р.

Умовні позначення



Ділянка над р.
кутовими точками

2а/175

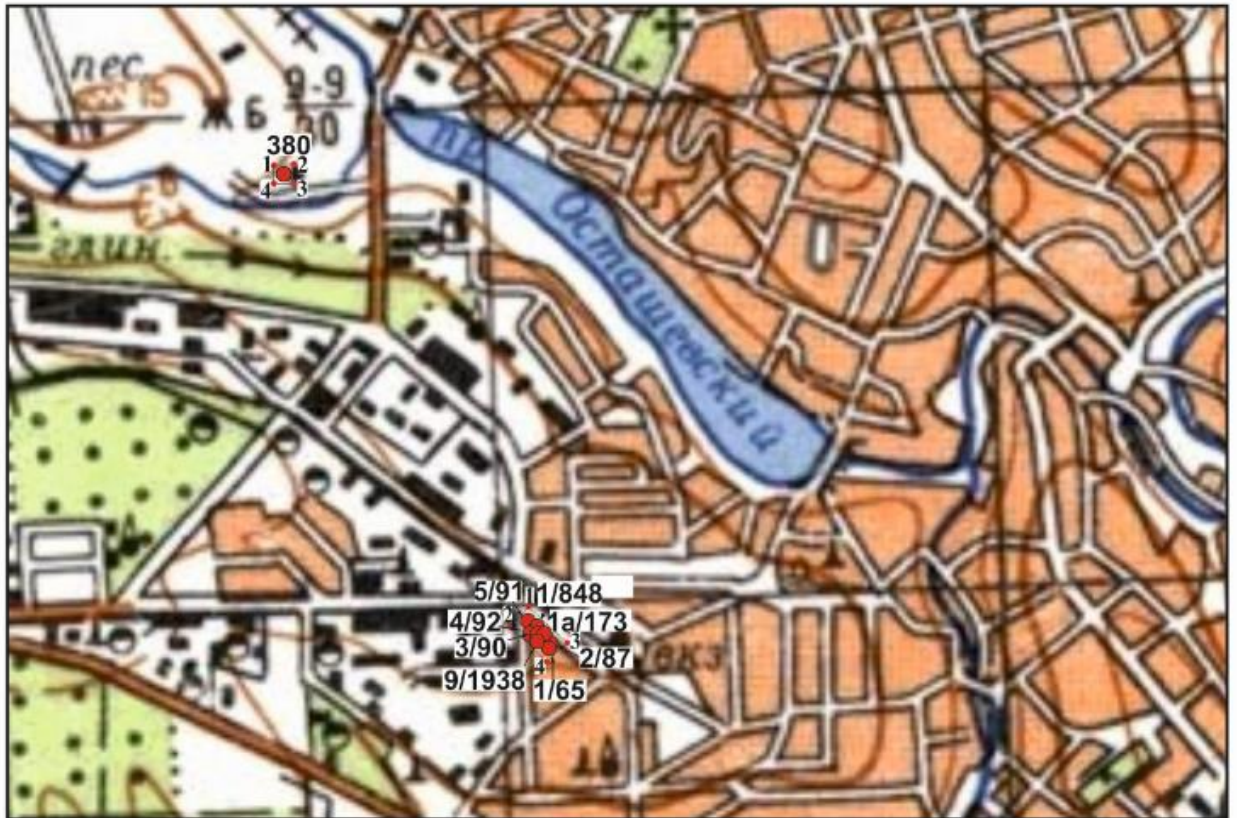


Розвідувально - експлуатаційна
свердловина

Рис.2

СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН
та їх географічними координатами
з нанесеними водозабірними спорудами
КП «Уманьводоканал» Уманської міської ради
Водозабір «Осташівський»

Свердловина № 5/91	Свердловина № 1/848	Свердловина № 1a/173	Свердловина № 2/87
48°44'03" Пн.ш. 30°12'02" Сх.д.	48°44'03" Пн.ш. 30°12'05" Сх.д.	48°44'02" Пн.ш. 30°12'05" Сх.д.	48°44'01" Пн.ш. 30°12'08" Сх.д.
Свердловина № 1/65	Свердловина № 9/1938	Свердловина № 3/90	Свердловина № 4/92
48°44'00" Пн.ш. 30°12'08" Сх.д.	48°44'01" Пн.ш. 30°12'05" Сх.д.	48°44'02" Пн.ш. 30°12'04" Сх.д.	48°44'02" Пн.ш. 30°12'03" Сх.д.
1. 48°44'03,20" Пн.ш. 30°11'58,14" Сх.д.		3. 48°44'00,13" Пн.ш. 30°12'12,45" Сх.д.	
2. 48°44'05,93" Пн.ш. 30°12'04,29" Сх.д.		4. 48°43'57,26" Пн.ш. 30°12'06,19" Сх.д.	
Свердловина № 380			
		48°45'02" Пн.ш.	30°11'17" Сх.д.
1. 48°45'03,56" Пн.ш. 30°11'14,46" Сх.д.		3. 48°45'00,44" Пн.ш. 30°11'19,53" Сх.д.	
2. 48°45'03,68" Пн.ш. 30°11'19,35" Сх.д.		4. 48°45'00,32" Пн.ш. 30°11'14,64" Сх.д.	
Масштаб: 1: 25 000			



Система координат 1942 р.

Умовні позначення

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|---|
|  | Ділянка надр з кутковими точками |  | 1/65 Розвідувально - експлуатаційна свердловина |
|---|----------------------------------|---|---|

Рис.3

СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН
та їх географічними координатами
з нанесеними водозабірними спорудами
КП «Уманьводоканал» Уманської міської ради
Водозабір «Кельманський»

Свердловина № 2а

48°43'36" Пн.ш.
30°13'01" Сх.д.

1. 48°43'37,56" Пн.ш. 30°12'58,47" Сх.д.
2. 48°43'37,70" Пн.ш. 30°13'04,30" Сх.д.
3. 48°43'33,44" Пн.ш. 30°13'04,53" Сх.д.
4. 48°43'33,30" Пн.ш. 30°12'58,70" Сх.д.

Свердловина № 3а/169

48°43'35" Пн.ш.
30°13'02" Сх.д.

Свердловина № 3/1329

48°43'34" Пн.ш.
30°13'56" Сх.д.

1. 48°43'35,56" Пн.ш. 30°13'53,47" Сх.д.
2. 48°43'35,68" Пн.ш. 30°13'58,35" Сх.д.
3. 48°43'32,44" Пн.ш. 30°13'58,53" Сх.д.
4. 48°43'32,32" Пн.ш. 30°13'53,64" Сх.д.

Свердловина № 1/1307

48°43'42" Пн.ш. 30°13'32" Сх.д.

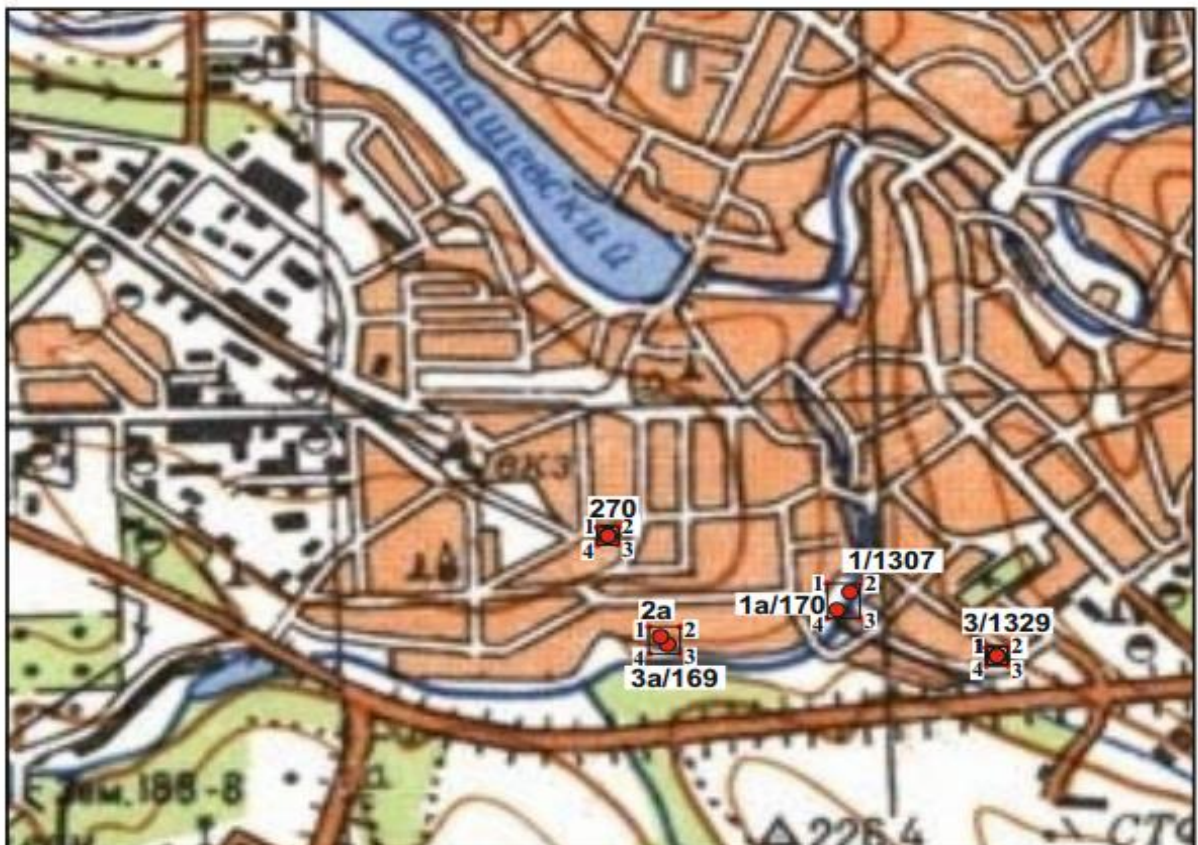
1. 48°43'43,48" Пн.ш. 30°13'26,36" Сх.д.
2. 48°43'43,68" Пн.ш. 30°13'34,35" Сх.д.

Свердловина № 1а/170

48°43'40" Пн.ш. 30°13'29" Сх.д.

3. 48°43'38,52" Пн.ш. 30°13'34,63" Сх.д.
4. 48°43'38,32" Пн.ш. 30°13'26,64" Сх.д.

Масштаб: 1: 25 000



Система координат 1942 р.

Умовні позначення

Ділянка надр з
кутовими точками



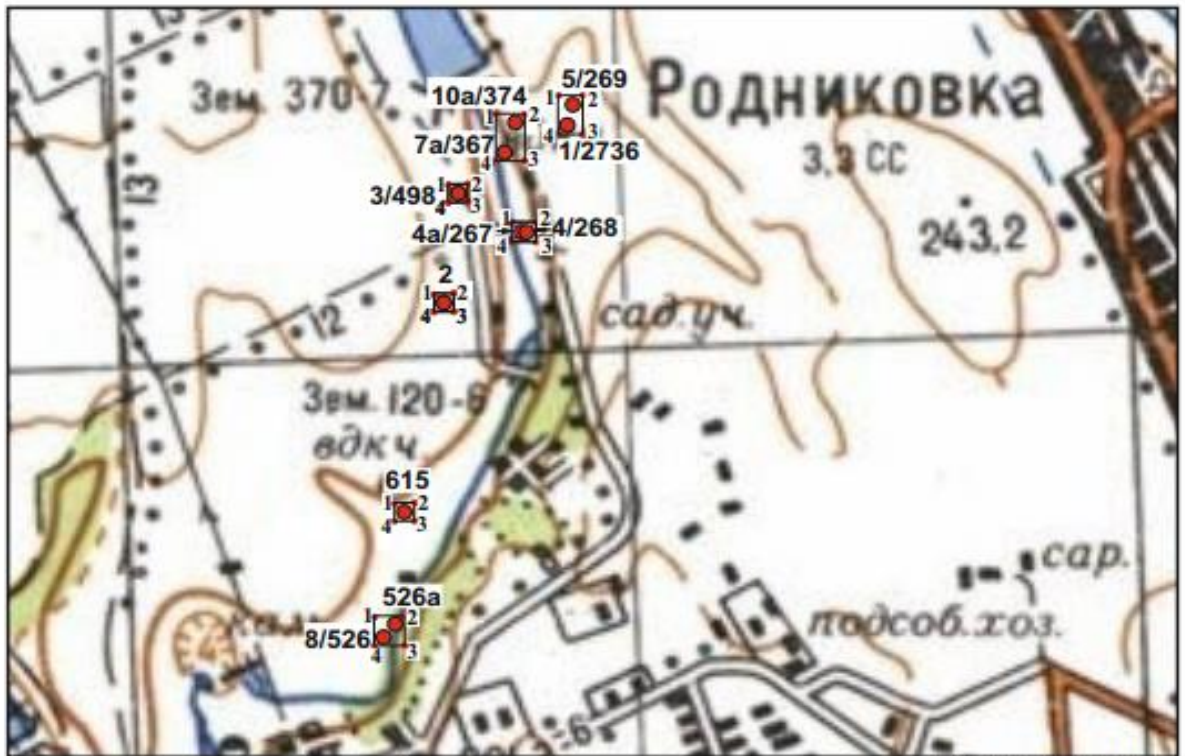
Розвідувально - експлуатаційна
свердловина

Рис.4

СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН
та їх географічними координатами
з нанесеними водозабірними спорудами
КП «Уманьводоканал» Уманської міської ради
Водозабір «Олександрівський»

Свердловина №8/526 48°46'40" Пн.ш. 30°11'00" Сх.д. 1. 48°46'42,48" Пн.ш. 30°10'57,41" Сх.д. 2. 48°46'42,68" Пн.ш. 30°11'05,36" Сх.д. 3. 48°46'38,52" Пн.ш. 30°11'05,59" Сх.д. 4. 48°46'38,32" Пн.ш. 30°10'57,64" Сх.д.	Свердловина №526а 48°46'41" Пн.ш. 30°11'03" Сх.д.	Свердловина № 615 48°46'57" Пн.ш. 30°11'05" Сх.д. 1. 48°46'58,56" Пн.ш. 30°11'02,46" Сх.д. 2. 48°46'58,68" Пн.ш. 30°11'07,36" Сх.д. 3. 48°46'55,44" Пн.ш. 30°11'07,54" Сх.д. 4. 48°46'55,32" Пн.ш. 30°11'02,64" Сх.д.	Свердловина № 2 48°47'25" Пн.ш. 30°11'12" Сх.д. 1. 48°47'26,55" Пн.ш. 30°11'09,46" Сх.д. 2. 48°47'26,68" Пн.ш. 30°11'14,36" Сх.д. 3. 48°47'23,44" Пн.ш. 30°11'14,54" Сх.д. 4. 48°47'23,32" Пн.ш. 30°11'09,64" Сх.д.
Свердловина № 4/268 48°47'35" Пн.ш. 30°11'28" Сх.д. 1. 48°47'36,56" Пн.ш. 30°11'24,46" Сх.д. 2. 48°47'36,70" Пн.ш. 30°11'30,36" Сх.д. 3. 48°47'33,44" Пн.ш. 30°11'30,54" Сх.д. 4. 48°47'33,30" Пн.ш. 30°11'24,64" Сх.д.	Свердловина № 4а/267 48°47'35" Пн.ш. 30°11'27" Сх.д. 1. 48°47'36,56" Пн.ш. 30°11'24,46" Сх.д. 2. 48°47'36,70" Пн.ш. 30°11'30,36" Сх.д. 3. 48°47'33,44" Пн.ш. 30°11'30,54" Сх.д. 4. 48°47'33,30" Пн.ш. 30°11'24,64" Сх.д.	Свердловина № 10а/374 48°47'49" Пн.ш. 30°11'25" Сх.д. 1. 48°47'50,50" Пн.ш. 30°11'20,18" Сх.д. 2. 48°47'50,68" Пн.ш. 30°11'27,36" Сх.д. 3. 48°47'42,50" Пн.ш. 30°11'27,81" Сх.д. 4. 48°47'42,32" Пн.ш. 30°11'20,64" Сх.д.	Свердловина № 7а/367 48°47'44" Пн.ш. 30°11'23" Сх.д. 1. 48°47'50,50" Пн.ш. 30°11'20,18" Сх.д. 2. 48°47'50,68" Пн.ш. 30°11'27,36" Сх.д. 3. 48°47'42,50" Пн.ш. 30°11'27,81" Сх.д. 4. 48°47'42,32" Пн.ш. 30°11'20,64" Сх.д.
Свердловина № 3/498 48°47'38" Пн.ш. 30°11'15" Сх.д. 1. 48°47'39,56" Пн.ш. 30°11'12,46" Сх.д. 2. 48°47'39,68" Пн.ш. 30°11'17,36" Сх.д. 3. 48°47'36,44" Пн.ш. 30°11'17,54" Сх.д. 4. 48°47'36,32" Пн.ш. 30°11'12,64" Сх.д.	Свердловина № 5/269 48°47'51" Пн.ш. 30°11'37" Сх.д. 1. 48°47'52,53" Пн.ш. 30°11'33,30" Сх.д. 2. 48°47'52,68" Пн.ш. 30°11'39,36" Сх.д. 3. 48°47'46,47" Пн.ш. 30°11'39,70" Сх.д. 4. 48°47'46,32" Пн.ш. 30°11'33,64" Сх.д.	Свердловина № 1/2736 48°47'48" Пн.ш. 30°11'36" Сх.д. 1. 48°47'52,53" Пн.ш. 30°11'33,30" Сх.д. 2. 48°47'52,68" Пн.ш. 30°11'39,36" Сх.д. 3. 48°47'46,47" Пн.ш. 30°11'39,70" Сх.д. 4. 48°47'46,32" Пн.ш. 30°11'33,64" Сх.д.	

Масштаб: 1: 25 000



Умовні позначення

Система координат 1942 р.



Ділянка надр з кутовими точками



Розвідувально - експлуатаційна свердловина

Рис.5

1.2 Цілі планованої діяльності

Планована діяльність полягає в продовженні терміну дії спеціального дозволу на користування надрами від 22.02.1999 № 1758 Уманського родовища підземних вод, Городецька ділянка (водозабори «Городецький», «Паланківський», «Олександрівський»), що видається Державною службою України, згідно Постанови від 30.05.2011 № 615 та продовження господарської діяльності (див. додат. 2).

Основною діяльністю КП «Уманьводоканал» є надання населенню і підприємствам міста Умань послуг з водопостачання питної води, водовідведення та очищення стічних вод.

Корисна копалина – підземні прісні води.

1.3 Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих робіт та провадження планованої діяльності

Водозабір питних підземних вод Уманське родовище Городецька ділянка (водозабори «Городецький», «Паланківський» («Кельманський» та «Осташівський»), «Олександрівський») експлуатується із 1954 року.

Виробничо-технічна база, необхідна для експлуатації споруд, водопровідних мереж, споруд водопідготовки, транспортування, постачання питної води, яка є майном міської комунальної власності м. Умані, закріплена за КП «Уманьводоканал» Уманської міської ради на праві господарського відання на підставі рішення Уманської міської ради від 14.10.2014 № 2.13-60/6 «Про передачу майна комунальної власності в господарське відання КП «Уманьводоканал».

Підготовчі та будівельні роботи не проводяться, територія облаштована та повністю підготовлена до подальшої експлуатації водозабору.

1.3.1 Опис характеристик протягом провадження планованої діяльності

Розвідані і затверджені запаси («Отчет о разведке Городецкого участка Уманского месторождения подземных хозяйственно-питьевого и технического назначения», автори – А.Г.Рослый, В.И. Наконечный) протокол № 2479 от 15.06.1967, заседания Украинской территориальной комиссии по запасам полезных ископаемых при Министерстве геологии Украинской ССР». за категоріями А+В+С₁ - в кількості 14930 м³/доб. (А – 5160,0; В – 6810,0; С₁ – 2960,0) тис. м³/добу (див. додат. 4).

Городецька ділянка складається з «Олександрівського», «Городецького», «Паланківського» («Осташівський» і «Кельманський») водозаборів. Всього на Городецькій ділянці 28 свердловин, в т.ч. 13 діючих свердловин а інші знаходяться в резерві.

У 1999 році Уманське ВУВКГ одержало спеціальний дозвіл на користування надрами Державного комітету України по геології і

використанню надр № 1758 від 22.02.1999, наданий з метою видобування підземних прісних вод на площі 7,93га, в т.ч. «Городецькій» - 0,84га, «Паланківській» - 1,89га, «Олександрівській» - 5,2га (див. додат. 2).

В спеціальному дозволі на видобування підземних прісних вод зазначені геологічні запаси родовища в кількості

Експлуатаційні запаси Q:

«Городецькій» (A+B+C₁) – 6580 м³/добу, (2730 +1750+ 2100);

«Паланківській» (A+B+C₁) – 5150 м³/добу, (1300 +2990+ 860);

«Олександрівській» (A+B) – 3200 м³/добу, (1130 +2070);

Всього по кат. A+B+C₁ - 14930 м³/добу, (5160 +6810+ 2960).

Тип водозабору: Група свердловин

Водозабори:

- «Городецькій» - (№№ 1а/605, 2а/175, 3а/178);
- «Паланківській» - «Осташівський» - №№ 380, 5/91, 1/848, 1а/173, 2/87, 1/65, 9/1938, 3/90, 4/92) і «Кельманський» - (№№ 2а, 3а/169, 3/1329, 1а/170, 1/1307);
- «Олександрівський» - (№№ 8/526, 526а, 615, 2, 4/268, 4а/267, 3/498, 10а/374, 7а/367, 1/2736, 5/269)

У Ліцензіата наявні паспорти на всі свердловини копії надаються під час громадського обговорення.

Інформація щодо наявності паспортів джерел питного водопостачання наведена в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Назва водозабору, до якого відноситься свердловина	Кількість свердловин на водозаборі	Наявність паспортів	Сумарна паспортна потужність свердловини, м ³ /год
<i>Городецька ділянка:</i>			
Городецький водозабір	3	так	40,2
Олександрівський водозабір	11	так	115,28
Кельманський водозабір	5	так	39
Осташівський водозабор	9	так	120,51

Водокористування КП «Уманьводоканал» дозволяється при дотриманні умов дозволу на спеціальне водокористування, виданого Управлінням екології та природних ресурсів Черкаської облдержадміністрації за № Укр-867 А/Чрк термін дії з 18.01.2017 р. до 18.01.2022 р (див. додат. 3).

Ліміт забору свіжої води – 7436,2 тис.м³/рік, 20680,06 м³/добу із 56-ти свердловин 60 Чорн П.Буг, водогін Б. Церква-Умань (покупна вода з ТОВ «Білоцерківвода»), а саме:

- забір води з підземних джерел, не більше — 1876,4 тис.м³/рік, 5140,80 м³/добу (Городецька і Піківецька ділянки);

- з водогону Б. Церква-Умань в об'ємі – 5559,8 тис.м³/рік, 15539,26 м³/добу
- передача підприємствам установам, організаціям – 928,46 тис.м³/рік, 2841,06 м³/добу
- передача населенню – 4276,96 тис. м³/рік, 11717,70 м³/добу.
- скид стічної води в р. Уманка здійснюється в межах встановлених ГДС, визначених у дозволі на спеціальне водокористування.

Свердловини підземного горизонту обладнані глибинними насосами типу ЕЦВ-6.

По хімічному складу води гідрокарбонатні кальцієво-магнієві або магнієво-кальцієві, за хімічним складом якості води задовільна, її мінералізація не перевищує 1 г/дм³, а вміст основних хімічних компонентів відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Підприємство КП «Уманьводоканал» має технологічні регламенти з експлуатації споруд, водопровідних мереж, споруд водопідготовки, транспортування, постачання питної води, затверджені керівником Підприємства та погоджені в установленому порядку.

Режим роботи підприємства

Середня кількість робочих днів на рік – 251.

Кількість працюючих – 278 осіб.

Кількість населення, якому надаються послуги з водопостачання та водовідведення – 65109 осіб (з них мешканці с. Піківець – 150 осіб, мешканці с. Родниківка – 343 особи).

Фактичний водовідбір води у 2018 році Городецькою ділянкою родовища становив 186,0 тис.м³ / рік.

Охорона навколишнього природного середовища при розробці родовища питних вод складається з дотриманням вимог чинних нормативів у галузі охорони довкілля.

1.3.2 Зони санітарної охорони

Умови захищеності підземних вод від забруднення

Для запобігання забруднення водозабору підземних вод довкола нього створюється зона санітарної охорони (далі - ЗСО), що складається з трьох поясів, у яких здійснюються спеціальні заходи, що виключають можливість

надходження забруднень у свердловину і у водоносний горизонт у районі свердловини.

Під природною захищеністю підземних вод розуміється сукупність геологічних, гідрогеологічних і гідродинамічних умов, що перешкоджають проникненню забруднюючих речовин з поверхні землі у водоносні горизонти. До них відноситься глибина залягання підземних вод, літологічний склад порід зони аерації, потужність та водопроникність водотривких або слабопроникних порід, співвідношення рівнів ґрунтових та міжпластових вод, напірні властивості горизонтів.

На водозабірній ділянці питних підземних вод КП «Уманьводоканал» експлуатаційним є водоносний горизонт тріщинуватої зони кристалічних порід докембрію та їх кори вивітрювання. Ділянка, де розташовані свердловина у санітарному відношенні, підземні води не мають потужного водотривкого покриття, тому горизонт слід віднести до категорії незахищених

Зважаючи на такі умови геологічної будови, відповідно до вимог ДБН В.2.5-74:2013 даний експлуатаційний водоносний горизонт на водозабірній ділянці питних підземних вод характеризується як слабо захищений від поверхневого забруднення.

В даний час на цій території відсутні потенційні джерела забруднення. Однак, з огляду на те, що експлуатація свердловин передбачається протягом тривалого терміну, необхідно виконати попередній розрахунок зон санітарної охорони.

По характеру забруднюючих речовин виділяють два основних види забруднення підземних вод: мікробне і хімічне.

Мікробне забруднення обумовлене надходженням у водоносний горизонт неочищених стічних вод (господарсько - побутових, дощових, талих, які інфільтруються з території з житловою і промисловою забудовою, із тваринницьких і птахівницьких ферм, полів асенізації і фільтрації, при витоках і аварійних викидах з каналізаційних мереж і споруд) і обмежується часом виживання і збереження вірулентності мікроорганізмів у підземних водах за даними спеціальних досліджень досягає 100-400 доби. До складу ЗСО входять три пояси: пояс строгого режиму, другий і третій пояси - пояси обмеження.

Призначення поясів зон санітарної охорони

Охорона підземних вод від забруднення є в даний час досить серйозною проблемою. Одним з найважливіших заходів щодо попередження влучення забруднених вод у район водозабірних свердловин, є створення навколо неї зон санітарної охорони. У відповідності із ст. 93 Водного кодексу України, ДБН-В.2.5-74:2013 – на водозабірних спорудженнях необхідно витримувати режим, що забезпечує охорону підземних вод від забруднення:

- наявність зон санітарної охорони;

- виконання порядку експлуатації водозабірних споруджень відповідно діючих нормативних вимог. Правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів затверджений Постановою Кабміну України № 2024 від 18.12.1998.

Відповідно до інструкції ВНИИ «Водгео» «Рекомендації з гідрогеологічних розрахунків для визначення границь 2 і 3 поясів зон санітарної охорони підземних джерел господарсько - питного водопостачання», передбачається створення трьох поясів санітарної охорони експлуатаційних свердловин: першого поясу – зони строгого режиму, другого і третього – зони обмежень.

У перший пояс зони санітарної охорони включається територія розташування водозабірних свердловин і майданчика розташування всіх водозабірних споруджень.

Тому, що свердловини експлуатують водоносний горизонт тріщинуватої зони кристалічних порід докембрію та їх кори вивітрювання, то границя першого поясу зони санітарної охорони встановлюється на відстані 50,0 м.

Другий пояс санітарної охорони призначений для захисту водоносного горизонту від мікробного забруднення, однак, другий пояс розташований у середині третього поясу, отже, він призначений також для захисту і від хімічного забруднення. Основним параметром, що визначає відстань від границі другого поясу зони санітарної охорони до водозабірної свердловини, є розрахунковий час T_m просування мікробного забруднення з потоком підземних вод до водозабору, що повинне бути достатнім для втрати життєздатності і вірулентності патогенних мікроорганізмів, тобто для ефективного самоочищення. Границя другого поясу визначається гідродинамічними розрахунками, виходячи з умов, що якщо за її межами через зону аерації або безпосередньо у водоносний горизонт надійдуть мікробні забруднення, то вони не досягнуть водозабірної свердловини. Тому, що наша територія відноситься до II-го кліматичного району, то $T_m=200$ діб.

Третій пояс зони санітарної охорони призначений для захисту підземних вод від хімічного забруднення. Розташування границі третього поясу також визначаються гідродинамічними розрахунками, виходячи з умов, що якщо за її межами у водоносний горизонт надійдуть хімічні забруднення, вони або не досягнуть водозабірних свердловин, але не раніше розрахункового часу. Час просування забрудненої води від границь третього поясу зони санітарної охорони до водозабірних свердловин повинний відповідати проектному термінові експлуатації (T_k), тобто 1×10^4 доби.

Розрахунок зон санітарної охорони

Як правило границя першого поясу ЗСО, для захищеного водоносного горизонту, встановлюється на відстані 30,0 м навколо свердловини. У випадку розташування свердловини на території об'єкта, що виключає можливість забруднення ґрунту і підземних вод, границю першого поясу ЗСО допускається скоротити і наблизити до водозабору (свердловини) на відстань

до 15 – 25,0 м при використанні захищених підземних вод за узгодженням із Держпродспоживслужбою.

За умовами залягання водоносний горизонт тріщинуватої зони кристалічних порід слабо захищений від поверхневих забруднень, тому зону суворого режиму необхідно встановити радіусом 50,0 м навколо кожної свердловини. Санітарно-захисні водоохоронні заходи в межах зони мають на меті усунення і попередження можливості забруднення підземних вод. Тут повинні виконуватися постійні заходи режимного характеру.

Зона 1-го пояса варто встановити радіусом 50,0 м при виконанні приведених нижче умов.

По першому поясі ЗСО:

1. Територія першого пояса повинна бути спланована для відводу поверхневого стоку за її межі, озеленена, огорожена і забезпечена постійною охороною.
2. Забороняються усі види будівництва, що не мають безпосереднього відношення до експлуатації, рекомендації і розширення водозабору і водопровідних споруд, у тому числі житлових і господарських будинків, прокладка трубопроводів різного призначення, проживання людей (у тому числі працюючих на водопроводі), а також застосування отрутохімікатів і добрив.
3. Будинки повинні бути каналізовані з відведенням стічних вод у систему каналізації на місцеві очисні споруди, розташовані за межами першого пояса ЗСО з урахуванням санітарного режиму на території другого пояса ЗСО. У виняткових випадках, при відсутності каналізації, улаштовуються водонепроникні приймачі для побутових відходів і нечистот, розташовані в місцях, що виключають при їхньому вивозі забруднення території першого і другого поясів.
4. Передбачається суворе виконання санітарно-технічних вимог до конструкції водозабірних і спостережних свердловин (оголовки гирла, затрубного простору свердловин та ін.).
5. Водозабірна свердловина повинна бути обладнана апаратурою для систематичного контролю відповідності фактичного дебіту при експлуатації і проектній продуктивності, передбаченій при проектуванні водозабору й обґрунтуванні границь ЗСО, пристроями для систематичних вимірів динамічного рівня води при експлуатації свердловин, краном для відбору проб води з свердловин.

Розрахунок зон санітарної охорони 2-го і 3-го поясу

Розрахунок зон санітарної охорони згідно з методикою, викладеною в роботі ВНДІ «Водгео» – «Рекомендації з гідрогеологічних розрахунків для визначення границь 2 і 3 поясів зон санітарної охорони водозаборів підземних джерел господарсько-питного водопостачання» і Постановою

Кабінету Міністрів України від 18.12.1998 № 2024 «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів».

Виконаними гідрогеологічними розрахунками при розвідці та затвердженні запасів підземних вод на водозаборах встановлено, що свердловини не мають взаємного впливу одна на одну, тому прийнята розрахункова схема одиночної свердловини в ізольованому водоносному горизонті у віддаленні від поверхневих водойм і водотоків.

Методика розрахунків залежить від гідрогеологічних особливостей: наявність потоку підземних вод (від області живлення до зони розвантаження – природної дрени), або ж умови «басейну». Критерієм визначення цих особливостей є швидкість руху підземних вод, визначається по формулі:

$$V_c = k \times i, \text{ де}$$

k - коефіцієнт фільтрації, м/добу;

i - гідравлічний уклон – 0,0038

Гідравлічний уклон визначений по гідроізогіпсах основного водоносного горизонту в тріщинуватій зоні кристалічних порід докембрію та їх кори вивітрювання (граніти, гнейси) по звітах гідрогеологічної зйомки. За даними звіту коефіцієнт фільтрації водоносного горизонту в середньому становить 0,31 м/добу.

$$\text{Тоді } V_c = 0,31 \times 0,003 = 0,00093$$

При такій швидкості руху підземних вод згідно роботи Е.Л. Мінкіна «Гідрогеологічні розрахунки для виділення зон санітарної охорони водозаборів підземних вод» мають місце умови «басейну». У цих умовах, відповідно до цієї роботи, границя зони, що розраховується на певний термін T , являє собою коло, радіус якого визначається по формулі.

$$R = \sqrt{\frac{Q \cdot T}{\pi \cdot m \cdot \eta}};$$

де:

- Q – дебіт свердловини, м³/добу.
- T – розрахунковий час просування часток води від границь зон санітарної охорони до водозабірної свердловини, доба;
- m – потужність водоносного горизонту, м;
- η – активна пористість водоносного горизонту;

Розміри другого пояса ЗСО для водозабірних свердловин розраховуються, виходячи з часу виживання хвороботворних організмів (200 діб) за умови потрапляння бактерій безпосередньо в горизонт.

Але враховуючи те, що обчислені зони санітарної охорони 2-го поясу значної більшості свердловин знаходяться в межах зони суворого режиму, розміри останніх приймаємо рівним розмірам зони суворого режиму, тобто 50,0 м і до них ставляться такі ж самі вимоги, як і до зони суворого режиму. Якщо обчислені зони санітарної охорони 2-го поясу свердловин

знаходяться поза межами суворого режиму (50,0 м), то розміри останніх приймаємо згідно розрахунку.

Отже, радіус зони санітарної охорони 2-го поясу для свердловин:

- Олександрівський водозабір: №№ 1/2736, 2, 4а/267, 5/269, 7а/367, 8/526, 10а/374, 9/615, 526а, приймаємо – 50,0 м; а св. № 3/498 – 90,0 м; 4/268 – 92,0 м.
- Городецький водозабір: №№ 1а/605, 2а/175 – приймаємо – 50,0 м; а св. № 3а/178 – 60,0 м
- Осташівський водозабір: № № 9/1983, 1/848, 380, 1а/173, 1/65, 2/87, 3/90, 4/92, 5/91 – приймаємо – 50,0 м;
- Кельманський водозабір: № № 1/1307, 1а/170, 3/1329, 3а/169 – приймаємо – 50,0 м. а св. № 2а – 56,0 м.

Розміри третього пояса ЗСО для водозабірних свердловин розраховуються, виходячи з терміну експлуатації свердловин $T_x = 10\ 000$ діб (25 років)

Радіус зони санітарної охорони 3-го поясу для свердловин:

- Олександрівський водозабір, м: №№ 1/2736 – 314,0; 2 – 216,0; 4а/267 – 210,0; 5/269 – 187,0; 7а/367 – 303,0, 8/526 – 261,0; 10а/374 – 258,0; , 9/615 – 306,0; 526а – 269; 3/498 – 664,0; 4/268 – 692,0 м.
- Городецький водозабір, м: №№ 1а/605 – 202,0; 2а/175 – 220,0; 3а/178 – 442,0.
- Осташівський водозабір, м: № № 9/1983 – 319; 1/848 - 226,0; 380 – 275,0; 1а/173 - 229; 1/65 - 364,0; 2/87 - 330,0; 3/90 – 348,0; 4/92 - 322,0; 5/91 - 157,0 м;
- Кельманський водозабір, м: № № 1/1307 - 236,0; 1а/170 - 236,0; 3/1329 - 276,0; 3а/169 - 246,0; 2а – 410,0 м.

Організація і розрахунки зон санітарної охорони підземних вод II-го і III-го поясів для свердловин Уманського родовища підземних вод виконано ДП «Центрукргеологія» у 2005 році та погоджено із Уманською міськСЕС від 02.02.2006 № 03/-303 (див. додат. 13-14).

Основні водоохоронні заходи на території ЗСО водозабору підземних вод

Санітарно-оздоровчі і захисні водоохоронні заходи мають на меті усунення і попередження можливості забруднення підземних вод і носять постійний режимний характер. Також заходи для 1-го пояса ЗСО були приведені при її обґрунтуванні (див. вище).

По другому і третьому поясах ЗСО водозабору передбачаються наступні загальні заходи:

- виявлення, ліквідація (чи відновлення) усіх бездіяльних, старих, дефектних чи неправильно експлуатованих свердловин, що представляють небезпеку у відношенні можливості забруднення водоносного горизонту;
- регулювання буріння нових свердловин і будь-якого нового будівництва при обов'язковому узгодженні з місцевими органами санітарно-епідеміологічної служби, органами геологічного контролю й органами по регулюванню використання й охороні вод;
- заборона накачування відпрацьованих вод у підземні горизонти, підземного складування твердих відходів і розробки надр землі, що може привести до забруднення водоносного горизонту;
- заборона розміщення накопичувачів промстоків, шламосховищ, складів паливо-мастильних матеріалів, складів отрутохімікатів і мінеральних добрив і інших об'єктів, що викликають небезпеку хімічного забруднення підземних вод; розміщення таких об'єктів допускається в межах третього пояса ЗСО тільки при використанні захищених підземних вод, а також за умови виконання спеціальних заходів щодо захисту водоносного горизонту від забруднення і за узгодженням з вищезгаданими органами санітарного, геологічного і водного контролю.

По другому поясу ЗСО, крім заходів, загальних для другого і третього поясів і зазначених вище, підлягають виконанню наступні додаткові заходи:

1. Заборона :

- розміщення цвинтарів, скотомогильників, полів асенізації, полів фільтрації, землеробських полів зрошення, спорудження підземної фільтрації, гноєсховищ, силосних траншей, тваринницьких і птахівницьких підприємств, а також інших сільськогосподарських об'єктів, що викликають небезпеку мікробного забруднення підземних вод ;
- застосування добрив і отрутохімікатів.

2. Виконання заходів щодо санітарного благоустрою території населених пунктів і інших об'єктів (каналізування, облаштування водонепроникних вигребів і ін.).

Склад зазначених вище основних санітарно-оздоровчих і захисних заходів на території ЗСО при наявності відповідного обґрунтування може бути уточнений і доповнений з урахуванням сучасного і перспективного народногосподарського використання території в районі ЗСО.

1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності, які планується використовувати

1.4.1 Геолого-гідрогеологічна вивченість

Вивчення геологічної будови району почалося в другій половині XIX віку, всі роботи цього періоду носять описуваний характер. Перші відомості про геологію Уманського району описані в роботі Соколова, який в 1834 р. в записках про експедицію по Волині і Поділлі згадував про виходи червоних гранітів біля м. Умань.

В 1851 р. проф. Феофілактів в роботі «О кристалических породах губерний Киевской, Волынской и Подольской» також відмітив в районі м. Умань червоні граніти.

В 1928 р. В.Н. Чирвінський в роботі «О связи между высотой залегания кристалических пород и современным рельефом в районе Умань-Звенигородка» зробив висновок, що сучасний рельєф повторяє поверхню кристалічних порід. Він відмітив підняття рівня кристалічних порід між р.р. Уманкою і Гірським Тікічем, які обумовлюють переважаючий напрямок течії річок і їх притоків.

В 1932-34 р.р. С.Г. Коклик інженер-гідротехнік провів пошуки для водопостачання військової частини в балці Олександрів Яр в результаті чого розкрив змішаний водоносний горизонт в четвертинних відкладах і тріщинуватій зоні кристалічних порід.

В 1939-1940р.р. склалась і підготовилась до видання Геологічна карта України м-ба 1:200 000 аркуша М-36-XXV/Умань/, куди входить опис території.

В 1947 р. виходить робота К.І.Макова «Подземные воды УССР», де висвітлені гідрогеологічні умови Українського кристалічного масиву, а також виділені загальні області живлення на західних і північних околицях Українського кристалічного масиву і вказані можливості широкого використання тріщинних вод.

В 1953-1955р.р. проведена комплексна геологічна зйомка м-ба 200 000 аркуша М-36-XXV. В звіті висвітлена геологічна будова і загальні гідрогеологічні умови району.

В 1954-1955р.р. Одеським філіалом «Укргіпрокомунстрой» (Н.А. Ляховченко) були проведені гідрогеологічні дослідження в долині р. Уманка, балках Кам'янка, Олександрів Яр. В результаті виконаних робіт були зроблені висновки, що водоносний горизонт в алювіально-пролювіальних відкладах балки Олександрів Яр являється єдиним джерелом додаткового водопостачання міського водозабору.

Починаючи з 1960 р. і практично до теперішнього часу вивченням гідрогеологічних умов м. Умані займається Правобережна ГРЕ ПГО «Північукргеологія».

В 1960-1962 р.р. Правобережна ГРЕ провела гідрогеологічну зйомку м-ба 1:200 000 території аркуша М-36-XXV. В звіті висвітлені гідрогеологічні умови району, а також виділена водообільна зона розлому в м. Умані.

В 1961-1962 р.р. проведені гідрогеологічні дослідження Правобережною експедицією, для водопостачання заводу грампластинок в м. Умані. Роботи підтвердили високу водоемкість окремих ділянок, приурочених до розломів, по яким проходять річні долини.

В 1962 р. Київська геофізичнорозвідувальна експедиція проводила роботи по електропрофілюванню з метою виявлення водоемкісних тріщинуватих зон. Такі зони в районі м. Умані співпадають з річковою системою.

В 1962-1964 р.р. А.Г.Рослим і ін. при проведенні гідрогеологічної зйомки свердловиною в м. Умані розкрита обводнена тектонічна зона.

В 1962-1967 р.р. А.Г.Рослий, В.І.Наконечний провели пошуки і розвідку підземних вод на Городецькій дільниці, в результаті яких виявлені і затверджені Укр ТКЗ підземні води в кількості 14930 м³/доб.

В 1963-1964 р.р. Комаром В.А., Великановим В.А. проведена гідрогеологічна зйомка м-ба 50 000 аркуша М-36-109-В (Умань), М-36-109 Г (Бабанка). Результатом роботи є складена гідрогеологічна карта. В процесі гідрогеологічної зйомки проведені роботи по складанню геологічної карти, яка використана в цілях гідрогеології.

В 1967 – 1971 р.р. (А.Г.Рослий і ін.) проведені роботи на Піковецькій дільниці. Розвідувальні запаси підземних вод в кількості 9,1 тис. м³/доб. затверджені в ДКЗ ССРСР.

В 1975-1978 р.р. (Бондаренко В.І. і ін.) пошуково-розвідувальні роботи були виконані на Бабанській і Ятрановській дільницях. Виявлені і затверджені Укр ТКЗ запаси підземних вод склали 14 тис. м³/доб.

В 1997 р. Н.Д. Пінковською написаний звіт «По вивченню режиму підземних вод на території Черкаської і Кіровоградської областей за 1993 – 1997 р.р.».

В 2012 р. Т.О. Панченко написаний звіт «Пошуки питних підземних вод для водопостачання м. Умань Черкаської області» за 2006 – 2012 р.р. При пошуково-розвідувальних роботах було виявлено три найбільш перспективних ділянки під проектні водозабори – Бузівський, Конельський, Соколівський. Загальна величина проектних експлуатаційних запасів складе 19200 м³/добу.

1.4.2 Гідрогеологічні умови родовища

Використовуючи геологічні фондові матеріали, а також геологічні розрізи свердловин, можна константувати, що в геологічній будові Городецької ділянки Уманського родовища підземних вод

КП «Уманьводоканал» приймають участь наступні літологічні різності: комплекс кристалічних порід докембрію, а також осадові відклади.

Кристалічні породи представлені уманськими гранітами і мігматитами. Глибина залягання тріщинуватої зони змінюється в межах 31,0 – 130,40 м. Така геологічна будова родовища і обумовила його гідрогеологічні умови, де виділений основний водоносний горизонт в тріщинуватій зоні кристалічних порід докембрію і їх кори вивітрювання.

В 1962-1967 р.р. А.Г. Рослий, В.І.Наконечний провели пошуки і розвідку підземних вод на Городецькій ділянці, в результаті яких виявлені і затверджені Укр ТКЗ підземні води в кількості 14930,0 м³/доб. (А – 5160,0; В – 6810,0; С₁ – 2960,0,), водозабори – «Городецький» - 6580,0 м³/доб. (А – 2730,0; В – 1750,0; С₁ – 2100,0); «Паланковський» - 5150,0 м³/доб. (А – 1300,0; В – 2990,0; С₁ – 860,0); «Олександрівський» - 3200 м³/доб. (А – 1130,0; В – 2070,0), протокол УТКЗ від 16.06.1967 № 2479.

Водоносний горизонт напірний, статичні рівні становлять 0,0 – 25,9 м, динамічні 3,0 – 48,35 м, дебіти свердловин складають 4,0 – 24,3 м³/год., при зниженні рівня води відповідно 5,5 – 15,8 м.

По хімічному складу води гідрокарбонатні кальцієво-магнієві або магнієво-кальцієві, за хімічним складом якості води задовільна, її мінералізація не перевищує 1 г/дм³, а вміст основних хімічних компонентів відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». За бактеріологічними показниками води здорові.

Живлення водоносного горизонту здійснюється за рахунок інфільтрації атмосферних опадів і перетоку підземних вод з водоносних горизонтів, які залягають вище.

1.4.3 Галузь застосування родовища

Питна вода, що випускається водозабором Городецькою ділянкою Уманського родовища (водозабори «Городецький», «Паланківський» («Кельманський», «Осташівський», «Олександрівський») застосовується для господарчо-питних потреб. Подається в розподільчу водопровідну мережу м. Умань

Питна вода не підлягає обов'язковій сертифікації.

Перелік і загальна характеристика водозабірних споруд згідно до паспортів артсвердловин наявних на підприємстві та технічного стану зведено в таблицю 1.2.

Таблиця 1.2

№ з/п	Рік буріння свердловини	№ сверд.	Глибина, м	Статичний рівень, м	Динамічний рівень, м	Зниження, м	Дебіт, м ³ /год	Наявність фільтра	Тип насосу	Технічний стан
1	2	3	4	5	6	7	8			9
Городецький водозабір										
1	1966	1а/605	150,8	25,9	45,0	19,1	13,0	б/фільтра	ЕЦВ 6-10-140	Резерв
2	1987	2а/175	100,0	2,0	45,6	43,6	7,2	б/фільтра	ЕЦВ 6-10-140	Резерв
3	1987	3а/178	98,0	2,50	34,8	32,3	20,0	б/фільтра	ЕЦВ 6-10-140	Резерв
Кельманський водозабір										
4	1973	1/1307	100,0	2,0	23,0	21,0	12,0	б/фільтра	ЕЦВ 6-10-140	Діюча
5	1973	3/1329	102,0	3,5	9,0	5,5	4,0	б/фільтра	ЕЦВ 6-6,3-80	Діюча
6	1976	2а	100,0	11,0	13,0	2,0	12,0	б/фільтра	ЕЦВ 6	Діюча
7	1986	3а/169	92,0	1,0	6,0	5,0	5,0	б/фільтра	ЕЦВ 6	Діюча
8	1987	1а/170	100,0	1,0	3,0	2,0	6,0	б/фільтра	ЕЦВ 6	Діюча
Осташівський водозабір										
9	1963	380	82,0	0,0	25,15	25,15	8,46	б/фільтра	ЕЦВ 6-6-110	Резерв
10	1970	1/848	112,5	0,0	15,8	15,8	24,3	б/фільтра	ЕЦВ 6-10-140	Резерв
11	1979	9/1938	100,0	0,0	26,0	20,0	20,0	б/фільтра	ЕЦВ 8-25-100	Резерв
12	1982	1/65	85,0	0,0	23,35	23,35	14,9	б/фільтра	ЕЦВ 6	Резерв
13	1983	2/87	100,0	0,3	42,4	42,1	8,79	б/фільтра	ЕЦВ 6-6,3-125	Резерв
14	1983	3/90	98,5	0,65	33,26	32,61	11,6	б/фільтра	ЕЦВ 6-10-125	Резерв
15	1983	4/92	98,5	0,0	41,0	41,10	16,62	б/фільтра	ЕЦВ 6-10-140	Резерв
16	1983	5/91	120,5	0,5	48,35	47,85	8,64	Каркасний проволочний	ЕЦВ 6-10-125	Резерв
17	1987	1а/173	100,0	1,8	39,96-	38,16	7,2	б/фільтра	ЕЦВ 6	Резерв
Олександрівський водозабір										
18	1964	526а	100,0	9,6	15,5	5,9	10,0	б/фільтра	ЕЦВ 6	Діюча
19	1964	8/526	130,4	9,5	14,1	4,6	10,0	б/фільтра	ЕЦВ 6	Діюча
20	1966	9/615	103,0	9,7	14,3	4,6	6,3	б/фільтра	ЕЦВ 6	Діюча
21	1967	2	120,8	0,45	12,3	11,85	10,0	б/фільтра	ЕЦВ 6-10-140	Діюча
22	1981	1/2736	68,0	6,5	11,8	5,3	10,0	сітчастий	ЕЦВ 6-10-80	Діюча
23	1989	4/268	32,5	8,2	16,4	8,2	16,0	сітчастий	ЕЦВ 6	Діюча
24	1989	5/269	100,0	6,4	18,2	11,8	10,0	б/фільтра	ЕЦВ 6	Діюча

25	1995	3/498	40,0	8,2	16,4	8,2	6,3	сітчастий	ЭЦВ 6	Діюча
26	1989	4a/267	100,0	0,5	-	-	18,5	сітчастий	ЭЦВ 6	Резерв
27	1990	7a/367	100,0	5,2	14,1	8,9	6,3	сітчастий	ЭЦВ 6	Резерв
28	1990	10a/374	100,0	0,5	-	-	11,88	проволочний	ЭЦВ 6	Резерв

«Олександрівський» водозабір (розташований в північному напрямку від м. Умані) складається із 8 діючих та 3 резервних свердловин (виробнича спроможність 192 м та насосної станції I-го підйому, яка представлена двома насосами Д-200 (продуктивність – 180 м³/год, тиск – 100м) та двома насосами К-90/80 (продуктивність – 25м³/год, потужність – 15кВт, тиск – 80м). Знезараження води здійснюється за допомогою розчину гіпохлориту натрію. Вода від свердловин подається у водозабірник ємністю 30м³, розташований на площадці насосної станції I-го підйому, звідки насосами по водогонам Д=200мм (чавун) подається в резервуари чистої води насосної станції II-го підйому по вул. Горького, а далі – у розподільчу мережу міста.

Водовід «Олександрівського» водозабору має трубопроводи:

- (рік вводу в експлуатацію 1964), має трубопроводи з азбестоцементних труб Д=300мм – 400м; із чавунних труб Д=200мм – 4500м;
- (рік вводу в експлуатацію 1934), має трубопроводи з азбестоцементних труб Д=150мм – 8200; із чавунних труб Д= 150мм – 1500м.



Машинний зал ВНС «Олександрівка»

Рис. 6

«Кельманський» водозабір (розташований в південній частині міста в пониззі Зарембового ставка) складається із 5 свердловин (діючі). Забезпечує водопостачання південно-східного району міста. Вода цілодобово безпосередньо подається в водопровідну мережу міста.

Водовід «Кельманського» водозабору Д= 150мм (рік вводу в експлуатацію 1972). Трубопровід із чавунних труб– 4700м.

«Городецький» водозабір (3 свердловини), розташований на західній околиці міста, в 3-х км від центра міста, вздовж правого берега р. Уманка.

Водовід «Городецького» водозабору Д= 200мм (рік вводу в експлуатацію 1964). Трубопровід із чавунних труб – 2930м. Водозабір знаходиться в резерві

«Осташівський» водозабір (9 свердловин). Розташований на правому та лівому берегах Осташівського ставу в долині р. Уманка в межах забудованої частини міста. В теперішній час всі свердловини водозабору знаходяться в резерві з зв'язку із перевищенням показників нітратів у воді.

Водопровідні насосні станції

В системі водопостачання м. Умань налічується 7 водопровідних насосних станцій, які забезпечують розподіл в міській мережі.

Також в системі з метою підвищення напору в окремих районах використовуються шістнадцять підкачуючи насосних станцій (ПВНС), які розташовані в зонах низького тиску на бойлерних насосних станціях.

ПВНС по вул. Комарова, 13 а в м. Умань зображена на рис. 7.



ПВНС по вул. Комарова, 13а



ПВНС по вул. Комарова, 13а

Рис. 7

Лабораторний контроль

Лабораторія контролю питної води є структурним підрозділом КП «Уманьводоканал».

Лабораторія акредитована (атестована) та має «Свідоцтво про атестацію лабораторії контролю питної води КП «Уманьводоканал» № 49 видане 10.10.2014 Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства, чинне до 10.10.2019 (див додат. 5).

Лабораторія питної води розташована на території ВНС 4-го підйому в с. Родниківка (див. рис. 8).

Лабораторія атестована на право проведення вимірювань якості питної води. Систематично здійснює контроль за якістю питної води, що подається в центральну розподільчу мережу.

Таким чином вода, що подається споживачам проходить багатостадійний контроль якості:

- в місці відбору з джерела водопостачання;
- перед та після водо очистки та знезараження;
- перед подачею в розподільчу мережу;
- безпосередньо в розподільчій мережі міста.

Лабораторія забезпечена необхідними засобами вимірювальної техніки та атестованим випробувальним обладнанням.



Корпус ВНС 4-го підйому



Насосне обладнання ВНС 4-го підйому

Рис. 8

Лабораторія складається з двох відділів: бактеріологічного та хімічного, які здійснюють повний хімічний та бактеріологічний аналіз питної води на відповідність Державним санітарним нормам та правилам «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПін 2.24-171-10).

Аналізи води проводяться за показниками:

- Органолептичні показники: температура, °С; запах при $T=20^{\circ}$, 60° С, бали; смак і присмак, бали; забарвленість, градуси;

- Фізико-хімічні показники: каламутність НОК; водневий показник, од.рН; залізо загальне, мг/дм³; жорсткість загальна, ммоль/дм³; марганець, мг/дм³; мідь, мг/дм³; сульфати, мг/дм³; сухий залишок, мг/дм³; хлор залишковий вільний, мг/дм³; хлор залишковий зв'язаний, мг/дм³;цинк мг/дм³, хлориди, мг/дм³; алюміній, мг/дм³;амоній, мг/дм³; нітрити, мг/дм³;нітрати, мг/дм³; фториди, мг/дм³; поліфосфати, мг/дм³; молібден, мг/дм³;
- Мікробіологічні показники: загальне мікробне число при Т=37⁰С-24год.; КУО/100см³; загальні колі форми, КУО/см³; E.coli КУО/см³; ентерококи, КУО/см³; коліфаги, БУО/см³; термостабільні кишкові бактерії, КУО/см³.

Дані згідно до Протоколів досліджень діючих свердловин водозаборів «Кельманського» та «Олександрівського» наведено нижче (див. додат. 6,7).

**КП «Уманьводоканал»
ЛАБОРАТОРІЯ
КОНТРОЛЮ ПИТНОЇ ВОДИ
(акредитована Київською
МСЖКГ „ РУДМАГ”
атестат № 49 від 10.10.2014 р)**

**Протокол лабораторних досліджень якості питної води свердловин Кельманського
водозабору КП «Уманьводоканал» станом на 01.07.2018 р.**

Найменування показника	№ Свердловини					Значення показника за НД (ДСанПіН 2.2.4-171-10)
	2А	1/1307	1 А/170	3/1329	3А/169	
Органолептичні показники:						
Запах:						
При t 20°C , бали	0	0	0	0	0	≤ 2
При t 60°C, бали	0	0	0	0	0	≤ 2
Забарвленість , градуси	0	0	0	0	0	≤ 20
Каламутність, НОК	<0.58	<0.58	<0.58	<0.58	<0.58	≤ 1
Смак та присмак , бали	0	0	0	0	0	≤ 2
Фізико-хімічні показники:						
Водневий показник, (один.рН)	7.27	7.21	7.33	7.54	7.13	6.5-8.5
Жорсткість загальна, ммоль/дм ³	9.6	9.2	10.2	8.8	8.3	≤ .,0(10)
Хлориди, мг/дм ³	52.97	31.68	73.26	51.98	21.78	≤ 250
Сульфати, мг/дм ³	41.64	31.19	67.42	24.01	19.14	≤ 250
Алюміній, мг/дм ³	<0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Мідь, мг/дм ³	<0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤1.0
Марганець, мг/дм ³	<0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	≤ 0.05
Молибден, мг/дм ³	0.004	<0.00025	<0.00025	<0.00025	<0.00025	≤ 0.07
Нітрати, мг/дм ³	59.4	76.22	69.48	33.29	24.85	≤50.0
Аміак, мг/дм ³	<0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	≤0.5
Поліфосфати , мг /дм ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤3.5
Сухий залишок, мг/дм ³	634.11	622.0	659.21	598.0	547.0	≤1000
Залізо, мг/ дм ³	<0.1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	≤0.2
Фтор, мг/ дм ³	0.5	0.57	0.58	0.56	0.6	0.7-1.5
Нітрити, мг/ дм ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.5
Хлор залишковий зв'язаний,						
Хлор залишковий вільний,мг/дм ³	0	0	0	0	0	≤1.2
	0	0	0	0	0	≤0.5
Мікробіологічні показники:						
Загальне мікробне число при t=37°C, КУО/см ³	5	7	4	1	2	≤100
Загальні коліформи, КУО/100см ³	відс.	відс.	відс.	відс.	відс.	Відсутність
E.coli, КУО/100 см ³	відс.	відс.	відс.	відс.	відс.	Відсутність
Ентерококи ,КУО/100см ³	відс.	відс.	відс.	відс.	відс.	Відсутність
Коліфаги ,БУО/дм ³	відс.	відс.	відс.	відс.	відс.	Відсутність

Зав. лабораторією КП «Уманьводоканал»



І.М. Пастушенко

КП « Уманьводоканал »
ЛАБОРАТОРІЯ
КОНТРОЛЮ ПИТНОЇ ВОДИ
(акредитована Київською
МСЖКГ „ РУДМАГ ”
атестат № 49 від 10.10.2014 р.)

Протокол лабораторних досліджень якості питної води свердловин Олександрівського водозабору КП «Уманьводоканал» станом на 01.07.2018 р.

Найменування показника	№ Свердловини				Значення показника за НД (ДСанПіН 2.2.4-171-10)
	1/2736	2	3/498	4/268	
Органолептичні показники:					
Запах:					
При t 20°C , бали	0	0	0	0	≤ 2
При t 60°C, бали	0	0	0	0	≤ 2
Забарвленість , градуси	0	0	0	0	≤ 20
Каламутність, НОК	<0.58	<0.58	<0.58	<0.58	≤ 1
Смак та присмак , бали	0	0	0	0	≤ 2
Фізико-хімічні показники:					
Водневий показник, (один.pH)	7.35	7.34	7.41	7.42	6.5-8.5
Жорсткість загальна, ммоль/дм ³	6.65	6.8	7.1	7.2	≤ 7.0(10)
Хлориди, мг/дм ³	12.64	17.64	14.85	18.6	≤ 250
Сульфати, мг/дм ³	24.6	31.87	31.12	33.39	≤ 250
Алюміній, мг/дм ³	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Мідь, мг/дм ³	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤ 1.0
Марганець, мг/дм ³	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	≤ 0.05
Молібден, мг/дм ³	<0.00025	<0.00025	<0.00025	<0.00025	≤ 0.07
Нітрати, мг/дм ³	20.17	8.29	12.06	15.4	≤ 50.0
Аміак, мг/дм ³	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	≤ 0.5
Поліфосфати , мг /дм ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 3.5
Сухий залишок, мг/дм ³	408.0	375.0	397.0	336.9	≤ 1000
Залізо, мг/ дм ³	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	≤ 0.2
Фтор, мг/ дм ³	0.34	0.43	0.44	0.42	0.7-1.5
Нітрити, мг/ дм ³	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	≤ 0.5
Хлор залишковий зв'язаний, мг/ дм ³	0	0	0	0	≤ 1.2
Хлор залишковий вільний, мг/дм ³	0	0	0	0	≤ 0.5
Мікробіологічні показники:					
Загальне мікробне число при t=37°C, КУО/см ³	7	3	12	9	≤ 100
Загальні коліформи, КУО/100см ³	відс.	відс.	відс.	відс.	Відсутність
E.coli, КУО/100 см ³	відс.	відс.	відс.	відс.	Відсутність
Ентерококи ,КУО/100см ³	відс.	відс.	відс.	відс.	Відсутність
Коліфаги ,БУО/дм ³					

Зав. лабораторією КП « Уманьводоканал »

І.М. Пастушенко



**КП «Уманьводоканал»
ЛАБОРАТОРІЯ
КОНТРОЛЮ ПИТНОЇ ВОДИ
(акредитована Київською
МСЖКГ „ РУДМАГ”
атестат № 49 від 10.10.2014 р)**

**Протокол лабораторних досліджень якості питної води свердловин Олександрівського водозабору
КП «Уманьводоканал» станом на 01.07.2018 р.**

Найменування показника	№ Свердловини				Значення показника за НД (ДСанПіН 2.2.4-171-10)
	5/269	526а	615	8/526	
Органолептичні показники:					
Запах:					
При t 20°C , бали	0		0	0	<= 2
При t 60°C, бали	0		0	0	<= 2
Забарвленість , градуси	0	0	0	0	<= 20
Каламутність, НОК	< 0.58	0	< 0.58	< 0.58	<= 1
Смак та присмак , бали	0	0	0	0	<= 2
Фізико-хімічні показники:					
Водневий показник, (один.рН)	7.68	0	7.42	7.54	6.5-8.5
Жорсткість загальна, ммоль/дм ³	6.4		7.8	7.3	<=7.0(10)
Хлориди, мг/дм ³	13.6	7.45	19.21	20.4	<= 250
Сульфати, мг/дм ³	23.22	7.4	27,3	34.5	<= 250
Алюміній, мг/дм ³	< 0.05	17.2	< 0.05	< 0.05	<= 0.2
Мідь, мг/дм ³	0.03	15,9	0.03	0.03	<=1.0
Марганець, мг/дм ³	< 0,005	< 0.05	< 0.005	< 0.005	<= 0.05
Молібден, мг/дм ³	<0,00025	0.03	<0,00025	<0,00025	<= 0.07
Нітрати, мг/дм ³	25.91	< 0.005	15.3	18.1	<=50.0
Аміак, мг/дм ³	< 0,05	<0,00025	< 0,05	< 0,05	<=0.5
Поліфосфати , мг /дм ³	<0,01	14.7	<0,01	<0,01	<=3.5
Сухий залишок, мг/дм ³	451	< 0,05	418	497	<=1000
Залізо, мг/ дм ³	< 0,1	<0,01	< 0,1	< 0,1	<= 0.2
Фтор, мг/ дм ³	0,41	437	0,4	0.43	0.7-1.5
Нітрити, мг/ дм ³	<0,003	< 0,1	<0,003	<0,003	<=0.5
Хлор залишковий зв'язаний, мг/ дм ³	0	0,36	0	0	<=1.2
Хлор залишковий вільний,мг/дм ³	0	<0,003	0	0	<=0.5
Мікробіологічні показники:					
Загальне мікробне число при t=37°C, КУО/см ³	4	0	3	11	<=100
Загальні коліформи, КУО/100см ³	відс.		відс.	відс.	Відсутність
E.coli, КУО/100 см ³	відс.	9	відс.	відс.	Відсутність
Ентерококи ,КУО/100см ³	відс.	відс.	відс.	відс.	Відсутність
Коліфаги ,БУО/дм ³	відс.	відс.	відс.	відс.	Відсутність

Зав. лабораторією КП «Уманьводоканал»



І.М. Пастушенко

За результатами аналізів досліджувальна вода відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 по усіх показниках, за винятком нітратів у свердловинах «Кельманського водозабору» св.. № 2а -59, 4мг/дм³; № 1/1307 – 76,22 мг/дм³; 1а/170 – 69,48мг/дм³ (при нормі 50,00мг/дм³).

На підставі наведеного надкористувачу слід проводити належну водопідготовку, для доведення показників питної води до вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10.

1.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів, забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності

Згідно статті 40 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», використання природних ресурсів підприємствами, установами та організаціями здійснюється з дотриманням обов'язкових екологічних вимог та здійснення заходів щодо запобігання псуванню, забрудненню, виснаженню природних ресурсів, негативному впливу на стан навколишнього природного середовища.

Оцінка проводиться під час провадження планованої діяльності, т.я. ділянка Уманського родовища освоєна і експлуатується.

1.5.1 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів

Водозабір питних підземних вод Уманського родовища, Городецька ділянка не є джерелом постійного утворення відходів. Відходи можуть виникати під час ремонту обладнання або його заміни.

Відходи – це будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворилися у процесі виробництва чи споживання, а також товари (продукція), що повністю або частково втратили свої споживчі властивості і не мають подальшого використання за місцем їх утворення чи виявлення і від яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення (ст.1 Закону України «Про відходи»).

Класифікатор відходів (КВ) ДК 005-96 забезпечує інформаційне підтримування у вирішенні широкого кола питань державного управління відходами та ресурсовикористанням на базі системи обліку та звітності, гармонізованої з міжнародними системами, зокрема, у галузі екології, захисту життя та здоров'я населення, безпеки праці, ресурсозбереження, структурної перебудови економіки, сертифікації продукції (послуг) та систем якості.

Зберігання відходів підприємства КП «Уманьводоканал» здійснюється відповідно до законодавства та санітарних норм на спеціально відведеному майданчику з твердим покриттям. Передача відходів (рідкі, великогабаритні, ремонтні, побутові) здійснюється спеціалізованому підприємству ТОВ «Екоклінер» згідно укладеного договору від 01.06.2017 № 03357174-тпв (див. додат. 8).

1.5.2 Оцінка очікуваного забруднення води

Підприємство КП «Уманьводоканал» має дозвіл на спеціальне водокористування за № Укр 867-А/ЧРК терміном з 18.01.2017 до 18.01.2022 року, виданий Управлінням екології та природних ресурсів Черкаської ОДА (див. додат 3).

Підприємство здійснює забір та використання питних підземних вод у мережі госп-питного водопостачання підприємств та для населення м. Умань.

Після використання вода потрапляє у каналізаційну мережу м. Умань, які обслуговує КП «Уманьводоканал».

Під час експлуатації водозабору потрапляння забруднюючих речовин унеможлиблюються.

Забруднення підземних вод може проявитись у підвищенні їх мінералізації, загальній жорсткості, збільшенні вмісту хлору, сульфат-іона, заліза, появою нітратів, нафтових вуглеводнів, важких металів (мідь, цинк, свинець, ртуть та ін.), в зміні температури, кольору, в появі неприємного запаху та інших показників погіршення якості води. За прогнозними показниками якість підземних вод свердловин водозабору не зазнаватиме будь-яких закономірних змін.

Підприємством виконуються заходи по водопідготовці води перед подачею у мережі водопостачання споживачам.

У складі КП «Уманьводоканал» функціонує акредитована (атестована) лабораторія контролю питної води. Свідоцтво про атестацію лабораторії контролю питної води КП «Уманьводоканал» № 49 видане 10.10.2014 Міністервом регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства, чинне до 10.10.2019 (див. додат. 5).

Для збереження питної якості води, а також попередження забруднення родовища підземних вод та експлуатації зон санітарної охорони джерел водопостачання та водогонів господарсько-питного призначення згідно до ДБН В.2.5-74:2013, встановлюються зони санітарної охорони, в яких запроваджуються спеціальні заходи, що виключають можливість забруднення водозаборів та водоносних горизонтів у районах водозаборів.

Для забезпечення дотримання санітарного режиму, в межах зон санітарної охорони, обов'язковим є виконання заходів, а саме:

- щоденний огляд насосних станцій і I поясу зони санітарної охорони (суворого режиму), один раз на місяць- II поясу ЗСО і один раз на рік – III –го поясу ЗСО;
- контроль санітарного стану прилеглої до водозабору території з метою своєчасного виявлення джерел потенційного забруднення;
- спостереження за якістю води шляхом проведення санітарно-мікробіологічного, хімічного, радіологічного контролю і визначення отрутохімікатів, відповідно до санітарних норм і правил;
- недопускання розливу шкідливих речовин на ділянці робі;

- дотримання основних вимог та рекомендацій санітарної служби та органів геоекологічного та гірничотехнічного контролю.

1.5.3 Оцінка очікуваного забруднення атмосферного повітря

Водозабір питних підземних вод Уманського родовища, Городецька ділянка не має постійних джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Тимчасовий вплив на атмосферне повітря може бути тільки під час ремонту обладнання або його заміни. Такий вплив є короткостроковим, на обмеженій ділянці та не спричинить негативний вплив на атмосферне повітря.

1.5.4 Оцінка очікуваного забруднення ґрунту та надр

Ґрунти

Охорона земель від забруднення небезпечними речовинами, визначається відповідно до статті 167 Земельного Кодексу України. Господарська та інша діяльність, яка зумовлює забруднення земель і ґрунтів понад встановлені гранично допустимі концентрації небезпечних речовин, забороняється.

Подальша експлуатації Уманського родовища підземних питних вод, Городецька ділянка передбачена у межах існуючої земельної ділянки.

Організація рельєфу ділянки існуюча і виконана з врахуванням нормативних ухилів проїздів, майданчиків тощо.

Забруднення ґрунту в процесі експлуатації встановленого обладнання не відбувається. Об'єкт не має неорганізованих забруднених стічних вод, які можуть просочитись у ґрунт, можливість підтоплення ґрунтів виключена.

Газові викиди не вплинуть на геохімічний склад ґрунту.

Надра

Для експлуатаційних свердловин Уманського родовища підземних вод, Городецька ділянка (водозабори «Городецький», «Паланківський», «Олександрівський») облаштовано зони санітарної охорони першого поясу (зона суворого режиму).

Свердловини розташовані на території, де унеможлиблюється забруднення ґрунту та підземних вод з поверхні землі. Територія характеризується сприятливими санітарними, топографічними та гідрогеологічними умовами, згідно до ДБН В.2.5-74:2013.

Для запобігання забруднення водозабору підземних вод довкола нього створюється зона санітарної охорони, що складається з трьох поясів, у яких здійснюються спеціальні заходи, що виключають можливість надходження забруднень у свердловину і у водоносний горизонт у районі свердловини. Розміри зона санітарної охорони наведено вище.

Забруднення надр виключається

1.5.5 Оцінка за видами та кількістю шумового та вібраційного, забруднення

Шум

Шум на захищених об'єктах при здійсненні будь-яких видів діяльності не повинен перевищувати рівнів, установлених санітарними нормами для відповідного часу доби.

Проведення на захищених об'єктах ремонтних робіт, що супроводжуються шумом, забороняється у робочі дні з двадцять другої до восьмої години, а у святкові та неробочі дні - цілодобово.

Шум, що утворюється під час проведення ремонтних робіт, не повинен перевищувати санітарних норм цілодобово.

Вібрація

По категорії вібрації згідно (п.2.2 ДСН 3.3.6-039-99- державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації) насосне обладнання має нормативні значення: по віброприскоренню – 50 дБ і по віброшвидкості – 92 дБ.

Організація праці і профілактичних заходів із зменшення шкідливого впливу вібрації на кожному підприємстві повинні бути обумовлені регламентом віробезпечного ведення робіт.

Віробезпека праці на підприємстві повинна забезпечуватись за рахунок:

- дотримання правил і умов експлуатації обладнання, використання його тільки у відповідності до призначення;
- підтримки справного технічного стану обладнання, параметрів технічного процесу;
- удосконалення режимів роботи обладнання, виключення контактів працівників з вібруючими поверхнями за межами робочого місця введенням загороджень, попереджувальних знаків, надписів систем сигналізації і блокування.

Свердловинами Уманського родовища, Городецька ділянка передбачена експлуатація основного водоносного горизонту в тріщинуватій зоні кристалічних порід докембрію і їх кори вивітрювання.

Свердловини обладнанні електронасосами ЕЦВ 6, електродвигунами та витратомірами версії «ПО» і використовується для госп-питного водозабезпечення. Оголовки свердловин герметизовані. На водовідвідній трубі встановлено трьохходовий кран і манометр на 10кгс/см². Свердловини обладнані кранами для відбору проб води.

Все обладнання встановлене на водозаборі заводського типу з визначеними шумовими та вібраційними характеристиками. Обладнання справне та працює відповідно до технічного паспорту.

Шумові та вібраційні характеристики знаходяться у межах встановлених заводськими випробуваннями.

1.5.6 Оцінка за видами та кількістю світлового, теплового та радіаційного забруднення

Експлуатація водозабірних свердловин у відповідності з технологічними режимами не створює світлового та теплового забруднення довкілля

1.5.7 Оцінка за видами та кількістю випромінення

Нешкідливі для людини рівні інтенсивності електромагнітних випромінювань встановлені «Державними санітарними нормами і правилами захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань», Київ, наказ Міністерства охорони здоров'я України від 01.08.1996 № 239.

Електромагнітні випромінювання можуть шкідливо впливати на навколишнє середовище.

Все електрообладнання (насоси) оснащене металевими кожухами, які являються надійним захистом від можливого впливу на обслуговуючий персонал і навколишнє середовище. Додаткових заходів по його запобіганню не передбачається.

Планована діяльність не буде створювати радіаційного забруднення та випромінення.

2. Опис виправданих альтернатив планованої діяльності, основних причин обрання запропонованого варіанта з урахуванням екологічних наслідків

Розвідані і затверджені запаси («Отчет о разведке Городецкого участка Уманского месторождения подземных хозяйственно-питьевого и технического назначения», авторы – А.Г.Рослый, В.И. Наконечный) протокол № 2479 от 15.06.1967 р., заседания Украинской территориальной комиссии по запасам полезных ископаемых при Министерстве геологии Украинской ССР ». за категоріями А+В+С₁ - в кількості 14930 м³/доб. (А – 5160,0; В – 6810,0; С₁ – 2960,0) тис. м³/добу (див. додат.4).

Городецька ділянка складається з «Олександрівського», «Городецького», «Паланківського» («Осташівський» і «Кельманський») водозаборів. Тип водозабору - група свердловин.

У 1999 році Уманське ВУВКГ одержало спеціальний дозвіл на користування надрами Державного комітету України по геології і використанню надр № 1758 від 22.02.1999, наданий з метою видобування підземних прісних вод на площі 7,93га, в т.ч. «Городецькій» - 0,84га, «Паланківській» - 1,89га, «Олександрівській» - 5,2га (додат. 2).

В спеціальному дозволі на видобування підземних прісних вод зазначені геологічні запаси родовища в кількості

Експлуатаційні запаси Q:

«Городецький» (А+В+С₁) – 6580 м³/добу, (2730 +1750+ 2100);
 «Паланківський» (А+В+С₁) – 5150 м³/добу, (1300 +2990+ 860);
 «Олександрівський» (А+В) – 3200 м³/добу, (1130 +2070);
Всього по кат. А+В+С₁ - 14930 м³/добу, (5160 +6810+ 2960).

Експлуатація ділянки водозабору продовжується наявним фондом обладнання у межах підрахованих та затверджених запасів води. Родовище має географічну прив'язку. Свердловини облаштовані зонами санітарної охорони, в т.ч І пояс зони суворого режиму витриманий і облаштований.

За фактом планованої діяльності – продовження розробки Уманського родовища із видобутку підземних прісних вод, Городецька ділянка – виправдані альтернативи будь-якого розглядати недоцільно.

3. Опис поточного стану довкілля та опис його ймовірної зміни без здійснення планованої діяльності в межах того, наскільки природні зміни від базового сценарію можуть бути оцінені на основі доступної екологічної інформації та наукових знань

Атмосферне повітря

Кліматичні умови району характеризуються за даними метеостанції м. Умань (див. додат. 15). Метеорологічний майданчик розташований на північній околиці м. Умань в Софіївському парку на території Уманського сільськогосподарського інституту.

Середня річна температура повітря дорівнює: 7.4°C . Середня температура самого теплого місяця (липня): $+19.0^{\circ}\text{C}$, самого холодного місяця (січня): -5.7°C . В холодні зими температура повітря може знижуватись до 37.0°C нижче нуля (лютий). В спекотні літні дні температура повітря може сягати 38.0°C вище нуля (липень).

Середня річна кількість опадів 630мм. Найбільша кількість опадів випадає в літні місяці, найменша в зимові та на початку весни.

Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

За даними Черкаського обласного центру з гідрометеорології впродовж 2017 року радіаційний стан на території області залишався стабільним. За даними 8 пунктів спостережень метеостанцій області, в т.ч. в метеостанція Умань середні за місяць значення потужності експозиційної дози гамма-випромінювання (ПЕД) змінювались в межах 11-14 мкР/год (мікроРентген за годину), тобто не перевищували рівнів природного фону і знаходились на рівні.

На метеостанції Умань 12 –13 мкР/год.

Контрольний рівень природного гамма-фону – 25 мкР/год. Добові значення ПЕД впродовж року були в межах 10 – 22 мкР/год. Максимальне значення

Найбільша кількість днів зі значеннями ПЕД в 17 мкР/год була на АМСЦ Черкаси (5 днів впродовж року), на М Звенигородка та М Умань по 2 дні.

Впродовж року відсоток днів зі значеннями ПЕД в 15 мкР/год становить: на М Канів – 22%, на М Звенигородка – 13 %; на М Умань та АМСЦ Черкаси – 4%; на М Золотоноша – 3%; на М Жашків та М Сміла – 0,3%.

Виміри щільності бета активних випадів враховують як природні так і штучно утворені радіонукліди. Добові значення радіоактивних випадів на 28 території АМСЦ Черкаси за січень – листопад 2017 року були в межах 0,3 - 2,5 Бк/м²; сума за місяць коливалась в межах 35,2– 47,5 (47,5 - у жовтні) Бк/м², що без суттєвих змін у порівнянні з 2016 роком: 35,2 – 46,1 (46,1 - в березні) Бк/м². Високим рівнем радіоактивного забруднення вважається

щільність радіоактивних випадів по результатах першого виміру після відбору, що перевищують 110 Бк/м² за добу. За отриманими у 2017 році даними всі контрольовані параметри радіоактивного забруднення атмосфери були співставними з минулорічними значеннями. Проте, не виключена ймовірність окремих коливань радіоактивності приземної атмосфери, що можуть виникати внаслідок небезпечних та стихійних метеорологічних явищ.

Природно-заповідний фонд (ПЗФ)

Станом на 31.12.2017 природно-заповідний фонд області нараховував 540 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 75,24 тис. га (фактична площа становить 64,04 тис. га), з них: 22 – загальнодержавного та 518 – місцевого значення. Показник заповідності становив 3,1 %.

Природно-заповідний фонд області складають об'єкти наступних категорій: Канівський природний заповідник, національні природні парки «Білоозерський» та «Нижньосульський», дендрологічний парк «Софіївка», Черкаський зоологічний парк, регіональний ландшафтний парк «Трахтемирів», 229 заказників, 193 пам'ятки природи, 60 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, 52 заповідні урочища.

Одним із туристичних осередків Черкащини є Національний дендрологічний парк «Софіївка» Національної академії наук України, розташований в м. Умань, який поєднує в собі функції науково-дослідного інституту Національної академії наук України, центру інтродукції, мобілізації та акліматизації рослинного різноманіття Правобережного лісостепу України, навчально-виховної бази, туристичної установи, музею садово-паркового мистецтва.

Тваринний світ

Тваринний світ є одним з компонентів навколишнього природного середовища, національним багатством України, джерелом духовного і естетичного збагачення і виховання людей, об'єктом наукових досліджень, а також важливою базою для одержання промислової і лікарської сировини, харчових продуктів та інших матеріальних цінностей. Відносини у галузі охорони, використання і відтворення тваринного світу регулюються Конституцією України, Законами України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про тваринний світ», «Про мисливське господарство та полювання» та іншими нормативно-правовими актами.

Згідно до карти зоогеографічного районування України Черкаська область, в т.ч. ділянка планованої діяльності знаходяться в лісостеповому зоогеографічному районі (див. рис. 9)

Карта зоогеографічного районування



Рис. 9

Геопросторове положення Черкаської області в лісостеповій зоні зумовлює розмаїття видового складу широколистянолісових, північностепових, поширення наявних акліматизованих і синантропних видів. Це підтверджується наявністю на території Черкащини хребетних тварин 410-420 видів, з яких 66 видів ссавців, близько 280 видів птахів, 9 видів плазунів, 11 видів земноводних, 51 видів риб, 57 видів моллюсків.

У залежності від місця проживання утворюються різноманітні фауністичні комплекси, лісо-лучний, лісостеповий, деревно-чагарниковий, прибережно-водний, синантропний.

Тваринний світ широколистянолісових ландшафтних комплексів відзначається великою різноманітністю ссавців і птахів. Так, у лісових хащах водяться ссавці: лось європейський, козуля європейська, кабан дикий, білка звичайна, соня лісова, з хижих – вовк сірий, кіт лісовий, борсук європейський, лисиця руда, куниця лісова та ін.

В орнітофауні помітні одуд, зяблик, іволга, дрізд співочий, сойка, горлиця, дятел строкатий, жайворонок лісовий, з хижих – яструб великий,

яструб малий, сова сіра, сова вухата, орел-карлик, орлан-білохвіст та ін. Із плазунів водяться мідянка, гадюки Нікольського, звичайна.

Тваринний світ аквальних та субаквальних (річкові, болотні ландшафти, водосховища, ставки) ландшафтних комплексів репрезентований в основному малакофауністичними, гепертофауністичними, іхтіофауністичними та орнітофауністичними комплексами. Типовими представники малакофауни є перлівниця звичайна, живородка, калюжниця річкова, ставковик звичайний, слимак виноградний.

Земноводних репрезентують жаба озерна, жаба ставкова, ропуха сіра, часничниця звичайна та ін. Для плазунів характерні вуж водяний, вуж звичайний, черепаха болотяна.

В річках, озерах, ставках, водосховищах водяться шука звичайна, краснопірка звичайна, лин звичайний, лящ звичайний, карась сріблястий, сом європейський, судак звичайний та ін. Наявні риби нових видів- уселенців: білий амур східноазіатський, пічкур світлоплавцевий дніпровський, товстолоб, короп та ін.

До великої групи птахів, що гніздиться в болотах, на вологих луках або на мілководних узбережжях водойм належать: гомілкові бродні птахи (чапля сіра, чепурна велика, лелека білий, журавель сірий); болотні птахи (деркач, погонич, плиска жовтогорола); кулики мілководдя (уліт великий, коловодник звичайний, ходуличник).

Птахів водойм поділяють на кілька груп: нирці (гагара червоновола, норець великий); повітряно-водні птахи (крячок білощокий, мартин звичайний); наземно-водні птахи (лебідь-шипун, лебідь-кликун, крижень, шилохвіст). Серед птахів водойм є і хижаки – лунь болотяний, шуліка чорний, скопа та ін.

Тваринний світ степових, сільськогосподарських ландшафтних комплексів представлений із ссавців гризунами (ховрах малий, сліпак подільський, миша польова, хом'як сірий, мишівка степова, полівка сіра), а також хижі ссавці – тхори степові. Полюють на них хижі птахи: лунь польовий, зимняк.

До птахів полів відносяться також сорокопуд сірий, коноплянка, горобець польовий, бджолоїдка, боривітер степовий, кібчик.

Серед плазунів водиться мідянка, гадюка степова.

Найчисленнішу групу представляють ентомофауністичні комплекси, що населяють усі ландшафтні комплекси Черкаської області. Серед них метелики, жуки, бабки, перетинчастокрилі та інші.

В області акліматизовані ссавці чотирьох видів: олень плямистий, ондатра звичайна, собака єнотовидний, кролик дикий.

На території області поширені тварини раритетних видів (круглі черви (Nemathelminthes) – 1 вид, кільчасті черви (Annelida) – 1, ракоподібні (Crustacea) – 2, багатоніжки (Myriapoda) – 1, комахи (Insecta) – 49, молюски (Mollusca) – 1, круглороті (Cyclostomata) – 1, риби (Pisces) – 4, плазунів

(Reptilia) – 4, птахів (Aves) – 18, ссавців (Mammalia) – 25), які занесені до Червоної книги України.

Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів.

Тваринний світ за своїми біологічними та екологічними ознаками є складовою навколишнього природного середовища, зокрема біологічного різноманіття. З ним пов'язане функціонування екологічних систем, оскільки тваринний світ є необхідним компонентом у процесі кругообігу речовин і енергії природи, який активно впливає на функціонування природних угруповань, структуру і природну родючість ґрунтів, формування рослинного покриву, біологічні властивості води і якість навколишнього природного середовища в цілому.

З метою збереження біологічного різноманіття в регіоні охороняється 81 вид тварин, з них: 67 видів тварин занесені до Червоної книги України, в тому числі, 3 види входять до Європейського Червоного списку, 8 видів охороняється Бернською конвенцією, 10 видів Афро-євразійським договором по мігруючим видам (AEWA), 4 види Конвенцією про міжнародну торгівлю видами дикої флори та фауни (CITES).

Рослинний світ

Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів Важливою формою охорони рослинного світу є охорона рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин та типових природних рослинних угруповань. Відповідно до Закону «Про рослинний світ» рідкісні і такі, що перебувають під загрозою зникнення, види рослин, які зростають у природних умовах на території України підлягають особливій 73 охороні і заносяться до Червоної книги України та міжнародних червоних списків. В Черкаській області нараховується 334 види судинних рослин (17% флори області), що знаходяться під загрозою зникнення. Серед них 89 видів занесених до Червоної книги України, 14 включені в додаток I Бернської Конвенції, 7 охороняються в Європі – Європейський Червоний список, 3 – у всесвітньому масштабі.

Під охороною невиснажливого використання та відтворення дикорослих рослин та грибів в Уманському районі віднесено:

- рослинних угруповань занесених до Зеленої книги України - формація латаття білого (*Nymphaeta albae*);
- рослин, занесених до Червоної книги України, відтворено на територіях та об'єктах ПЗФ:
- підсніжник складчастий *Galanthus nivalis* Z.
- гриб - трюфель літній (*Tuberaestivum* Vitt).
- скополія карніолійська (*Scopolia carniolica* Jacq) в Дендропарку «Софіївка».

- підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis* L) в Дендропарку «Софіївка».
- тюльпан дібровий (*Tulipa quercetorum* Klok. et Zoz) в Дендропарку «Софіївка».

Ділянка Уманського родовища завершена будівництвом, не належить до історико-культурних, природно-заповідних зон. Відсутні рослини віднесені до рідкісних та занесені до червонокнижних видів. Об'єкти природно-заповідного фонду в санзону об'єкту проектування цеху не потрапляють.

В разі виявлення рослин, які під охороною, КП «Уманьводоканал» слід повідомити природоохоронні органи.

Надра (підземні води)

За інформацією представленою ДНВП «Державний інформаційний геологічний фонд України» щодо частини родовищ та ділянок підземних вод Черкаської області (підземні води: ресурси, використання, якість).

Черкаська область в геоструктурному відношенні розташована в межах області тріщинних вод Українського щита та Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну. Основні водоносні горизонти підземних питних і технічних вод приурочені до четвертинних, алювіальних та алювіальнофлювіогляціальних відкладів середнього відділу четвертинної системи, представлених пісками, крейдяних відкладів, представлених піщаногравійними відкладами, відкладів тріщинуватої зони кристалічних порід докембрію, представлених мігматитами, гранітами.

За хімічним складом води гідрокарбонатні кальцієво-магнієві.

За інформацією Державної служби геології та надр України відповідно до бази даних «Державний водний кадастр» станом на 01.01.2017 по області взяті на облік 55 родовищ підземних питних та технічних вод, з них 33 родовища розробляються.

Баланс запасу підземних питних та технічних вод за категоріями А+В+С₁ 319,939 тис. м³/добу та 3,872 тис. м³/добу – за категорією С₂. Баланс запасів родовищ, що розробляються за категоріями А+В+С₁ 165,939 тис. м³/добу та 3,872 тис. м³/добу - за категорією С₂.

Видобуток підземних питних і технічних вод склав 25,477 тис.м³/добу. Основні водоносні горизонти підземних мінеральних вод Черкаської області приурочені до середньоюрських та тріасових відкладів, які представлені пісками, дрібнозернистими пісковиками, а також до тріщинуватих кристалічних порід докембрію, представлених гранітами.

Всього станом на 01.01.2017 на території Черкаської області розвідано і взято на облік балансові експлуатаційні запаси підземних мінеральних вод, які затверджені в ДКЗ СРСР, УТКЗ, ДКЗ України по 7 родовищам, з них розроблялись 2 ділянки. Балансові запаси розвіданих родовищ складають

1337,000 м³/добу за сумою категорій А+В+С₁. Баланс запасів родовищ, що розробляються за категоріями А+В+С₁ 480,0 м³/добу. Величина видобутку - 17,808 м³/добу. Мінеральні води, що розробляються, відносяться до типу радонових, а також малої, середньої та високої мінералізації без специфічних компонентів та властивостей і природно-столових. Так як експлуатаційні запаси підземних мінеральних вод Черкаської області використовуються лише на 1,33 %, то можна вважати, що всі неосвоєні експлуатаційні, а також оцінені запаси, що не пройшли державну експертизу, є перспективними на подальше використання.

Роботи з ведення моніторингу підземних вод України здійснюються відповідно до Положення про державну систему моніторингу довкілля в частині моніторингу вод та Водного кодексу України.

Основною метою моніторингу підземних вод – є спостереження за станом підземних вод, як одного з найважливіших компонентів оточуючого середовища, з підготовкою необхідної інформації та прогнозів різного призначення, а також розробки науково - обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень про запобігання негативним змінам режиму підземних вод та дотримання вимог екологічної безпеки.

Система водопостачання м. Умань

Місто Умань розташоване в маловодному регіоні. Запаси артезіанської води Уманського родовища підземних вод недостатні для забезпечення міста питною водою. Власні джерела водопостачання можуть задовольнити потреби міста в питній воді лише на 30 %. Тому, більшість води КП «Уманьводоканал» вимушене закупляти у ТОВ «Білоцерківвода».

Покупна вода з водосховища розташованого на р. Рось, через водоочисні споруди у місті Біла Церква, протягом 11 діб по одній нитці водогону діаметром 1000 мм і довжиною 128 км, потрапляє в резервуари чистої води, розташовані на території насосної станції IV – підйому у селі Родниківка. Далі вода подається по одному з двох існуючих водогонів діаметром 800 мм і довжиною 14,3 км у міську розподільчу мережу міста Умань.

Основна проблема в тому, що магістральний водогін Біла Церква-Умань зношений майже на 100 %, а термін його експлуатації був розрахований по 2014 рік. На ньому постійно відбуваються пориви та аварії, а складність робіт полягає в тому, що дуже велика дистанція та протяжність водогону. Через це пошук місця пориву може тривати не один день. Друга складність – це глибина залягання трубопроводу. В деяких місцях, через будівництво автошляху Київ-Одеса та насипний ґрунт, глибина залягання трубопроводу може досягати 5-6 м, а для того, щоб добути трубу необхідно залучати важку техніку (екскаватори), яка відсутня на підприємстві.

Для покращення якості води, що транспортується цим водогоном в районі м. Жашків встановлено проміжну станцію знезараження гіпохлоридом

натрію, що дало змогу проводити додаткову дезінфекцію води в період літньої спеки.

Незважаючи на це для робітників водоканалу завжди є робота в місті. Так, за 2017 рік для забезпечення якості водопостачання облаштовано 4 локальні насосні підкачуючі станції, які забезпечують стабільний тиск на верхніх поверхах 24 години на добу.

Також, шляхом прокладання додаткового трубопроводу та встановлення регуляторів тиску вирішена проблема відсутності або низького тиску води в мікрорайонах Бабанське КП та Лиса гора особливо в літній період.

Крім того, надзвичайно важливе питання обліку води. Так, встановлено електромагнітні прилади обліку на водопровідній насосній станції «Олександрівка» та насосній станції підвищення тиску на вулиці Комарова. Це дозволяє здійснювати оперативний моніторинг та контроль водоспоживання на цих об'єктах, розширює параметри системи диспетчеризації для швидкого реагування на виникнення аварійних ситуацій.

Для всебічного аналізу та контролю роботи системи водопостачання міста розроблена гідравлічна модель централізованого водопостачання (ГІДРА). Це електронна модель міських мереж, яка дозволяє правильно розрахувати гідравліку, проводити обчислення навантажень на мережі цілих мікрорайонів та окремих будинків. Також можна бачити історію поривів, статистику по місту, ділянки, де стається найбільше аварій. Для створення цієї карти було проведено аудит мереж та всіх колодязів, на це було витрачено в загальному підрахунку майже півтора року. Використання цієї моделі дозволяє збалансувати тиски в оптимальних параметрах для забезпечення якісного водопостачання, без ризику поривів.

Облаштовано автоматичну телефонну станцію для подальшого розвитку сервісів підприємства (кол-центр).

Загалом, у 2017 року, працівниками підприємства ліквідовано 399 аварійних ситуацій та поривів водопроводу.

Перспективні напрями розвитку

За інформацією КП «Уманьводоканал» на сьогоднішній день негайного вирішення потребує питання реконструкції (капітального ремонту) водогону Б.Церква-Умань, за попередніми розрахунками вартість робіт складатиме близько 1 млрд.грн. Альтернативним варіантом вирішення цього питання є відновлення та подальша розробка Уманського родовища підземних вод. За даними ревізійно-оцінного аналізу діючих водозаборів і перспективних ділянок підземних води для збільшення їх водовідбору з метою забезпечення власними підземними водами м.Умань, для виконання робіт з водозабезпечення м. Умані з власних джерел необхідно фінансування в сумі від 6 до 10 млн.грн.

4. Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів, у тому числі здоров'я населення, стан фауни, флори, біорізноманіття, землі, ґрунтів, води, повітря, кліматичні фактори, матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, ландшафт, соціально-економічні умови та взаємозв'язок між цими факторами

Вплив планованої діяльності на здоров'я населення

Питна вода, що випускається водозабором Городецькою ділянкою Уманського родовища (водозабори «Городецький», «Паланківській» («Кельманський», «Осташівський»), «Олександрівський» використовується для господарчо-питних потреб.

подається в розподільчу водопровідну мережу м. Умань

Питна вода не підлягає обов'язковій сертифікації, але проходить постійний лабораторний контроль в лабораторії КП «Уманьводоканал».

Лабораторія атестована на право проведення вимірювань якості питної води. Систематично здійснює контроль за якістю питної води, що подається в центральну розподільчу мережу.

Таким чином вода, що подається споживачам проходить багатостадійний контроль якості:

- в місці відбору з джерела водопостачання;
- перед та після водоочистки та знезараження;
- перед подачею в розподільчу мережу;
- безпосередньо в розподільчій мережі міста.

Лабораторія забезпечена необхідними засобами вимірювальної техніки та атестованим випробувальним обладнанням.

Лабораторія складається з двох відділів: бактеріологічного та хімічного, які здійснюють повний хімічний та бактеріологічний аналіз питної води на відповідність Державним санітарним нормам та правилам «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПін 2.24-171-10).

Вода перед подачею в мережу проходить водопідготовку, тому вміст компонентів відповідає вимогам ДСанПін 2.24-171-10.

Вплив на здоров'я людини не спостерігається.

Вплив планованої діяльності на стан фауни, флори, біорізноманіття

Розміщення нового технологічного обладнання не передбачено. Усі роботи по благоустрою територій водозаборів виконано.

Вплив на стан фауни, флори, біорізноманіття відсутній.

Вплив планованої діяльності на землі, ґрунти

Планована діяльність не передбачає відвід нових земельних ділянок. Будівельні роботи виконано. Передбачена тільки експлуатація свердловин. Вплив на землі, ґрунти відсутній.

Вплив планованої діяльності на води

Експлуатація Уманського родовища, Городецька ділянка водозабору передбачена в межах розвіданих та дозволених об'ємах.

Кристалічні породи представлені уманськими гранітами і мігматитами. Глибина залягання тріщинуватої зони змінюється в межах 31,0 – 130,40 м. Така геологічна будова родовища і обумовила його гідрогеологічні умови, де виділений основний водоносний горизонт в тріщинуватій зоні кристалічних порід докембрію і їх кори вивітрювання.

За результатами пошуків і розвідку підземних вод на Городецькій ділянці, в результаті яких виявлені і затверджені Укр ТКЗ підземні води в кількості 14930,0 м³/доб. (А – 5160,0; В – 6810,0; С₁ – 2960,0,), водозабори – «Городецький» - 6580,0 м³/доб. (А – 2730,0; В – 1750,0; С₁ – 2100,0); «Паланковський» - 5150,0 м³/доб. (А – 1300,0; В – 2990,0; С₁ – 860,0); «Олександрівський» - 3200 м³/доб. (А – 1130,0; В – 2070,0), протокол УТКЗ від 16.06.67 № 2479.

Підприємство КП «Уманьводоканал» має дозвіл на спеціальне водокористування за № Укр 867-А/ЧРК терміном з 18.01.2017 до 18.01.2022 року, виданий Управлінням екології та природних ресурсів Черкаської ОДА.

Підприємство здійснює забір та використання питних підземних вод у мережі госп-питного водопостачання підприємств та для населення м. Умань.

Після використання вода потрапляє у каналізаційну мережу м. Умань, які обслуговує КП «Уманьводоканал» Уманської міської ради.

Під час експлуатації водозабору потрапляння забруднюючих речовин унеможлиблюються.

Водоносний горизонт напірний, статичні рівні становлять 0,0 – 25,9 м, динамічні 3,0 – 48,35 м, дебіти свердловин складають 4,0 – 24,3 м³/год., при зниженні рівня води відповідно 5,5 – 15,8 м. Що є допустимим та не спричинить негативний вплив на підземні води.

Забруднення підземних вод може проявитись у підвищенні їх мінералізації, загальній жорсткості, збільшенні вмісту хлору, сульфат-іона, заліза, появою нітратів, нафтових вуглеводнів, важких металів (мідь, цинк, свинець, ртуть та ін.), в зміні температури, кольору, в появі неприємного запаху та інших показників погіршення якості води. За прогнозними показниками якість підземних вод свердловин водозабору не зазнаватиме будь-яких закономірних змін.

Підприємством виконуються заходи по водопідготовці води перед подачею у мережі водопостачання споживачам.

По хімічному складу води гідрокарбонатні кальцієво-магнієві або магнієво-кальцієві, за хімічним складом якості води задовільна, її мінералізація не перевищує 1 г/дм³, а вміст основних хімічних компонентів відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». За бактеріологічними показниками води здорові.

Вплив планованої діяльності на повітря, кліматичні фактори

Вплив на атмосферне повітря можливий під час виконання ремонтних робіт на водозаборі і не тривалий у часі, тому є допустимим.

Вплив на кліматичні фактори відсутній, т.я в результаті експлуатації свердловин відсутні значні виділення тепла, інертних газів, вологи

Вплив планованої діяльності на матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину

Будь який вплив відсутній. Об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину в зону впливу розміщення свердловин не потрапляють.

Вплив планованої діяльності на ландшафт

Вплив на ландшафт відсутній. Роботи по благоустрою території виконані.

Вплив планованої діяльності на соціально-економічні умови

Здійснення планованої діяльності матиме позитивний вплив на місцеву економіку, у зв'язку із безперебійною подачею води споживачам, зайнятістю місцевого населення, податкових надходжень та інше.

5. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зокрема величини та масштабів такого впливу, характеру, інтенсивності і складності, ймовірності, очікуваного початку, тривалості, частоти і невідворотності впливу

Водозабір питних підземних вод Уманського родовища, Городецька ділянка експлуатується з 1954 року. Підготовчі та будівельні роботи не проводяться, територія об'єкта лаштована та повністю підготовлена до подальшої експлуатації водозабору.

Свердловини ділянок водозаборів «Городецький», «Паланівський» («Кельманський та «Осташівський»), «Олександрівський», загальною площею 0,84га, 1,89га та 5,2га відповідно досліджено та вивчено.

За результатами санітарно-екологічного обстеження ділянок водозаборів та прилеглих до нього територій, не виявлено порушень в експлуатації свердловин та їх облаштуванні.

Організовано зони санітарної охорони: I поясу – зона суворого режиму, II –ий та III-ій пояси.

Свердловини експлуатують водоносний горизонт тріщинуватої зони кристалічних порід докембрію та їх кори вивітрювання, то границя першого пояса зони санітарної охорони встановлюється на відстані **50,0 м**.

Другий пояс санітарної охорони призначений для захисту водоносного горизонту від мікробного забруднення, однак, другий пояс розташований у середині третього пояса, отже, він призначений також для захисту і від хімічного забруднення.

Отже, радіус зони санітарної охорони 2-го поясу для свердловин:

- Олександрівський водозабір: №№ 1/2736, 2, 4а/267, 5/269, 7а/367, 8/526, 10а/374, 9/615, 526а, приймаємо – 50,0 м; а св. № 3/498 – 90,0 м; 4/268 – 92,0 м.
- Городецький водозабір: №№ 1а/605, 2а/175 – приймаємо – 50,0 м; а св. № 3а/178 – 60,0 м
- Осташівський водозабір: № № 9/1983, 1/848, 380, 1а/173, 1/65, 2/87, 3/90, 4/92, 5/91 – приймаємо – 50,0 м;
- Кельманський водозабір: № № 1/1307, 1а/170, 3/1329, 3а/169 - приймаємо – 50,0 м. а св. № 2а – 56,0 м.

Розміри третього пояса ЗСО для водозабірних свердловин розраховуються, виходячи з терміну експлуатації свердловин $T_x = 10\ 000$ діб (25 років)

Радіус зони санітарної охорони 3-го поясу для свердловин:

- Олександрівський водозабір, м: №№ 1/2736 – 314,0; 2 – 216,0; 4а/267 – 210,0; 5/269 – 187,0; 7а/367 – 303,0, 8/526 – 261,0; 10а/374 – 258,0; 9/615 – 306,0; 526а – 269; 3/498 – 664,0; 4/268 – 692,0 м.

- Городецький водозабір, м: №№ 1а/605 – 202,0; 2а/175 – 220,0; 3а/178 – 442,0.
- Осташівський водозабір, м: № № 9/1983 – 319; 1/848 - 226,0; 380 – 275,0; 1а/173 - 229; 1/65 - 364,0; 2/87 - 330,0; 3/90 – 348,0; 4/92 - 322,0; 5/91 - 157,0 м;
- Кельманський водозабір, м: № № 1/1307 - 236,0; 1а/170 - 236,0; 3/1329 - 276,0; 3а/169 - 246,0; 2а – 410,0 м.

Організація і розрахунки зон санітарної охорони підземних вод II-го і III-го поясів для свердловин Уманського родовища підземних вод виконано ДП «Центрукргеологія» у 2005 році та погоджено із Уманською міськСЕС від 02.02.2006 № 03/-303 (див. додат. 13-14).

В процесі провадження планованої діяльності родовища можливе водопониження у свердловинах на кінець розрахункового терміну використання.

Виконаними гідрогеологічними розрахунками при розвідці та затвердженні запасів підземних вод на водозаборах встановлено, що свердловини не мають взаємного впливу одна на одну, тому прийнята розрахункова схема одиночної свердловини в ізольованому водоносному горизонті у віддаленні від поверхневих водойм і водотоків.

Очікуване зниження рівня води відповідно 5,5 – 15,8 м. що допустимим. Та не спричинить негативного впливу на підземні прісні води.

Оцінка впливу на навколишнє середовище показала, що при виконанні усіх передбачених заходів, у процесі використання Уманського родовища буде носити локальний та допустимий характер.

При виконанні тампонажу свердловин після завершення діяльності можливий вплив на навколишнє природне середовище:

- можливі аварійні розливи ПММ із автотранспортної техніки, зокрема викидами забруднюючих речовин.

Інтенсивність та вплив - мінімальні, малоймовірний, короткотривалий, прямий, опосередкований.

6. Опис методів прогнозування

Основною метою прогнозу є оцінка можливої реакції навколишнього природного середовища на прямий чи опосередкований вплив людини, вирішення задач раціонального природокористування у відповідності з очікуваним станом природного середовища.

При відсутності про об'єкт прогнозування достовірних відомостей і, якщо об'єкт не підлягає математичному аналізу, використовують метод експертних оцінок, досліджень, суть яких полягає у вивченні майбутнього на основі думок кваліфікованих спеціалістів, експертів.

При підготовці звіту використано дані існуючих (експлуатуємих та резервних) свердловин, а саме: геологічних вивчень ділянки Уманського родовища, паспортні дані, дані ДП «Центрукргеологія» щодо зон санітарної охорони, дані лабораторних спостережень, дані виконані в 1962-1967 р.р. А.Г.Рослий, В.І.Наконечний, які провели пошуки і розвідку підземних вод на Городецькій ділянці, в результаті яких виявлені і затверджені Укр ТКЗ підземні води в кількості 14930 м³/доб.

Брались за увагу припущення щодо можливих причин негативного впливу на навколишнє природне середовище та стан довкілля. Разом з тим більшість із можливих ризиків, що можуть виникнути в процесі провадження планованої діяльності не несуть істотної шкоди для навколишнього природного середовища та життя і здоров'я людей.

При прогнозуванні використовувалися дані із Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Черкаській області за 2017 рік.

Метод прогнозування зниження рівня води враховувався для свердловин, які працюють як одиночні. Виконаними гідрогеологічними розрахунками при розвідці та затвердженні запасів підземних вод на водозаборах встановлено, що свердловини не мають взаємного впливу одна на одну, тому прийнята розрахункова схема одиночної свердловини в ізольованому водоносному горизонті у віддаленні від поверхневих водойм і водотоків.

Водоносний горизонт напірний, статичні рівні становлять 0,0 – 25,9 м, динамічні 3,0 – 48,35 м, дебіти свердловин складають 4,0 – 24,3 м³/год., при зниженні рівня води відповідно 5,5 – 15,8 м, що є допустимим та не спричинить негативного впливу на запаси підземних вод.

Використовувався короткостроковий (оперативний) прогноз.

7. Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі компенсаційних заходів

Надра - це частина земної кори, що розташована під поверхнею суші та дном водоймищ і простягається до глибин, доступних для геологічного вивчення та освоєння.

Родовища корисних копалин - це нагромадження мінеральних речовин в надрах, на поверхні землі, в джерелах вод та газів, на дні водоймищ, які за кількістю, якістю та умовами залягання є придатними для промислового використання.

Користування надрами регулюється зокрема Кодексом України «Про надра» (далі - Кодекс).

Статтею 21 Кодексу визначено, що надра у користування для видобування підземних вод (крім мінеральних) і розробки родовищ торфу надаються без надання гірничого відводу на підставі спеціальних дозволів,

Права та обов'язки користувачів надр визначено статтею 24 Кодексу:

Користувачі надр мають право:

- 1) здійснювати на наданій їм ділянці надр геологічне вивчення, комплексну розробку родовищ корисних копалин та інші роботи згідно з умовами спеціального дозволу або угоди про розподіл продукції;
- 2) розпоряджатися видобутими корисними копалинами, якщо інше не передбачено законодавством або умовами спеціального дозволу;
- 3) здійснювати на умовах спеціального дозволу консервацію наданого в користування родовища корисних копалин або його частини;
- 4) на першочергове продовження строку тимчасового користування надрами;
- 5) користуватися додатковими правами, передбаченими угодою про розподіл продукції.

Користувачі надр зобов'язані:

- 1) використовувати надра відповідно до цілей, для яких їх було надано;
- 2) забезпечувати повноту геологічного вивчення, раціональне, комплексне використання та охорону надр;
- 3) забезпечувати безпеку людей, майна та навколишнього природного середовища;
- 4) приводити земельні ділянки, порушені при користуванні надрами, в стан, придатний для подальшого їх використання у суспільному виробництві;
- 4¹) надавати та оприлюднювати інформацію про загальнодержавні та місцеві податки і збори, інші платежі, а також про виробничу (господарську) діяльність, необхідну для забезпечення прозорості у видобувних галузях, відповідно до порядку затвердженого Кабінетом Міністрів України;
- 5) виконувати інші вимоги щодо користування надрами, встановлені законодавством України та угодою про розподіл продукції.

Права та обов'язки користувача надр виникають з моменту отримання спеціального дозволу на користування надрами, а в разі надання права користування надрами на умовах угод про розподіл продукції - з моменту набрання чинності такою угодою, якщо інше не передбачено цією угодою.

Користувач надр (інвестор), який отримав спеціальний дозвіл на користування надрами та гірничий відвід (у разі його необхідності) або уклав угоду про розподіл продукції, має виключне право здійснювати в його межах користування надрами відповідно до цього спеціального дозволу та угоди про розподіл продукції.

Згідно до ст. 25 Кодексу - права користувачів надр охороняються законом і можуть бути обмежені лише у випадках, передбачених законодавством України.

Збитки, завдані порушенням прав користувачів надр, підлягають відшкодуванню в повному обсязі відповідно до законодавчих актів України.

Проектна Програма робіт КП «Уманьводоканал» зазначена в таблиці 7.1

Таблиця 7.1

№№ з/п	Види робіт	Обсяги робіт	Вартість робіт (тис. грн.)	Джерело фінансування	Строк проведення робіт
1	2	3	4	5	6
1	Продовження терміну дії спеціального дозволу на користування надрами	спеціальний дозвіл	за угодою	місцевий бюджет, власні кошти	IV кв. 2018 – I кв. 2019
2	Проведення хімічних та бактеріологічних аналізів якості води	відповідно до вимог законодавства	за розрахунками	місцевий бюджет, власні кошти	постійно
3	Проведення режимних досліджень	відповідно до вимог законодавства	за розрахунками	місцевий бюджет, власні кошти	постійно
4	Ремонт та обслуговування свердловин	в залежності від потреб	за розрахунками	місцевий бюджет, власні кошти	в разі необхідності
5	Видобування (в залежності від потреб споживача), тис.м ³ /рік	в залежності від потреб споживачів	за розрахунками	місцевий бюджет, власні кошти	на період дії спеціального дозволу

Враховуючи Програму підприємства та дотримання заходів згідно до вимог Спеціального дозволу на користування надрами Уманського родовища Городецька ділянка можна зробити висновок, що розробка Уманського родовища підземних вод, не виявить значного негативного впливу на довкілля.

8. Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю проекту до ризиків надзвичайних ситуацій, заходів запобігання чи пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходів реагування на надзвичайні ситуації

Стаття 8 Закону України «Про зону надзвичайної екологічної ситуації» визначає поняття правовий режим зони надзвичайної екологічної ситуації - це особливий правовий режим, який може тимчасово запроваджуватися в окремих місцевостях у разі виникнення надзвичайних екологічних ситуацій і спрямовується для попередження людських і матеріальних втрат, відвернення загрози життю і здоров'ю громадян, а також усунення негативних наслідків надзвичайної екологічної ситуації.

Офіційні повідомлення щодо зони надзвичайної екологічної ситуації в районі Уманського родовища відсутні.

Уманське родовище підземних вод, Городецька ділянка розвідане та свердловини пробурені. Зони санітарної охорони облаштовано та дотримуються. Будівельні роботи не вбачаються, тому значний негативний вплив на довкілля не вбачається.

9. Визначення усіх труднощів, виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля

В процесі підготовки та написанні звіту з оцінки впливу на довкілля, по видобуванню підприємством КП «Уманьводоканал» підземних прісних вод для забезпечення водопостачання населення і підприємств м. Умань, а саме ділянка - Уманського родовище підземних вод, Городецька ділянка (водозабори «Городецький», «Паланківський, «Олександрівський») на околиці м. Умань Уманському районі, Черкаської області, труднощів не виявлено.

10. Зауваження і пропозиції, що надійшли до уповноваженого територіального органу

Повідомлення про плановану діяльність КП «Уманьводоканал» щодо продовження терміну дії спеціального дозволу на користування надрами Уманського родовища підземних вод, Городецька ділянка (водозабори «Городецький», «Паланківський, «Олександрівський» було розміщене в засобах масової інформації: обласна газета «Нова Доба» від 06.12.2018 № 49/1860 (див. додат.9), газета «Уманська Зоря» від 07.12.2018 № 50/16964 (див. додат. 10), на офіційному сайті КП «Уманьводоканал» від 06.12.2018, на інформаційному стенді для абонентів КП «Уманьводоканал» (див. додат.11).

За інформацією Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації від 02.01.2019 № 30/02/10-04-12 підприємству КП «Уманьводоканал» (додат. 12), з дня офіційного оприлюднення Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля (реєстраційний номер 201811302287 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля), щодо продовження терміну дії спеціального дозволу на користування надрами Уманського родовища підземних вод, Городецька ділянка (водозабори «Городецький», «Паланківський, «Олександрівський») на околиці м. Умань Уманському районі, Черкаської області) зауваження і пропозиції до планованої діяльності, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу не надходили.

11. Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності

Моніторинг та контроль по виконанню природоохоронних заходів у відповідності до вимог законодавчих і нормативних документів в зоні впливу розробки Уманського родовища підземних питних вод, Городецька ділянка здійснюється керівником підприємства або його заступником. Відповідальна особа повинна розподілити між працівниками обов'язки по контролю за станом окремих ділянок водозаборів і обладнання, несправність якого може

призвести до забруднення навколишнього середовища.

В журналах по охороні праці і охороні навколишнього середовища приводяться:

- заходи по захисту території, що оточує відведену ділянку, від забруднення і по усуненню виявлених недоліків;
- усі виявлені випадки забруднення навколишнього середовища і заходи по їх усуненню;

Підприємство, що здійснює видобуток, на земельній ділянці несе відповідальність за виконання природоохоронних заходів, в тому числі:

- за зберігання родючого шару ґрунту;
- за вивезення побутових відходів для захоронення на звалищі твердих побутових відходів (ТПВ) та рідких нечистот з промайданчика на очисні споруди комбінату комунальних підприємств;
- за приведення в належний стан ділянок, що використовуються як під'їзні шляхи, згідно технічних умов землевласника і землекористувача.

Організація санітарного контролю за шкідливими факторами виробничого середовища здійснюється у відповідності до вимог частини 2 ст. 7 Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».

Заходи щодо здійснення контролю за дотриманням затверджених нормативів граничнодопустимих скидів забруднюючих речовин здійснюється раз в рік.

Для забезпечення дотримання санітарного режиму, в межах зон санітарної охорони, обов'язковим є виконання наступних заходів:

- щоденний огляд насосних станцій і I-го поясу зони санітарної охорони, один раз на місяць – II-го поясу ЗСО і один раз на рік – III-го поясу ЗСО;
- контроль санітарного стану прилеглої до родовища території з метою своєчасного виявлення джерел потенційного забруднення – постійно;
- спостереження за якістю води шляхом проведення санітарно-мікробіологічного, хімічного – щоквартально, радіологічного контролю і визначення отрутохімікатів – щорічно, відповідно до санітарних норм і правил;
- контроль вмісту нафтопродуктів у свердловинах – щоквартально;
- недопускання розливу шкідливих речовин на ділянці робіт – постійно;
- дотримання основних вимог та рекомендацій санітарної служби та органів геоecологічного та гірничо-технічного контролю – постійно.

Контроль величини видобутку підземних вод, водовідбір повинен фіксуватись витратоміром, показники якого знімати один раз в день.

Для оцінки режиму експлуатації повинні проводитись спостереження за статичним та динамічним рівнем та температурою води у свердловинах один раз на місяць.

12. Резюме нетехнічного характеру

Метою планової діяльності КП «Уманьводоканал» є продовження спеціального дозволу на користування надрами Уманського родовища питних підземних вод, Городецька ділянка (водозабори «Городецький», «Паланківський», «Олександрівський») в Уманському районі Черкаської області.

Альтернативні варіанти розробки родовища не розглядались, оскільки родовище розвідане, розробляється з 1954 року та має географічну прив'язку.

В 1962-1967 р.р. А.Г. Рослий, В.І.Наконечний провели пошуки і розвідку підземних вод на Городецькій ділянці, в результаті яких виявлені і затверджені Укр ТКЗ підземні води в кількості 14930,0 м³/доб. (А – 5160,0; В – 6810,0; С₁ – 2960,0,), водозабори – «Городецький» - 6580,0 м³/доб (А – 2730,0; В – 1750,0; С₁ – 2100,0); «Паланковський» - 5150,0 м³/доб (А – 1300,0; В – 2990,0; С₁ – 860,0); «Олександрівський» - 3200 м³/доб (А – 1130,0; В – 2070,0), протокол УТКЗ від 16.06.1967 № 2479.

У Звіті ОВД описано існуючий стан довкілля ділянки планової діяльності та прилеглої до неї території; основна увага акцентувалася на компонентах довкілля, які будуть зачеплені планованою діяльністю: підземних вод.

Уманське родовище розташовано на повністю освоєній території підприємства КП «Уманьводоканал» з мережею проїздів по території, наявністю людських ресурсів та діючих інженерних комунікацій.

Водоносний горизонт напірний, статичні рівні становлять 0,0 – 25,9 м, динамічні 3,0 – 48,35 м, дебіти свердловин складають 4,0 – 24,3 м³/год., при зниженні рівня води відповідно 5,5 – 15,8 м, що є розрахунково допустимим.

По хімічному складу води гідрокарбонатні кальцієво-магнієві або магнієво-кальцієві, за хімічним складом якості води задовільна, її мінералізація не перевищує 1 г/дм³, а вміст основних хімічних компонентів відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». За бактеріологічними показниками води здорові.

Живлення водоносного горизонту здійснюється за рахунок інфільтрації атмосферних опадів і перетоку підземних вод з водоносних горизонтів, які залягають вище.

Територія ділянок I-го поясу зон санітарної охорони має огорожу по периметру.

Поводження з відходами здійснюється відповідно до вимог чинного законодавства України.

Освітлення приймається відповідно до вимог його призначення і умов експлуатації.

Світлове, теплове, хімічне, радіаційне та інші види забруднення довкілля не очікуються.

Ризики для об'єктів культурної, історичної спадщини, соціального середовища в цілому – відсутні.

Вплив на клімат планована діяльність не спричиняє.

Транскордонний вплив відсутній.

Таким чином, характер і масштаби планованої діяльності дозволяють констатувати:

- негативні впливи на довкілля (водопониження на кінець відпрацювання свердловин в межах 5,5 – 15,8 м) мають допустимий характер та не спричиняють наслідків для населення і природне середовище, які вимагають додаткового втручання чи реагування з метою їх пом'якшення чи усунення;

- позитивні наслідки планованої діяльності очевидні, оскільки вона спрямована на забезпечення споживачів питною водою відповідно до вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10.

13. Список посилань, що містяться у звіті з оцінки впливу на довкілля

1. Земельний Кодекс України
2. Кодекс України «Про Надра»
3. Водний Кодекс України
4. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»
5. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля»
6. Закон України «Про охорону земель»
7. Закон України «Про відходи»
8. Закон України «Про охорону атмосферного повітря»
9. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»
10. Закон України «Про рослинний світ»
11. Закон України «Про тваринний світ»
12. ДСП 173-96. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. К. МОЗ України .1996р.
13. ОНД-86 04-41259-4. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Л., Гидрометеиздат, 1987г.
14. ГОСТ 17.1.3.13-86. «Охрана природы. Гидросфера. Загальні вимоги до охорони поверхневих вод від забруднення».
15. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010. «Будівельна кліматологія».
16. ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».
17. ДБН В.2.5-74:2-13 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування».
18. ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».
19. Класифікатор відходів ДК 005-96.
20. «Організація і розрахунки зон санітарної охорони підземних вод II-го і III-го поясів для свердловин Уманського родовища підземних вод» ДП «Центрукргеологія», 2005 рік.
21. Екологічний паспорт Черкаської області від 27.06.2018.
22. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у 2017 році Черкаська область.

Список скорочень в звіті з оцінки впливу на довкілля

КП – комунальне підприємство
ДК - державний класифікатор
ГДК - гранично допустимі концентрації
ГДС – гранично допустимий скид
ТПВ -тверді побутові відходи
див. – дивитися
додат. -додаток
ст. - стаття
г/л- грамів на літру
гл.- глибина
га- гектар
додат.- додаток
інт. - інтервал
л/сек. - літри за секунду
м-б - масштаб
св.- свердловина
табл.- таблиця
т.с.- точка спостереження
м³/добу – метрів кубічних на добу
тис.м³- тисяч метрів кубічних
рис.- рисунок

Виконавець 1


Колісніченко Катерина Юрївна 

Інженер-гідролог;

Інженер-проектувальник –у частині забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, захисту навколишнього природного середовища

(кваліфікаційний сертифікат АР № 011125Мінрегіону України)

Виконавець 2


Колісніченко Тамара Михайлівна 

Здійснення оцінки впливу на довкілля (ОВД)

В Україні: особливості впровадження

(свідцтво № КЕА-18-11 від 14.02.2018 Державного інституту управління та економіки водних ресурсів Мінприроди України)

Виконавець 3

Марнер Інна Вікторівна 

Інженер ВТВ ... КП «Уманьводоканал»

Список додатків

1. Державний акт на право користування землею, 2004 року.
2. Ліцензія (спеціальний дозвіл) на користування надрами від 22.02.1999 № 1758.
3. Дозвіл на спеціальне водокористування від 18.01.2017 № Укр867 а/Чрк
4. Протокол ТКЗ України від 15.06.1967 № 2479.
5. Свідоцтво про атестацію лабораторії КП «Уманьводоканал» від 10.10.2014 № 49.
6. Протокол лабораторних досліджень питної води свердловин «Кельманського» водозабору від 01.07.2018.
7. Протокол лабораторних досліджень питної води свердловин «Олександрівського» водозабору від 01.07.2018.
8. Договір ТОВ «Екоклінер» від 01.06.2017 № 03357174-тпв «Про надання послуг з вивезення побутових відходів».
9. «Повідомлення про плановану діяльність» розміщене в ЗМІ (газета «Нова Доба» від 06.12.2018 № 49/1860).
10. «Повідомлення про плановану діяльність» розміщене в ЗМІ (газета «Уманська Зоря» від 07.12.2018 № 50/16964).
11. Фотокопія розміщення «Повідомлення про плановану діяльність» на стенді для абонентів КП «Уманьводоканал».
12. Лист Управління екології та природних ресурсів Черкаської ОДА від 02.01.2019 № 30/02/10-04-12 щодо відсутності зауважень і пропозицій по Повідомленню про плановану діяльність від 04.12.2018 (реєстраційний номер 201811302287/6454 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля).
13. Лист Уманської міськСЕС від 02.02.2006 № 03/1-303 про погодження зон санітарної охорони.
14. Організація і розрахунки зон санітарної охорони, ДП «Центрукргеологія», 2005 рік.
15. Дані метеохарактеристик по метеостанції «Умань».
16. Копія платіжного доручення № 71 від 21.01.2019 щодо оплати за громадське обговорення Звіту з ОВД.
17. Оголошення щодо обговорення Звіту з ОВД в ЗМІ (газета «Ажур» м. Умань від 23.01.2019 № 1).
18. Оголошення щодо обговорення Звіту з ОВД в ЗМІ (газета «Уманська Зоря» від 25.01.2019 № 4 (16971)).



ДЕРЖАВНИЙ
АКТ
НА ПРАВО ПОСТІЙНОГО
КОРИСТУВАННЯ ЗЕМЛЕЮ

П—ЧР № 003040

Державний акт на право постійного користування землею видано Уманському
 виробничому управлінню водопровідно-каналізаційного господарства
 (назва землекористувача та його місцезнаходження)
 м. Умань вул. Залізняка, 16

Уманською міською Радою народних депутатів
Уманського Черкаської
району області України
 70,4390
 у тому, що зазначеному землекористувачу надається у постійне користування _____ гектарів
 землі в межах згідно з планом землекористування

Землю надано у постійне користування для технічної інфраструктури
 по забезпеченню очистки та постачання питної води
 (мета, призначення)
 відповідно до рішення сесії Уманської міської Ради народних
 депутатів від « 17 » квітня 2003
199 року № 3.8 – 19/24

Цей державний акт складено у двох примірниках, з яких перший видано землекористувачу,
 другий зберігається у Уманському міському Раді народних депутатів.
відділі земельних ресурсів

Акт зареєстровано в Книзі записів державних актів на право постійного користування
 землею за № 173

М. П.



Голова

Ради народних депутатів

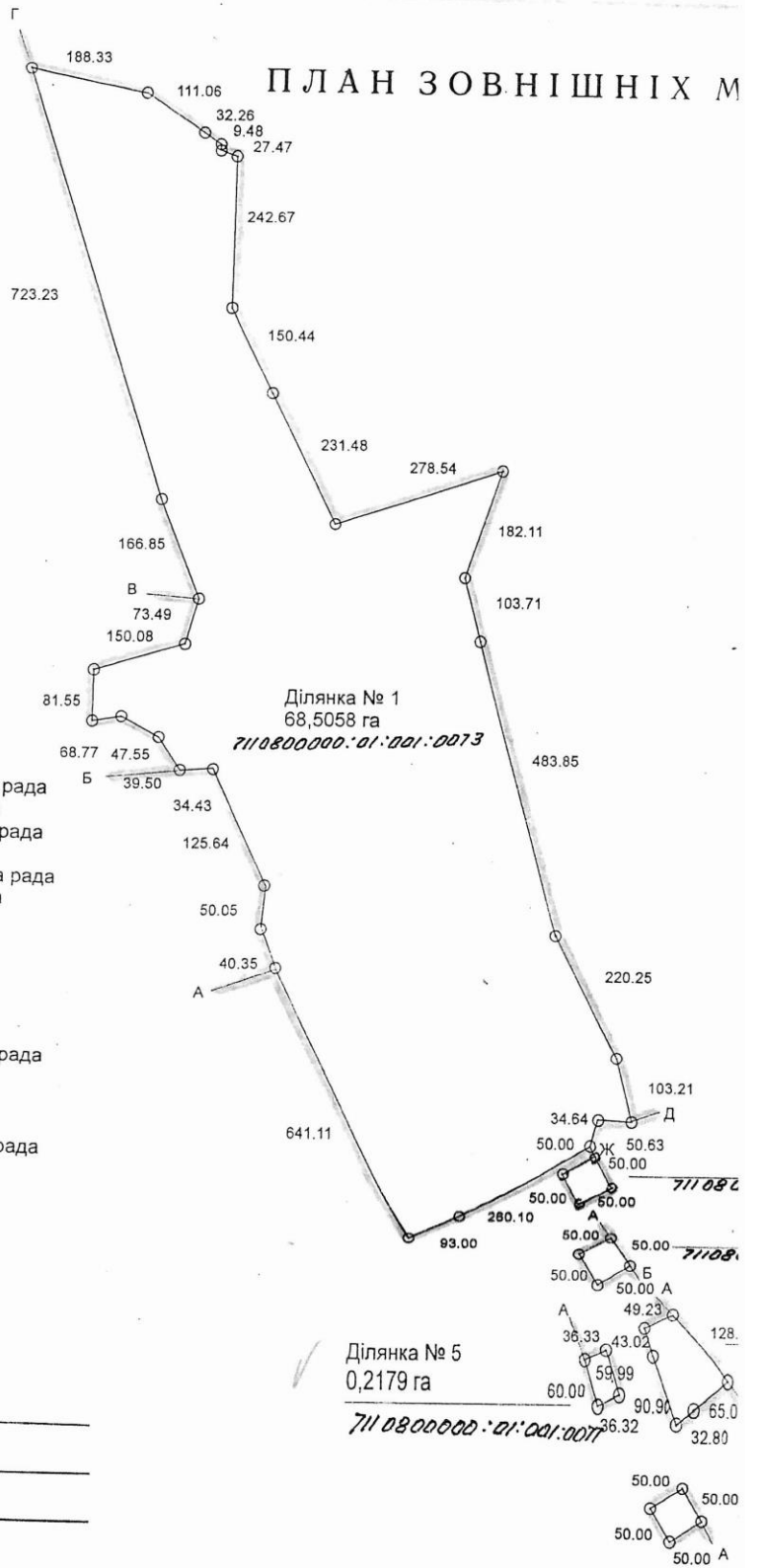
Ю.І.Бодров

(прізвище)

« 24 » лютого 2004

II-ЧР № 003040

ПЛАН ЗОВНІШНІХ М



ОПИС МЕЖ

Ділянка №1
Від А до Б - Кочубіївська сільська рада
Від Б до В - Уманська міська рада
Від В до Г - Кочубіївська сільська рада
Від Г до Д - Уманська міська рада
Від Д до Ж - Родниківська сільська рада
Від Ж до А - Уманська міська рада

Ділянка №2
Від А до Б - Уманська міська рада
Від Б до А - ВУВКГ

Ділянка №3
Від А до Б - Родниківська сільська рада
Від Б до А - Уманська міська рада

Ділянка №4
Від А до Б - Родниківська сільська рада
Від Б до А - Уманська міська рада

Ділянка №5
Від А до А - Уманська міська рада

Ділянка №6
Від А до А - Уманська міська рада

ОПИС МЕЖ

Від А до Б _____
" Б до В _____
" В до Г _____
" Г до _____

Масштаб 1: 10000

ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

а № 2 ✓
) га
07:007:0074

нка № 3 ✓
00 га
01:001:0075

пянка № 4 ✓
9653 га
0000:01:001:0076

Ділянка № 6 ✓
0,2500 га
00000:01:001:0078

Інженер-землевпорядник


(підпис)

В. В. Кузуб
(прізвище)

Державний комітет України по геології і використанню надр



ЛІЦЕНЗІЯ

(спеціальний дозвіл)
на користування надрами

Регістраційний № 1758 від 22 лютого 1999 року

- Вид користування надрами: видобування /експлуатація/
геологічне вивчення (пошуки, розвідка), експлуатація та ін.
- Об'єкт ліцензування: **Городецька ділянка Уманського родовища /водозабори "Городецький", "Паланківський", "Олександрівський"/**
назва родовища, ділянки, геологічних територій та ін.
- Корисні копалини: **підземні прісні води**
основні, супутні, область використання
- Місце знаходження об'єкту:
Адміністративна область : **Черкаська**
Адміністративний район: **Уманський**
Прив'язка на місцевості: **2-6 км від околиці м. Умань**
напрямок, відстань від найближчого нафтового пункту, залізничної станції, природоохоронних об'єктів
- Площа об'єкту, території: **Олександрівський - 5,2 га, Городецький - 0,84 га, Паланківський - 1,89 га**
кількість, одиниці виміру
- Ступінь освоєння: **експлуатація з 1954 року**
експлуатація, не розробляється, законсервоване
- Загальна кількість запасів на час видачі ліцензії:
Городецький - А+В+С₁ - 6580 м³/добу, (А-2730, В-1750, С₁-2100)
Паланківський - А+В+С₁ - 5150 м³/добу, (А-1300, В-2990, С₁-860)
Олександрівський - А+В+С₁ - 3200 м³/добу, (А-1130, В-2070)
Всього по кат. - А+В+С₁ - 14930 м³/добу (А- 5160, В-6810, С₁-2960)
основні, супутні, одиниці виміру, категорія, кількість
- Оцінені (затверджені) запаси: **УТКЗ, протокол від 15.06.67 № 2479**
ким оцінені
- Мета ліцензії (робіт): **видобуток підземних вод для водопостачання населення та підприємств м. Умань**

Особливі (додаткові) умови ліцензії:

1. Виконання умов Держнаглядохоронпраці від 15.01.98 № 07-11/116, Держуправління екобезпеки в Черкаській обл. / екологічна картка від 11.08.97/
2. На протязі одного року розробити, затвердити та винести в натуру зони санітарної охорони I, II та III поясів
3. Проводити режимні спостереження за кількістю видобутку та якісним складом прісних вод.
4. Своєчасна і в повному обсязі сплата обов'язкових платежів (в тому числі, відрахувань за геологорозвідувальні роботи) до Державного бюджету згідно з чинним законодавством.
5. Щорічна звітність перед Госінформ згідно з формою 7-гр.

У разі невиконання ліцензійних умов та чинного законодавства щодо користування надрами ліцензіат може бути позбавлений ліцензії.

Власник ліцензії:

Уманське виробниче управління водопровідного
каналізаційного господарства (Уманське ВУВКГ)
код 13357174
258900, Черкаська обл., м. Умань, вул. Залізняка, 16
*ідентифікаційний код, юридична особа, назва організації, установи,
підприємства, адреса, службовий телефон, факс*

Ліцензію погоджено:

Мінекобезпеки - 08.04.98 № 11-5/804
Держнаглядохоронпраці - 15.01.98 № 07-11/116

Термін дії ліцензії: 20 (двадцять) років
кількість років

Відомості про дію ліцензії:

продовження, тимчасове припинення, анулювання

Голова Комітету



С. В. Гошовський

УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ
ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

Д О З В І Л
НА СПЕЦІАЛЬНЕ ВОДОКОРИСТУВАННЯ

**Комунальне підприємство
«Уманьводоканал»
Уманської міської ради**

вул. М. Залізняка, 16, м. Умань

М.П.  Заступник начальника Управління -
начальник відділу

 Л. Довга

(посада особи, яка видала дозвіл)

“18” січня 2017 р.
(дата видачі дозволу)

№ Укр 867 А/Чрк

Термін дії дозволу з **“18” січня 2017 р.** до **“18” січня 2022 р.**

Термін дії дозволу продовжено до _____ 20 р.

_____ 20 р.

Підпис посадової
особи _____

ДОЗВІЛ НА СПЕЦІАЛЬНЕ ВОДОКОРИСТУВАННЯ

**Комунальне підприємство «Уманьводоканал» Уманської
міської ради**

(назва підприємства, об'єкта)

1. Видано 18 січня 2017 року № Укр 867 - А/Чрк
на строк до 18 січня 2022 року

2. Матеріали представлені на розгляд (клопотання, проектні матеріали):
Клопотання, нормативний розрахунок, висновки щодо можливості видачі дозволу

3. Реквізити водокористувача:

а) підприємство, організація, господарство Комунальне підприємство «Уманьводоканал»

б) головне управління, об'єднання Уманська міська рада

в) міністерство, відомство Міністерство регіонального розвитку, будівництва та
житлово-комунального господарства

г) поштова адреса і телефон водокористувача чи проектної організації, яка піклується про
видачу дозволу на спеціальне водокористування

вул. М. Залізняка, 16, м. Умань, тел./факс (0244) 3-84-49, 3-23-86

4. Назва і код водного об'єкта і водогосподарської ділянки (джерела водопостачання
і приймача стічних вод)

П'ятдесят шість свердловин 60 Чор П. Буг
Водозін Б. Церква-Умань (покупна вода
з ТОВ «Білоцерківвода»)

Скид стічних вод після очисних споруд здійснюється
в р. Уманка (с. Сушківка Уманський район)

5. Характеристика водокористування:

а) ціль водокористування (водопостачання і його вид, скид стічних вод, зрошення,
гідроенергетика і інш.)

Господарсько-побутове та промислове водозабезпечення населення та підприємств
міста, приймання та відведення стічних вод на очисні споруди

б) основні показники діяльності об'єкта - водокористувача чи проектуемого об'єкта
(виробнича потужність, площа зрошення, чисельність населення і інш.)

Кількість працюючих на підприємстві – 278 осіб, середня кількість робочих
днів на рік – 251, кількість населення, якому надаються послуги з водопостачання та
водовідведення – 65109 осіб (з них мешканці с. Піківець – 150 осіб, мешканці с. Родниківка
– 343 особи)

в) найменування і місцезнаходження водозабірних, підірних споруд, випусків стічних вод
(для підземних джерел вказується глибина і потужність свердловини)

Підземний водозбір: Городецька ділянка

Олександрівський водозбір:

Свердловина № 3/498 – Н – 40,0 м, Q – 6,3 м³/год;

- Свердловина № 4/268 – Н – 32,5 м, Q – 16,0 м³/год;
 Свердловина № 2 – Н – 120,8 м, Q – 10,0 м³/год;
 Свердловина № 615 – Н – 103,0 м, Q – 6,3 м³/год;
 ✓ Свердловина № 7а/367 – Н – 100,0 м, Q – 6,3 м³/год – резервна;
 Свердловина № 8/526 – Н – 130,4 м, Q – 10,0 м³/год;
 Свердловина № 5/269 – Н – 100,0 м, Q – 10,0 м³/год;
 Свердловина № 1/2736 – Н – 68,0 м, Q – 10,0 м³/год;
 Свердловина № 4а/267 – Н – 100,0 м, Q – 18,5 м³/год – резервна;
 Свердловина № 526а – Н – 100,0 м, Q – 10,0 м³/год;
 Свердловина № 10а/374 – Н – 100,0 м, Q – 11,88 м³/год – резервна

Кельманський водозабір:

- Свердловина № 3/1329 – Н – 102,0 м, Q – 4,0 м³/год;
 Свердловина № 3а/169 – Н – 92,0 м, Q – 5,0 м³/год;
 Свердловина № 1/1307 – Н – 100,0 м, Q – 12,0 м³/год;
 Свердловина № 1а/170 – Н – 100,0 м, Q – 6,0 м³/год;
 Свердловина № 2а – Н – 100,0 м, Q – 12,0 м³/год

Городецький волозабор:

- Свердловина № 1а/605 – Н – 150,8 м, Q – 13,0 м³/год – резервна;
 Свердловина № 2а/175 – Н – 100,0 м, Q – 7,2 м³/год – резервна;
 Свердловина № 3а/178 – Н – 98,0 м, Q – 20,0 м³/год – резервна

Осташівський водозабір:

- Свердловина № 9/1938 – Н – 100,0 м, Q – 20,0 м³/год – резервна;
 Свердловина № 1/848 – Н – 112,5 м, Q – 24,3 м³/год – резервна;
 Свердловина № 380 – Н – 82,0 м, Q – 8,46 м³/год – резервна;
 Свердловина № 1а/173 – Н – 100,0 м, Q – 7,2 м³/год – резервна;
 Свердловина № 1/65 – Н – 85,0 м, Q – 14,9 м³/год – резервна;
 Свердловина № 2/87 – Н – 100,0 м, Q – 8,79 м³/год – резервна;
 Свердловина № 3/90 – Н – 98,5 м, Q – 11,6 м³/год – резервна;
 Свердловина № 4/92 – Н – 98,5 м, Q – 16,62 м³/год – резервна;
 Свердловина № 5/91 – Н – 120,5 м, Q – 8,64 м³/год – резервна

Родниківський водозабір:

- Свердловина № 86-199/1 – Н – 102,0 м, Q – 10,0 м³/год – резервна;
 Свердловина № 86-199/2 – Н – 102,0 м, Q – 10,0 м³/год – резервна

Цегельний завод:

- Свердловина № 1557 – Н – 82,0 м, Q – 11,4 м³/год – резервна

Свердловини «Ятрань»:

- Свердловина № 270 – Н – 115,0 м, Q – 9,0 м³/год – резервна

Піківецька ділянка

Піківецький водозабір:

- Свердловина № 1/1069 – Н – 100,0 м, Q – 16,0 м³/год;
 Свердловина № 5/1082 – Н – 100,0 м, Q – 10,0 м³/год;

Свердловщина № 4/1047 – Н – 100,0 м, Q – 12,0 м³/год – резервна;
 Свердловщина № 7/1037 – Н – 100,0 м, Q – 16,0 м³/год;
 Свердловщина № 10/528 – Н – 100,0 м, Q – 16,0 м³/год – резервна;
 Свердловщина № 11/1041 – Н – 100,0 м, Q – 10,0 м³/год;
 Свердловщина № 13/1094 – Н – 100,0 м, Q – 17,0 м³/год;
 Свердловщина № 14/1035 – Н – 100,0 м, Q – 6,3 м³/год;
 Свердловщина № 15/1039 – Н – 100,0 м, Q – 6,3 м³/год;
 Свердловщина № 21/1036 – Н – 100,0 м, Q – 25,0 м³/год – резервна;
 Свердловщина № 24/1078 – Н – 100,0 м, Q – 12,0 м³/год – резервна;
 Свердловщина № 2а/250 – Н – 101,0 м, Q – 15,0 м³/год;
 Свердловщина № 3/1083 – Н – 100,0 м, Q – 25,0 м³/год – резервна;
 Свердловщина № 3а/499 – Н – 80,0 м, Q – 10,0 м³/год – резервна;
 Свердловщина № 10а/528 – Н – 100,0 м, Q – 25,0 м³/год – резервна;
 Свердловщина № 1/1300 (КОС) – Н – 99,5 м, Q – 3,3 м³/год – резервна;
 Свердловщина № 1а/1069 – Н – 100,0 м, Q – 7,2 м³/год – резервна;
 Свердловщина № 14а/1035 – Н – 100,0 м, Q – 12,0 м³/год – резервна;
 Свердловщина № 17/1044 – Н – 100,0 м, Q – 16,0 м³/год – резервна;
 Свердловщина № 16/1099 – Н – 100,0 м, Q – 6,0 м³/год – резервна;
 Свердловщина № 18/1046 – Н – 100,0 м, Q – 9,6 м³/год – резервна;
 Свердловщина № 21а/1036 – Н – 100,0 м, Q – 13,1 м³/год – резервна;
 Свердловщина № 326 МДСО – Н – 80,0 м, Q – 3,0 м³/год – резервна;
 Свердловщина № 6а – Н – 100,0 м, Q – 10,0 м³/год – резервна

Водогін Б. Церква-Умань (покупна вода з ТОВ «Білоцерківвода»), виробнича спроможність системи м. Біла Церква-Умань – 40 000 м³/добу

г) спосіб очистки стічних вод, склад і потужність очисних споруд (м³/добу; м³/рік).

Очисні споруди повної механічної та біологічної очистки стічних вод, потужність 36 тис. м³/добу. До складу каналізаційних очисних споруд входять дві черги: I черга – потужність 12 тис. м³/добу, II черга – потужність 24 тис. м³/добу. Після проходження всіх стадій очистки на очисних спорудах стічні води проходять доочистку на каскадних біоставках з природною аерацією. Доочищені стічні води випускаються в р. Уманка в с. Сушківка Уманський район

д) наявність і характеристика обладнання для обліку використання води і їх лабораторного аналізу.

ВНС 1-го підйому в м. Біла Церква – облік забору води здійснюється за допомогою лічильника марки УВР-011А2.1-К; ВНС 4-го підйому в с. Родниківка – лічильник марки МР-У; ВНС «Піківець» – лічильник марки УЗРВ; ВНС «Олександрівка» – лічильник марки РWZ 150; Кельманський водозабір – лічильник марки КВБ-10; ГКНС «Чапаєва» – лічильник марки УЗРВ (Акустрон) РС-У.

Лабораторний контроль за якістю роботи очисних споруд та обліком забруднюючих речовин, які скидаються в р. Уманка, здійснюється лабораторією контролю стічних вод КП «Уманьводоканал» Уманської міської ради (свідоцтво про атестацію № 50 виданого 10.10.2014) та лабораторією контролю питної води КП «Уманьводоканал» Уманської міської ради (свідоцтво про атестацію № 49 виданого 10.10.2014)

б. Водокористування дозволяється при дотриманні наступних умов:

а) ліміт забору свіжої води (тис.м ³ /рік, м ³ /добу):	7436,2 тис. м³/рік; 20680,06 м³/добу
із поверхневого джерела не більше	не здійснюється
із підземних джерел не більше	1876,4 тис. м³/рік; 5140,80 м³/добу
ліміт використання води на власні потреби	342,8 тис. м³/рік; 948,7 м³/добу
ліміт використання води на власні господарсько-питні потреби	7,6 тис. м³/рік; 30,4 м³/добу
ліміт використання води на власні виробничі потреби	335,2 тис. м³/рік; 918,3 м³/добу
втрати при транспортуванні	1888,0 тис. м³/рік; 5172,6 м³/добу
б) об'єм і категорія води, одержаної від інших підприємств не більше (тис.м ³ /рік, м ³ /добу)	З водозону Б. Церква-Умань (покупна вода з ТОВ «Білоцерківвода») в об'ємі 5559,8 тис. м³/рік; 15539,26 м³/добу
в) сезонне водоспоживання і доводівдення (тис.м ³)	-
г) можливе обмеження водоспоживання в маловодні роки	-
д) використання води в системах зворотного водопостачання, повторно - послідовне використання води (тис.м ³ /рік, м ³ /добу)	-

е) об'єм і категорія води, що передається іншим підприємствам і організаціям, відводиться на ЗПЗ, накопичувачі і т.д. (тис.м³/рік, м³/добу)

Передача води підприємствам, організаціям, установам м. Умань в об'ємі 928,46 тис. м³/рік; 2841,06 м³/добу

Передача води населенню м. Умань в об'ємі 4276,96 тис. м³/рік; 11717,70 м³/добу

ж) кількість стічної води, яка скидається у водний об'єкт

Скид стічних вод після очисних споруд в р. Уманка в об'ємі 6134,1 тис. м³/рік; 17095,97 м³/добу

з) якісна характеристика стічних вод на випусках (мг/л)

Завислі речовини – 15,0; БСК₅ – 15,0; ХСК – 80,0; сульфати – 64,17; мінералізація – 624,49; нафтопродукти – 0,0415; азот амонійний – 0,66; нітриту – 0,074; нітрати – 24,93; фосфати – 3,21; хлориди – 148,24; залізо – 0,0445; цинк – 1; мідь – 0,001; нікель – 0,1; хром⁺³ – 0,5; АПАР – 0,046; рН: 6,5-8,5; плаваючі домішки: відсутні; запах, присмак: відсутні; прозорість: ≥ 10 см; розчинний кисень: ≥ 4 мг/дм³; коліфаги: < 100 в 1 дм³; лактозопозитивні кишкові палички: < 5000 в 1 дм³; життєздатні яйця гельмінтів: відсутні в 1 дм³; токсичність: вода не токсична.

і) гранично-допустимий скид (ГДС) забруднюючих речовин із стічними водами в водний об'єкт (г/год., т/рік)

Завислі речовини – 10684,5; 92,01; БСК₅ – 10684,5; 92,01; ХСК – 56984; 490,73; сульфати – 45708,3; 393,63; мінералізація – 444824,2; 3830,68; нафтопродукти – 29,6; 0,25; азот амонійний – 470,1; 4,05; нітриту – 52,7; 0,45; нітрати – 17757,6; 152,92; фосфати –

2286,5; 19,69; хлориди – 105591,3; 909,32; залізо – 31,7; 0,27; цинк – 712,3; 6,13; мідь – 0,7; 0,006; нікель – 71,23; 0,61; хром⁺³ – 356,15; 3,07; АПАР – 32,8; 0,28

к) вимоги до витратно-вимірювальної апаратури

Прилади обліку води утримувати в технічно-справному стані

л) режим експлуатації водосховищ -

м) умови молевого сплаву лісу і сплаву деревини в зв'язках і кошелях без суднової тяги

н) інші умови водокористування

-
додаються на наступній сторінці

ІНШІ УМОВИ ВОДОКОРИСТУВАННЯ

1. Не пізніше ніж за місяць до закінчення терміну дії дозволу на спеціальне водокористування вирішити питання його продовження, а при зміні умов водокористування – одержати новий дозвіл.

2. Виконати вимоги Державної служби геології та надр України, викладені в листі від 30.12.2016 № 24785/13/10-16, копія якого додається.

3. Виконати вимоги Сектора у Черкаській області Державного агентства водних ресурсів України від 28.12.2016 № 8619/ЧР/30-16, копія якого додається.

4. Встановлений ліміт забору води з підземного джерела становить 1876,4 тис. м³/рік.

5. Ліміт забору з водогону Б. Церква-Умань встановлений в об'ємі 5559,8 тис. м³/рік.

6. Ліміт використання води на власні господарсько-питні та виробничі потреби становить 7,6 тис. м³/рік та 335,2 тис. м³/рік відповідно.

7. Ліміт передачі води підприємствам, організаціям, установам м. Умань встановлений на термін дії дозволу в обсязі 928,46 тис. м³/рік.

8. Передача води населенню м. Умань встановлена в об'ємі 4276,96 тис. м³/рік.

9. Скид стічної води в р. Уманка не повинен перевищувати 6134,1 тис. м³/рік, а по якісному складу не перевищувати встановлених нормативів скиду забруднюючих речовин.

10. Забезпечити виконання плану заходів щодо охорони та раціонального використання вод. Звіт про виконання заходів подавати до Управління щорічно до 20 січня.

11. Щоквартально проводити контроль складу і властивостей стічних вод, що скидаються в р. Уманка та до 20 числа наступного за звітним місяцем результати проведених аналізів надавати до Управління.

12. Надати до Управління обґрунтовуючі матеріали, які містять результати біотестування, розрахунки показників бактеріологічного забруднення та рівень радіоактивності води (відповідно Постанови КМУ від 11.09.1996 № 1100 «Про Порядок розроблення і затвердження нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин та перелік забруднюючих речовин, скидання яких нормується»).

13. Звітуватись по формі 2-ТП (водгосп) за забрану, використану, передану та скинуту воду, згідно Наказу Мінприроди «Про затвердження Порядку ведення державного обліку водокористування» від 16.03.2015 № 78.

14. Річний звіт по формі 2-ТП (водгосп) представляти в Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації.

15. Вести облік кількості забраної та використаної води в журналах по формі ПОД-11, ПОД-12.

16. Неухильно дотримуватися вимог чинного природоохоронного законодавства.

17. Забезпечити дотримання вимог ст. 255, 257 та 258 Податкового кодексу України щодо рентної плати за спеціальне водокористування.

18. Скид забруднюючих речовин в р. Уманка

№ з/п	Показники складу зворотних вод	Скиди забруднюючих речовин в р. Уманка, т/рік
1.	Завислі речовини	92,01
2.	БСК ₅	92,01
3.	ХСК	490,73
4.	Сульфати	393,63
5.	Мінералізація	3830,68
6.	Нафтопродукти	0,25
7.	Азот амонійний	4,05
8.	Нітрити	0,45
9.	Нітрати	152,92
10.	Фосфати	19,69
11.	Хлориди	909,32
12.	Залізо	0,27
13.	Цинк	6,13
14.	Мідь	0,006
15.	Нікель	0,61
16.	Хром ⁺³	3,07
17.	АПАР	0,28

ПОГОДЖЕНО:

1. Висновок щодо можливості видачі дозволу Державної служби геології та надр України від 30.12.2016 № 24785/13/10-16 виданий Т. в.о. Голови Бояркіним М. О.
(найменування організації і посадової особи)

2. Висновок щодо можливості видачі дозволу Сектора у Черкаській області Державного агентства водних ресурсів України від 28.12.2016 № 8619/ЧР/30-16, виданий завідувачем сектору у Черкаській області Коваленком В. Г.
(найменування організації і посадової особи)



ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

вул. Вернигори, 17, м. Черкаси, 18008, тел./факс (0472) 63-36-55
E-mail: 38715482@mail.gov.ua Код ЄДРПОУ 38715482

18.01.2017 № 75/02-34/1

На № _____ від _____

Комунальне підприємство
«Уманьводоканал» Уманської міської ради
вул. М. Залізняка, 16, м. Умань

Щодо встановлення нормативів
ГДС забруднюючих речовин

Згідно Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами, затвердженими постановою Кабінету Міністрів України від 25.03.1999 № 465, підприємству з 18.01.2017 по 18.01.2022 встановлений ліміт скиду забруднюючих речовин із зворотними водами після очисних споруд у р. Уманка (басейн р. Південний Буг).

Обсяг скиду – 6134,1 тис. м³/рік; 712,3 м³/год.

№ з/п	Показники складу зворотних вод	Затверджена допустима концентрація, мг/дм ³	Затверджений гранично допустимий скид, г/год	Скиди забруднюючих речовин, т/рік
1.	Завислі речовини	15	10684,5	92,01
2.	БСК ₅	15	10684,5	92,01
3.	ХСК	80	56984	490,73
4.	Сульфати	64,17	45708,3	393,63
5.	Мінералізація	624,49	444824,2	3830,68
6.	Нафтопродукти	0,0415	29,6	0,25
7.	Азот амонійний	0,66	470,1	4,05
8.	Нітрити	0,074	52,7	0,45
9.	Нітрати	24,93	17757,6	152,92
10.	Фосфати	3,21	2286,5	19,69
11.	Хлориди	148,24	105591,3	909,32
12.	Залізо	0,0445	31,7	0,27
13.	Цинк	1	712,3	6,13
14.	Мідь	0,001	0,7	0,006
15.	Нікель	0,1	71,23	0,61
16.	Хром ⁺³	0,5	356,15	3,07
17.	АПАР	0,046	32,8	0,28

Заступник начальника Управління -
начальник відділу



Л. Довга

Копия

Министерство геологии СССР

УКРАИНСКАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ КОМИССИЯ ПО ЗАПАСАМ ПОЛЕЗНЫХ
ИСКОПАЕМЫХ

ПРОТОКОЛ № 2479

ЗАСЕДАНИЯ УКРАИНСКОЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ КОМИССИИ ПО ЗАПАСАМ
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ПРИ МИНИСТЕРСТВЕ ГЕОЛОГИИ УКРАИНСКОЙ ССР

г.К и е в

15 июня 1967 г.

Присутствовали:

- | | | |
|---------------------|---|--|
| 1. ТРУХАНЮК В.А. | - | председатель ТКЗ |
| 2. БЯЛКОВСКАЯ Г.К. | - | член комиссии, ст.геолог ТКЗ |
| 3. ГАЛАКА И.И. | - | член ТКЗ, гл.геолог треста "Киевгеология" |
| 4. СЕМЕНЮК В.А. | - | член ТКЗ, ст.гидрогеолог Укргеолфонда |
| 5. БЕЛОГОРСКАЯ Э.Г. | - | гидрогеолог Укргеолфонда |
| 6. ДРОБНОХОД Н.И. | - | эксперт, зав.лаборатории региональной гидрогеологии КГУ |
| 7. ВАСИЛЕНКО В.Г. | - | эксперт, ст.гидрогеолог КЭ УкрНИГРИ |
| 8. РОСЛЫЙ А.Г. | - | автор отчёта, гидрогеолог Правобережной ГЭ треста "Киевгеология" |
| 9. НАКОНЕЧНЫЙ В.Н. | - | автор отчёта, гидрогеолог |
| 10. КЛЫКОВ А.Г. | - | ст.гидрогеолог Правобережной ГЭ |
| 11. МЕЛЬНИЧУК Э.В. | - | глав.геолог " |
| 12. МЕСЯЦ И.С. | - | нач.отдела гидрогеологии Министерства геологии СССР |
| 13. КУХАР В.В. | - | ст.инженер " |

На рассмотрение ТКЗ трестом "Киевгеология" представлен "Отчёт о разведке Городецкого участка Уманского месторождения подземных вод хозяйственно-питьевого и технического назначения".

Авторы: А.Г.РОСЛЫЙ, и В.И.НАКОНЕЧНЫЙ

I. По данным, содержащимся в отчёте:

I. Уманское месторождение подземных вод расположено в 2,0-6,0 км от окраины г.Умань Черкасской области УССР, между сёлами Вербоватая и Гореженювка, приурочены они к средней части бассейна р.Уманка, являющейся притоком 3-го порядка р.Южный Буг.

- 2 -

Городецкий участок занимает северо-западную часть месторождения, — от восточной окраины с. Городецкое до восточной окраины г. Умань, включая долины р. Уманки и ручья Паланки и прилегающие к ним участки водораздельного пространства.

Потребителем разведанных подземных вод является г. Умань, отстоящий от областного центра г. Черкассы в 200 км к западу, а столицы Украины, — г. Киева в 270 км к югу.

Гидрогеологические работы выполнены Правобережной геологической экспедицией в 1962–1966 г.г. Подсчёт запасов подземных вод произведён по состоянию на I. I. 1967 года.

Согласно заявке Украинского горисполкома потребность в воде для хозяйственно-питьевого назначения составляет на 1970 год 29,0 тыс. м³/сутки.

В настоящее время водоснабжение города осуществляется за счёт подземных вод смешанного водоносного горизонта, заключённого в аллювиальных отложениях четвертичного возраста и трещиноватой зоны кристаллических пород, эксплуатируемых длительное время водозаборными сооружениями Александровской, Гусаковской, Софиевской, Мещанской, — насосными станциями, отбор воды которыми составляет 3,5 тыс. м³/сутки. Это даже наполовину не удовлетворяет современные потребности в воде, — 15,0 тыс. м³/сутки и в том числе для населения 7,0 тыс. м³/сутки и предприятий, — 8,0 тыс. м³/сутки: В последнее время в эксплуатацию переданы скважины № 390, 423, 429, 452, 453 и т.д.

Оценка запасов подземных вод, главным образом, трещиноватой зоны кристаллических пород, хотя они длительное время эксплуатируются, до сих пор не производилась, эксплуатационные запасы на утверждение ГКЗ или ТКЗ не представлялись.

2. В орфографическом отношении территория района и месторождения представляет собою слабо всхолмленное плато, густо изрезанное современной эрозионной сетью.

Плато и склоны имеют абсолютные отметки поверхности 270,0–200,0 м и 150,0–240,0 м, тогда как речные долины до 150,0 м.

Наиболее крупные реки района являются р. р. Умань, Ревуха, Ятрань.

- 3 -

Долины этих рек глубоко врезаются в кристаллические породы и характеризуются выработанными продольным и поперечным профилями.

Склоны долины реки Уманка, в одних случаях пологие, симметричные, в других крутые, обрывистые. Пойма неширокая и изменяется в пределах 100,0-150,0 м, иногда достигая 300,0 м. Поверхность её ровная, поросшая болотной растительностью. Превышение поймы над урезом воды в реке колеблется в пределах 3,0-5,0 м, иногда достигая 10,0 м, а глубина не превышает 1,0 м. Падение русла составляет 1,45 м на 1,0 км, средняя скорость течения 0,25 м/сек., максимальный расход 70300,0 м³/сутки, минимальный - 9070,0 м³/сутки.

Средний меженный расход колеблется в пределах 12000,0-17000,0 м³/сутки.

Среднее годовое количество осадков по многолетним наблюдениям составляет 533,08 мм. Максимальное количество осадков наблюдалось в 1952 году - 771,6 мм, минимальное в 1957 году - 385,5 мм.

Максимальное количество осадков выпадает в июне, июле и августе месяцах и колеблется в пределах от 198,0 до 250,0 мм, а минимальное - в декабре, январе, феврале и марте - от 9,5 до 85,0 мм.

Средняя высота снежного покрова составляет порядка 28,0 см. Средняя многолетняя глубина промерзания почвы составляет 80,0-90,0 см.

3. В геоструктурном отношении район работ расположен в центральной части Украинского кристаллического щита, в пределах развития пород Уманского плутона, который характеризуется наличием двух структурных этажей.

Верхний - сложен толщей горизонтально залегающих отложений, мезокайнозой мощностью порядка 20,0-50,0 м, пользующихся повсеместным распространением на территории района, и отсутствующих лишь в долинах рек и днищах крупных балок, где они были размыты.

В строении нижнего структурного этажа принимают участие сложнослоистые кристаллические породы докембрия, представленные, в основном, уманскими гранитами и их мигматитами.

Среди последних встречаются мелкие ксенолиты и небольшие поля более древних пород гнейсовой серии, — площадью от сотен квадратных метров до нескольких квадратных километров.

Докембрийские породы имеют северо-западное простирание.

По кристаллическим породам развивается кора выветривания, мощностью в среднем 5,0–8,0 м, имеющая зоны первичных каолинов — 6,5–6,0 м и дресвы — 1,5–2,0 м.

По результатам проведенных работ на территории района выделено три тектонических зоны: Сушковско-Бабанская, Уманско-Кочубеевская и Паланковская, которые обосновываются наличием лимонитов и катаклазитов, зеркал скольжения, высокой степенью трещиноватости кристаллических пород, повышенной радиоактивностью вод.

4. В пределах района выделяются следующие водоносные горизонты:

а) водоносный горизонт в современных аллювиальных отложениях пойм рек и днищ балок;

б) водоносный горизонт в эолово-делювиальных и лимнических отложениях четвертичной системы;

в) водоносный горизонт в отложениях неогена;

г) водоносный горизонт трещиноватой зоны кристаллических пород докембрия. Этот горизонт имеет повсеместное распространение и представляет основной водоносный горизонт.

В зонах тектонических нарушений этот водоносный горизонт имеет максимальную водообильность, которая может быть использована для централизованного водоснабжения.

Геологическое строение и гидрогеологические условия района и оцениваемого участка иллюстрируются: геологической картой м-ба 1:200 000, геологической картой кристаллического основания района м-ба 1:200 000, геологической картой Уманского месторождения подземных вод м-ба 1:50 000, геологической картой кристаллического основания Уманского месторождения подземных вод м-ба 1:50 000, гидрогеологической картой первых от поверхности водоносных горизонтов Уманского месторождения подземных вод м-ба 1:50 000, гидрогеологической картой Уманского месторождения подземных вод (основных водо-

носных горизонтов) м-ба 1:50 000, картой фактического материала Городецкого участка Уманского месторождения подземных вод м-ба 1:10 000, схематической геологической картой кристаллического основания Городецкого участка Уманского месторождения подземных вод м-ба 1:10 000, схематической гидрогеологической картой Городецкого участка Уманского месторождения подземных вод масштаба 1:10 000, геолого-гидрогеологическими разрезами по линиям А-Б и В-Г, схематической картой гипсометрии кристаллического основания и изомощностей коры выветривания Городецкого участка Уманского месторождения подземных вод м-ба 1:10 000, картой изодинам Городецкого участка Уманского месторождения подземных вод м-ба 1:10 000, результатами электроразведочных работ, проведенных в 1962-1963 г.г. в районе г.Умани, листами откачек из 40 скважин, листом групповой опытно-эксплуатационной откачки из скважин №№ 533, 534, 600, 604, графиком суточного отбора воды Гусаковской Мещанской и Софиевской насосной станцией, графиком колебания суточного отбора воды из скважины № III - Александровская насосная станция; графиками среднедекадных колебаний отбираемой воды, насосными станциями г.Умань, графиками колебаний уровней в колодцах и скважинах на Мещанской и Гусаковской насосных станциях, результатами геофизических исследований в скважинах №№ 451, 454, 602, 605, 614, 615, результатами геофизических исследований в скважинах №№ 533, 534, 600, 603, планом расположения гидрогеологических скважин на Паланковском водозаборе, графиком колебания суточного отбора воды из скважины № 8 (Александровская насосная станция), графиками колебаний уровней и дебитов в эксплуатирующихся скважинах №№ 423, 429, 452, 453 и уровней в наблюдательных скважинах №№ 424, 425, 448, 453-1.

5. Геолого-гидрогеологические исследования проводились в несколько стадий - поиски, предварительную и детальную разведки.

На стадии поисков и разведки выполнялись следующие виды работ:

1) геофизические исследования - электроразведка и магнитная съёмка;

2) буровые работы и конкретно бурение геологических, поисково-гидрогеологических скважин - до 40,2 м глубины; разведоч-

ных гидрогеологических скважин, наблюдательных гидрогеологических скважин, разведочно-эксплуатационных гидрогеологических скважин - до 100,0-130,0 м. Общий объем работ составил 136 скважин метражом 6802 п.м, в том числе: 56 геологических скважин - 1608 п.м, 36 поисковых гидрогеологических скважин - 876 п.м, 32 разведочных гидрогеологических скважин - 3584 п.м, 8 наблюдательных гидрогеологических скважин - 358 п.м, 4 разведочно-эксплуатационных скважин - 376 п.м. Бурение скважин произведено на 3-х водозаборах:

- 3) опытные работы, - заключающиеся в производстве пробных, поинтервальных, опытных и опытно-эксплуатационных откачек;
- 4) торпедирование скважин;
- 5) геофизические исследования в скважинах;
- 6) режимные наблюдения;
- 7) опробование качества подземных и поверхностных вод;
- 8) отбор проб грунтов и образцов горных пород;
- 9) топороботы.

Результаты опытных и других работ приводятся ниже по каждому из разведанных водозаборов.

А. ГОРОДЕЦКИЙ ВОДОЗАБОР

На участке Городецкого водозабора опытные откачки проведены из 17 скважин (№№ 370, 378, 380, 381, 382, 383, 390, 391, 529, 533, 534, 600-605 вскрывших Уманско-Кочубеевскую зону тектонических нарушений, а также из скважин (№№ 599, 607, 612) вскрывших зоны трещиноватости нетектонического происхождения).

Максимальные дебиты в пределах зоны тектонических нарушений были получены из скважин №№ 378, 533, 534 и соответственно составили 24,1, 23,6, 23,7 м³/час при понижениях 15,9, 19,45 и 19,6 м; удельные дебиты - 1,5, 1,27 и 1,21 м³/час.

За пределами зон тектонических нарушений в пределах повышенных участков рельефа, несмотря на интенсивную трещиноватость вскрытую скважинами №№ 599, 612, дебиты их соответственно составили 5,37 и 2,52 м³/час при понижении уровня на 48,6 и 33,0 м, удельные дебиты составили 0,126 и 0,086 м³/час.

Зависимость между дебитами и понижениями, в большинстве случаев, прямолинейная - скважины №№ 381, 382, 383, 390, 529, 533, 600-603.

В некоторых скважинах №№ 534, 604, 605 при увеличении понижения наблюдалось уменьшение удельного дебита и прямолинейный характер зависимости несколько нарушался. В скважинах №№ 599, 607 наблюдалась криволинейная зависимость между дебитом и понижением.

Стабилизация уровней и дебитов в процессе откачек поступала в одних случаях через сутки, а в других - через 2-3 суток.

Восстановление уровней, после прекращения опытных откачек, наступало сравнительно быстро, а именно через 15-16 часов в скважинах 603, 605 и через 2 суток - скважины 529, 604.

В процессе производства опытных откачек заметного взаимодействия между скважинами не наблюдалось. Это, по-видимому, объясняется тем, что граница с постоянным напором (р. Уманка) расположена в два раза ближе чем расстояния между скважинами, в результате чего развитие воронки депрессии прекращалось при достижении граничных условий.

На данном участке проведена длительная групповая опытно-эксплуатационная откачка из скважин №№ 533, 534, 600, 604, которая была начата 25 июля 1966 г. и прекращена 14 октября 1966 г.

После начала откачки стабилизация уровня и дебита в скважине № 533 наступила через 8 суток, в скважине № 534 - через 3 суток, в скважинах №№ 600, 04 - через 5 суток.

При стабильном уровне и дебите откачка из скважин № 533, 534, 604 продолжалась до 9 сентября, а из скважины № 600 - до 16 августа.

Имевшие место колебания уровней, в основном, обусловлены метеорологическими факторами.

Заметного взаимодействия между опытными скважинами не наблюдалось.

Дебиты и понижения, полученные в процессе групповой откачки, почти не отличались от достигнутых дебитов и понижений при опытных откачках.

Максимальная срезка уровня - 2,25 м отмечена в наблюдательной скважине № 64, расположенной между опытными скважинами №№ 534, 604 на удалении 140,0 м.

Минимальная срезка 1,66 м отмечена в наблюдательной скважине № 613, расположенной вблизи реки Уманка, перпендикулярно к центру опытных скважин на удалении 110,0 м.

Небольшая срезка уровня в этой скважине обусловлена близким расположением границы с постоянным напором.

Снижение уровня наблюдалось и в направлении водораздела скважины №№ 606, 609, которая составила соответственно 1,80 и 1,85 м.

Депрессионная воронка - поскольку опытные скважины расположены в линейный ряд, - вытянуты вдоль тектонической зоны и имеют асимметричную форму в плане и разрезе. По длинной оси она ограничивается расстоянием примерно 300,0 м от крайних опытных скважин №№ 533, 600. В сторону бортов тектонической зоны воронка депрессии достигла следующих размеров: в сторону реки Уманки она ограничивается расстоянием 200,0-250,0 м, а в сторону водозабора примерно расстоянием 500,0 м от опытной скважины.

В разрезе воронка депрессии имеет более крутой уклон в сторону реки Уманки и пологий - в сторону водораздела.

Б. ПАЛАНКОВСКИЙ ВОДОЗАБОР

В пределах участка Паланковского водозабора опытными откачками опробовано 13 скважин, из которых 9 скважинами вскрыты тектоническая трещиноватость Паланковской зоны тектонических нарушений и 4-мя скважинами - трещиноватость нетектонического происхождения.

Как и на Городецком участке и здесь наибольшая водообильность отмечается на участках развития тектонических трещин.

Максимальные дебиты в пределах Паланковской зоны нарушений были получены по разведочным скважинам №№ 430, 449 и соответственно составили 33,4 и 64,5 м³/час при понижении уровня на 23,85 и 8,8 м.

- 9 -

Удельные дебиты этих скважин составили 1,41 и 7,35 м³/час. В целом гидрогеологические условия этого водозабора тождественные или сходные с Городецким.

В. АЛЕКСАНДРОВСКИЙ ВОДОЗАБОР

Проведенными работами на Александровском водозаборе получены данные аналогичные тем, которые получены на предыдущих, - Городецком и Паланковском.

В течение года уровень трещинных вод имеет два подъёма: большой весенний до 1,2 м и меньший осенний до 0,7 м.

Периодические интенсивные атмосферные осадки в виде дождей вызвали повышение уровня до 0,5 м, в основном, через 5 дней после их выпадания.

Среднегодовой уровень зависел от суммы атмосферных осадков того же года. Максимальные уровни наблюдались в годы с повышенными осадками.

Режим смешанного водоносного горизонта - аллювиальных и трещинных вод аналогичный.

Следует подчеркнуть, что режим трещинных вод в значительной мере зависит от поверхностных вод.

Многолетняя эксплуатация подземных вод в районе г. Умани показывает, что среднесуточный отбор имел следующие колебания по действующим водозаборах: Александровскому 200,0-320,0 м³, Гусаковскому - 200,0-770,0 м³, Софиевскому 330,0-665,0 м³, Мещанскому - 320,0-1240,0 м³.

В процессе многолетней эксплуатации с каждым годом отбор подземных вод станциями увеличивался за счёт ввода новых водозаборных сооружений и увеличения эксплуатационных запасов искусственным путём - созданием подпора поверхностных вод вблизи водозаборов. Последнее особенно отчётливо проявляется на работе Александровской и Гусаковской насосных станций.

По введении в эксплуатацию скважин № 423, 429, 452, 453 получены сходные данные.

В пределах изученных водозаборов глубина водоносного горизонта трещиноватой зоны кристаллических пород изменяется

- 10 -

от 2,3 до 29,9 м. Глубина распространения эффективной трещиноватости, в основном, изменяется в пределах 80,0-105,0 м.

Пьезометрические уровни колеблются от 0,5 до 29,1 м. Величина напора не превышает 28,0 м.

Дебиты скважин принятые к подсчёту запасов изменяются от 216,0 до 760,0 м³/сутки, при понижении уровня соответственно на 9,0 и 14,25 м.

С целью установления общего количества поверхностных водных ресурсов и возможного их участия в питании подземных вод, выполнен комплекс гидрогеологических работ.

Общее количество зарегулированных вод в пределах месторождения составляет 2812,5 тыс. м³.

6. Качественный состав вод соответствует требованиям ГОСТов 2761-57 и 2874-54.

Сухой остаток вод не превышает 0,7 г/л при содержании сульфатов не более 55,5 мг/л и хлоридов не более 143,6 мг/л.

Из вредных веществ в воде присутствуют цинк, железо, свинец, фтор, содержание которых не превышает допустимых пределов для питьевого назначения.

В воде некоторых скважин отмечается несколько повышенное содержание радона, который может быть удалён из воды путём аэрации. Бактериологическое состояние вод хорошее - колититр 333.

7. В результате проведенных работ подсчитаны и представляются на утверждение УТКЗ эксплуатационные запасы подземных вод трещиноватой зоны кристаллических пород и смешанного водоносного горизонта вод аллювиальных отложений в пределах Городецкого участка Уманского месторождения по вновь разведанным и действующим водозаборам - Городецкому, Паланковскому, Александровскому, Гусаковской и Софиевской станциям, для хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Умань, по состоянию на 1.1.1967 года, в следующих количествах (по категориям в м³/сутки):

- II -

Наименование водозабора, станции	Эксплуатационные запасы подземных вод по катег.			Примечание ³
	A	B	C _I	
1. Городецкий	2730,0	1190,0	560,0	
2. Паланковский	1300,0	2990,0	940,0	
3. Александровский	1130,0	2070,0	-	
4. Гусаковская и Софиевская насос.станции	1350,0	-	-	

Всего по категориям A+B - 12760,0 м³/сутки, а по категориям A+B+C_I - 14260,0 м³/сутки.

К запасам категории A отнесены: по Городецкому водозабору - суммарные фактические дебиты Мещанской насосной станции-колодцев № 1, 2, 3 и переданной в эксплуатацию в процессе разведки скв. № 390, а также дебиты длительной групповой опытно-эксплуатационной откачки из скважин № 533, 534, 600, 604; Паланковскому водозабору - суммарные ежесуточные дебиты из скважин № 453, 429, 423 и 452 в течение последнего года их эксплуатации; по Александровскому водозабору - количество воды получаемое ежесуточно Александровской насосной станцией; по Гусаковской и Софиевской насосным станциям - фактические ежесуточные дебиты.

Запасы категории B определены: по Городецкому водозабору, по результатам опытных откачек из скважин № 378, 383, 605, при максимально достигнутых понижениях уровня; по Паланковскому водозабору - подсчетом по результатам откачек из скважин № 1, II и 458, 457, 456, 451, 450, 454, 282, 21, при понижениях уровня не более 5,0-8,0 м ниже кровли водоносного горизонта; по Александровскому водозабору - по результатам опытных откачек из разведочных скважин № 526, 608, 615, при величинах понижений, рассчитанных на многолетний срок эксплуатации с учётом граничных условий и взаимного влияния.

К запасам категории C_I отнесены запасы подземных вод: по Городецкому участку, подсчитанные по результатам опытных откачек из скважин № 601, 602 при максимально достигнутых пониже-

ниях уровня; по Паланковскому водозабору, подсчитанные путём экстраполяции результатов опытной откачки из скважины № 451 и эксплуатационной откачки из скважины № 453.

Восполнение подсчитанных эксплуатационных запасов будет осуществляться за счёт динамических запасов и возможной инфильтрации из поверхностных водоёмов и водотоков.

Динамические запасы определены по каждому водозабору в отдельности и составляют: по Городецкому - 2650,0 м³/сутки; по Паланковскому - 3670,0 м³/сутки, по Александровскому - 1970,0 м³/сутки. Кроме того, по каждому из водозаборов определены величины фильтрации из реки водохранилища и т.п., которые соответственно равны 5280,0, 1480,0 и 1270,0 м³/сутки.

Общие естественные запасы при эксплуатации водозаборов Городецкого, Паланковского и Александровского составляют 16320,0 м³/сутки при намеченном водоотборе 12910,0 м³/сутки.

Кроме того, произведена оценка прогнозных эксплуатационных запасов подземных вод на перспективном участке долины р.Уманки от восточной окраины г.Умани до с.Гродзево на продолжении Уманско-Кочубеевской зоны тектонических нарушений. Здесь динамические запасы и возможная фильтрация из реки Уманки составляет 17130,0 м³/сутки, что по всем данным будет достаточно для полного удовлетворения заказчика в воде; потребность в которой, как уже отмечалось, на 1970 год составляет 29000,0 м³/сутки.

Для этого необходимо продолжить поисково-разведочные гидрогеологические работы.

Фактическая стоимость выполненных работ по Городецкому участку составила 462711,0 руб. и в том числе разведки - 250472,0 руб., при стоимости 1,0 м³/сутки эксплуатационных запасов 18,0 руб., а с учётом амортизационного срока водопотребления 50 лет, - 0,00096 руб.

П. Рассмотрев отчётные материалы, экспертные заключения т.т. Дробноход Н.И. (приложение № 1), Василенко В.Г. (приложение № 2), Украинская ТКЗ ОТМЕЧАЕТ:

- 13 -

1. Постановка и проведение работ по изысканию источников хозяйственно-питьевого водоснабжения г.Умани обоснованы.

Выбор участков под разведку водозаборов обоснован результатами поисково-разведочных работ и признается правильным. Проведенным комплексом геофизических, обследовательских, разведочных работ, гидрогеологических съёмок масштабов 1:200 000 и 1:50 000 выяснена общая перспектива водоносности всего Уманского района, предварительно установлена возможность дополнительного выявления эксплуатационных запасов подземных вод. Поэтому размещение водозаборов по сути предусматривает максимальный возможный водоотбор, учитывает рациональное использование всех местных водных ресурсов.

2. Геологическое строение и гидрогеологические условия района и участка Уманского месторождения изучены и освещены в отчёте с достаточной для подсчёта запасов полнотой. Графические приложения, иллюстрирующие их описание, замечаний не вызывают. Однако, среди графических приложений, к сожалению, отсутствует карта изотерм подземных вод водозаборов, которая бы подтверждала или отвергала связь подземных и поверхностных вод.

3. Объёмы выполненного бурения и размещение скважин на участках водозаборов замечаний не вызывают.

4. Качество подземных вод вновь разведанных и действующих водозаборов изучено обстоятельно и всесторонне.

По химическому составу и бактериологическому состоянию разведанные подземные воды отвечают требованиям ГОСТов 2761-57 и 2874-54 к питьевым водам, что подтверждается многолетним их использованием. В целом санитарное состояние участков водозаборов удовлетворительное. Учитывая, однако, возможность инфильтрации из поверхностных водоёмов и водотоков, с намеченными тремя зонами горно-санитарной охраны для предупреждения возможного загрязнения подземных вод, следует согласиться.

5. Оценка эксплуатационных запасов категории А особых возражений не вызывает. По подсчёту запасов категории В и С_I авторами допущены неточности в определении коэффициентов фильтрации которые являются одними из основных расчётных параметров.

- 14 -

В принятой расчётной зависимости радиус влияния находится по Кусакину, который основан на неверной предпосылке авторов, что в условиях анизотропности фильтрационных свойств трещиноватости зоны данные о снижении уровней воды в наблюдательных скважинах дают гораздо больше погрешностей по сравнению с формулой Кусакина. А ведь именно этот метод в данном случае является самым точным.

По большинству скважин коэффициент фильтрации следовало рассчитывать не по формуле Дюпюи, а по формуле Форгеймера, в которой отсутствует радиус влияния, а учитывается расстояние до границы с постоянным напором.

Оценка выполненных запасов произведена по величине меженного расхода рек, а также путём определения по приблизительным гидродинамическим формулам величины притоков воды к водозаборным сооружениям из рек и поверхностных водоёмов. В результате произведенных подсчётов получены следующие величины восполняемых запасов по Городецкому водозабору - 7930, Паланковскому - 5150, Александровскому - 3240, а всего 16320 м³/сут.

Эти величины следует считать вполне обеспеченными. Доказательством этому является:

1. Все работы проведены нам меженный период.

2. В Расчётные формулы заложены заниженные коэффициенты фильтрации и

3. В сумму восполняемых запасов не включена производительность водозаборных сооружений, которые много лет работают в условиях установившегося режима фильтрации.

Поэтому разность между выполненными и эксплуатационными запасами на Городецком водозаборе представляет перспективный резерв, за счёт которого следует увеличить отбор трещинных вод.

В отчёте сугубо условно обосновано подразделение запасов классифицированных по категориям В и С₁.

Эти запасы оценены по данным опытных откачек с учётом взаимодействия скважин, что вполне позволяет их относить к одной категории В.

6. Представленный отчёт составлен в соответствии с требованиями инструкции ГКЗ. Гидрогеологические исследования в районе Уманского месторождения, характеризующегося значитель-

- 15 -

ной сложностью, признававшегося ранее малоперспективным, почти безводным, проведены целенаправленно, хотя и с недостаточной эффективностью.

Отчётные материалы представлены в кратком и четком изложении. В целом отчёт заслуживает хорошей оценки.

III. УТКЗ ПОСТАНОВЛЯЕТ:

I. Утвердить балансовые эксплуатационные запасы подземных вод, трещинных и трещиноватой зоны кристаллических пород родецкого участка Уманского месторождения по вновь разведанным и действующим водозаборам: Городецкому, Паланковскому, Александровскому, также Гусаковской и Софиевской насосной станциям, для хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Умани, по состоянию на I.I.1967 г. в следующих количествах (по категориям в м³/сутки).

	A	B	C _I
1. Городецкий	2730,0	1750,0	2100,0
2. Паланковский	1300,0	2990,0	860,0
3. Александровский	1130,0	2070,0	-
4. Гусаковская и Софиевская насосные станции	1350,0	-	-
В с е г о:	6510,0	6810,0	2960,0

2. Рекомендовать эксплуатирующей организации проводить систематические наблюдения за режимом эксплуатации водозаборов: дебитами, уровнями и качеством отбираемой воды.

3. Все приложенные к отчёту гидрогеологические карты имеют специальное назначение, как иллюстративные материалы и не соответствуют кондиционным картам указанных и более мелких масштабов, так как они построены на основании ограниченных фактических материалов, либо являются выкопировками и гидрогеологических карт, выполненных съёмочных работ в этом районе.


4. Качество отчёта признать хорошим.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ УКРАИНСКОЙ ТКЗ - В. ТРУХАНЮК

Верно:

б.г. Ведущий гидрогеолог Днэвобережной ГГЭ "Гидрогеология" Рослый А.Г.





МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ,
БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО
ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
МЕТРОЛОГІЧНА СЛУЖБА (ТОВ «РУДМАГ»)
04077, м.Київ, вул.Дніпроводська, 16, тел/факс 467-97-98

СВІДОЦТВО ПРО АТЕСТАЦІЮ № 49

Видано “10” жовтня 2014 р.


Чинно до “10” жовтня 2019 р.


Це свідоцтво засвідчує, що Лабораторія контролю питної води
Комунального підприємства «Уманьводоканал»

за адресою: вул.Залізняка, 16, м.Умань, Черкаська область, 20300

відповідає критеріям атестації і атестована на проведення
вимірювань у сфері поширення державного метрологічного
нагляду.

Галузь атестації наведена в додатку до цього свідоцтва і є його
невід'ємною частиною.

Головний метролог  В.С.Карасьов



**КП «Уманьводоканал»
ЛАБОРАТОРІЯ
КОНТРОЛЮ ПИТНОЇ ВОДИ
(акредитована Київською
МСЖКГ „ РУДМАГ”
атестат № 49 від 10.10.2014 р)**

Протокол лабораторних досліджень якості питної води свердловин Кельманського водозабору КП «Уманьводоканал» станом на 01.07.2018 р.

Найменування показника	№ Свердловини					Значення показника за НД (ДСанПіН 2.2.4-171-10)
	2А	1/1307	1 А/170	3/1329	3А/169	
Органолептичні показники:						
Запах:						
При t 20°C, бали	0	0	0	0	0	≤ 2
При t 60°C, бали	0	0	0	0	0	≤ 2
Забарвленість, градуси	0	0	0	0	0	≤ 20
Каламутність, НОК	<0.58	<0.58	<0.58	<0.58	<0.58	≤ 1
Смак та присмак, бали	0	0	0	0	0	≤ 2
Фізико-хімічні показники:						
Водневий показник, (один.рН)	7.27	7.21	7.33	7.54	7.13	6.5-8.5
Жорсткість загальна, ммоль/дм ³	9.6	9.2	10.2	8.8	8.3	≤ 10
Хлориди, мг/дм ³	52.97	31.68	73.26	51.98	21.78	≤ 250
Сульфати, мг/дм ³	41.64	31.19	67.42	24.01	19.14	≤ 250
Алюміній, мг/дм ³	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤ 0.2
Мідь, мг/дм ³	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	≤ 1.0
Марганець, мг/дм ³	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤ 0.05
Молібден, мг/дм ³	0.004	<0.00025	<0.00025	<0.00025	<0.00025	≤ 0.07
Нітрати, мг/дм ³	59.4	76.22	69.48	33.29	24.85	≤ 50.0
Аміак, мг/дм ³	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤ 0.5
Поліфосфати, мг/дм ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 3.5
Сухий залишок, мг/дм ³	634.11	622.0	659.21	598.0	547.0	≤ 1000
Залізо, мг/дм ³	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤ 0.2
Фтор, мг/дм ³	0.5	0.57	0.58	0.56	0.6	0.7-1.5
Нітрити, мг/дм ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤ 0.5
Хлор залишковий зв'язаний,						
Хлор залишковий вільний, мг/дм ³	0	0	0	0	0	≤ 1.2
	0	0	0	0	0	≤ 0.5
Мікробіологічні показники:						
Загальне мікробне число при t=37°C, КУО/см ³	5	7	4	1	2	≤ 100
Загальні коліформи, КУО/100см ³	відс.	відс.	відс.	відс.	відс.	Відсутність
E.coli, КУО/100 см ³	відс.	відс.	відс.	відс.	відс.	Відсутність
Ентерококи, КУО/100см ³	відс.	відс.	відс.	відс.	відс.	Відсутність
Коліфаги, БУО/дм ³	відс.	відс.	відс.	відс.	відс.	Відсутність

Зав. лабораторією КП «Уманьводоканал»



І.М. Пастушенко

КП « Уманьводоканал »
ЛАБОРАТОРІЯ
КОНТРОЛЮ ПИТНОЇ ВОДИ
 (акредитована Київською
 МСЖКГ „ РУДМАГ ”
 атестат № 49 від 10.10.2014 р)

Протокол лабораторних досліджень якості питної води свердловин Олександрівського водозабору КП «Уманьводоканал» станом на 01.07.2018 р.

Найменування показника	№ Свердловини				Значення показника за НД (ДСанПіН 2.2.4-171-10)
	1/2736	2	3/498	4/268	
Органолептичні показники:					
Запах:					
При t 20°C, бали	0	0	0	0	≤ 2
При t 60°C, бали	0	0	0	0	≤ 2
Забарвленість, градуси	0	0	0	0	≤ 20
Каламутність, НОК	<0.58	<0.58	<0.58	<0.58	≤ 1
Смак та присмак, бали	0	0	0	0	≤ 2
Фізико-хімічні показники:					
Водневий показник, (один.рН)	7.35	7.34	7.41	7.42	6.5-8.5
Жорсткість загальна, ммоль/дм ³	6.65	6.8	7.1	7.2	≤ 7.0(10)
Хлориди, мг/дм ³	12.64	17.64	14.85	18.6	≤ 250
Сульфати, мг/дм ³	24.6	31.87	31.12	33.39	≤ 250
Алюміній, мг/дм ³	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Мідь, мг/дм ³	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤ 1.0
Марганець, мг/дм ³	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	≤ 0.05
Молібден, мг/дм ³	<0.00025	<0.00025	<0.00025	<0.00025	≤ 0.07
Нітрати, мг/дм ³	20.17	8.29	12.06	15.4	≤ 50.0
Аміак, мг/дм ³	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	≤ 0.5
Поліфосфати, мг /дм ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 3.5
Сухий залишок, мг/дм ³	408.0	375.0	397.0	336.9	≤ 1000
Залізо, мг/ дм ³	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	≤ 0.2
Фтор, мг/ дм ³	0.34	0.43	0.44	0.42	0.7-1.5
Нітрити, мг/ дм ³	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	≤ 0.5
Хлор залишковий зв'язаний, мг/ дм ³	0	0	0	0	≤ 1.2
Хлор залишковий вільний, мг/дм ³	0	0	0	0	≤ 0.5
Мікробіологічні показники:					
Загальне мікробне число при t=37°C, КУО/см ³	7	3	12	9	≤ 100
Загальні коліформи, КУО/100см ³	відс.	відс.	відс.	відс.	Відсутність
E.coli, КУО/100 см ³	відс.	відс.	відс.	відс.	Відсутність
Ентерококи, КУО/100см ³	відс.	відс.	відс.	відс.	Відсутність
Коліфаги, БУО/дм ³					

Зав. лабораторією КП « Уманьводоканал »

І.М. Пастушенко



КП «Уманьводоканал»
 ЛАБОРАТОРІЯ
 КОНТРОЛЮ ПИТНОЇ ВОДИ
 (акредитована Київською
 МСЖКГ „РУДМАГ”
 атестат № 49 від 10.10.2014 р)

Протокол лабораторних досліджень якості питної води свердловин Олександрівського водозабору
 КП «Уманьводоканал» станом на 01.07.2018 р.

Найменування показника	№ Свердловини				Значення показника за НД (ДСанПіН 2.2.4-171-10)
	5/269	526а	615	8/526	
Органолептичні показники:					
Запах:					
При t 20°C, бали	0		0	0	≤ 2
При t 60°C, бали	0		0	0	≤ 2
Забарвленість, градуси	0	0	0	0	≤ 20
Каламутність, НОК	< 0.58	0	< 0.58	< 0.58	≤ 1
Смак та присмак, бали	0	0	0	0	≤ 2
Фізико-хімічні показники:					
Водневий показник, (один.рН)	7.68	0	7.42	7.54	6.5-8.5
Жорсткість загальна, ммоль/дм ³	6.4		7.8	7.3	≤ 7.0(10)
Хлориди, мг/дм ³	13.6	7.45	19.21	20.4	≤ 250
Сульфати, мг/дм ³	23.22	7.4	27,3	34.5	≤ 250
Алюміній, мг/дм ³	< 0.05	17.2	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Мідь, мг/дм ³	0.03	15.9	0.03	0.03	≤ 1.0
Марганець, мг/дм ³	< 0,005	< 0.05	< 0.005	< 0.005	≤ 0.05
Молібден, мг/дм ³	< 0,00025	0.03	< 0,00025	< 0,00025	≤ 0.07
Нітрати, мг/дм ³	25.91	< 0.005	15.3	18.1	≤ 50.0
Аміак, мг/дм ³	< 0,05	< 0,00025	< 0,05	< 0,05	≤ 0.5
Поліфосфати, мг/дм ³	< 0,01	14.7	< 0,01	< 0,01	≤ 3.5
Сухий залишок, мг/дм ³	451	< 0,05	418	497	≤ 1000
Залізо, мг/дм ³	< 0,1	< 0,01	< 0,1	< 0,1	≤ 0.2
Фтор, мг/дм ³	0.41	437	0.4	0.43	0.7-1.5
Нітрити, мг/дм ³	< 0,003	< 0,1	< 0,003	< 0,003	≤ 0.5
Хлор залишковий зв'язаний, мг/дм ³	0	0,36	0	0	≤ 1.2
Хлор залишковий вільний, мг/дм ³	0	< 0,003	0	0	≤ 0.5
Мікробіологічні показники:					
Загальне мікробне число при t=37°C, КУО/см ³	4	0	3	11	≤ 100
Загальні коліформи, КУО/100см ³	відс.	9	відс.	відс.	Відсутність
E.coli, КУО/100 см ³	відс.	відс.	відс.	відс.	Відсутність
Ентерококи, КУО/100см ³	відс.	відс.	відс.	відс.	Відсутність
Коліфаги, БУО/дм ³		відс.			

Зав. лабораторією КП «Уманьводоканал»



І.М. Пастушенко

ДОГОВІР № 03357174-ТПВ
про надання послуг з вивезення побутових відходів

«01» червня 2017 р.

м. Умань

Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКОКЛІНЕР», в особі директора Сокура Ігоря Володимировича, що діє на основі Статуту (далі – Виконавець), з однієї сторони, та
 Комунальне підприємство «УМАНЬВОДОКАНАЛ» в особі директора Токарєва Юрія Миколайовича, який діє на підставі Статуту (далі – Споживач), з другої сторони уклали дану Угоду, яка свідчить, що сторони досягли згоди та вирішили:

1. Предмет договору

- 1.1. Виконавець зобов'язується згідно з графіком надавати послуги з вивезення побутових відходів (ТПВ), а Споживач зобов'язується своєчасно оплачувати послуги за встановленими тарифами у строки і на умовах, передбачених цим Договором (далі – послуги).

2. Перелік послуг

- 2.1. Виконавець надає Споживачеві послуги з вивезення твердих побутових відходів. При прийнятті на утилізацію неясних продуктів Сторони складають відповідний Акт про проведення утилізації.

2.2. Послуги з вивезення твердих відходів надаються за контейнерною схемою.

2.3. Для вивезення твердих відходів за контейнерною схемою використовуються технічно справні контейнери місткістю 1,0 м³, що належать Споживачу.

2.4. Фактична адреса надання послуг:

Адреса надання послуг	Об'єм, м ³	пн	вт	ср	чт	пт	сб	нд
м. Умань, вул. Горького, 49А	2	1-й та 3-й понеділок						
м. Умань, вул. Залізняка, 16	5	Кожен понеділок						

- 2.5. Для вивезення великогабаритних і ремонтних відходів використовуються контейнери місткістю 8 і більше куб. метрів, для розташування яких Споживачем відповідно до вимог санітарно-епідеміологічного законодавства відводиться спеціальний майданчик з твердим покриттям.
- Передача небезпечних відходів у складі побутових відходів здійснюється Споживачами та Виконавцями послуг з вивезення побутових відходів відповідно до вимог санітарного законодавства спеціалізованим підприємствам, що одержали ліцензії на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами.

2.6. Завантаження відходів здійснюється: твердих побутових відходів – Споживачем, великогабаритних і ремонтних – Споживачем.

Під час надання послуг, вивезення великогабаритних та ремонтних відходів здійснюється окремо від інших побутових відходів.

2.7. Виконавець вивозить:

- рідкі відходи за заявою Споживача - 72,84 грн. в т.ч. ПДВ 20%;

- великогабаритні відходи за заявою Споживача - 85,56 грн. в т.ч. ПДВ 20%;

- ремонтні відходи за заявою Споживача - 123,88 грн. в т.ч. ПДВ 20%.

2.8. Тип та кількість спеціально обладнаних для цього транспортних засобів, необхідних для перевезення відходів, визначаються Виконавцем.

Вимірювання обсягу та визначення якості послуг

- 2.9. Обсяг надання послуг розраховується Виконавцем на підставі норм, затверджених органом місцевого самоврядування або передбачених законодавством.

2.10. Розрахунок обсягу і вартості послуг здійснюється згідно з додатком 3 до Правил надання послуг з вивезення побутових відходів, затверджених постановою Кабінетом Міністрів України № 1070 від 10.12.2008 року.

3. Оплата послуг

- 3.1. Розрахунковим періодом є календарний місяць.
- 3.2. Згідно рішення Уманської міської ради (VI сесія) від 24.03.2016 р. № 72 оплата послуг Виконавця за вивезення 1 м³ ТПВ становить 119,39 грн. в т.ч. ПДВ 20%. Середньомісячний обсяг послуг становить: по вул. Горького, 49А - 2 м³, по вул. Залізняка, 16 - 5 м³. Загальний обсяг послуг становить 7 м³. Розмір оплати послуг за місяць становить 835,73 грн. в т.ч. ПДВ 20%.
- 3.3. Споживач самостійно вивозить з насосних станцій, що належать йому - тверді побутові відходи (ТПВ) по талонах об'ємом 3м³ в обсязі не менше 75 м³ на рік. Оплата послуг Виконавця здійснюється на умовах передоплати шляхом придбання талонів в ТОВ «ЕКОКЛІНЕР» встановленого зразка на вивіз ТПВ на полігон ТПВ. Вартість 1 куб.м. ТПВ становить 23,99 грн. в т.ч. ПДВ 20%.
- У разі застосування щомісячної системи оплати послуг платежі вносяться не пізніше ніж до 10 числа періоду, що настає за розрахунковим. У разі застосування попередньої оплати послуг платежі вносяться за один місяць. У разі, якщо перерахована грошова сума перевищує грошову суму за виставленим рахунком, то така різниця зраховується Виконавцем у якості авансування надання послуг на наступний період у межах дії цього договору.
- 3.3. У разі отримання Споживачем послуг за даним Договором за 15 днів поточного місяця на суму більш 10000 гривень, остатній зобов'язаний провести оплату отриманих послуг за вказаний період до 15 числа місяця, у якому такі послуги отримані.
- 3.4. Послуги оплачуються в безготівковій формі.
- 3.5. Плата вноситься на розрахунковий рахунок Виконавця р/р 26008444971 в ПАТ «Райффайзен Банк Аваль», МФО 380805. Факт надання послуг у розрахунковому періоді підтверджується підписанням Сторонами Актів приймання-передачі наданих послуг та повідомляє Споживачеві про його результати.
- 3.6. У разі потреби Виконавець здійснює протягом 30 днів перерахунок вартості фактично наданих послуг та повідомляє Споживачеві про його результати. Перерахунок вартості послуг здійснюється в установленому законом порядку на підставі обґрунтованих і підтверджуючих документів сторін. Якщо Споживач не вносить повну вартість послуг (зазначену у виставленому рахунку) і, при цьому, не визначає призначення свого платежу, Виконавець вправі направляти внесені Споживачем кошти у такому порядку: оплата пені і штрафних санкцій (у разі нарахування), оплата боргу (у разі наявності), оплата поточного рахунку.
- 3.7. У разі зміни регульованих цін (тарифів) відповідним рішенням органу місцевого самоврядування Виконавець здійснює перерахунок вартості послуг відповідно до затвердженого тарифу з дня набуття чинності такого рішення. Про нову вартість Послуг Сторони укладають додаткову угоду до цього Договору.

4. Права та обов'язки Споживача

- 4.1. Споживач має право на:
- 4.1.1. одержання достовірної та своєчасної інформації про послуги з вивезення відходів, зокрема про їх вартість, загальну суму місячної плати, структуру тарифів, норми надання послуг і графік вивезення відходів;
- 4.1.2. відшкодування у повному обсязі збитків, заподіяних Виконавцем унаслідок ненадання або надання послуг не в повному обсязі здійснюється у разі надання письмової претензії протягом однієї доби та підписання акту про ненадані послуги. Відшкодування буде здійснюватись шляхом зарахування зайво сплачених копій в рахунок попередньої оплати;
- 4.1.3. усунення Виконавцем недоліків у наданні послуг у п'ятиденний строк з моменту оформленого письмового звернення Споживача;
- 4.1.4. перевірку стану дотримання критеріїв якості послуг;
- 4.1.5. внесення за погодженням з Виконавцем у цей Договір змін, що впливають на розмір плати за послуги;
- 4.1.6. зменшення розміру плати за послуги у разі недотримання графіка вивезення відходів і ліквідації звалища твердих відходів, утвореного на контейнерному майданчику силами Споживача в присутності представника Виконавця та на підставі підтверджуючих документів;
- 4.2. Споживач зобов'язується:
- 4.2.1. оплачувати в установленні договором строк та у встановленому договором розмірі надані йому послуги з вивезення відходів;
- 4.2.2. сприяти Виконавцю у наданні послуг в обсязі та порядку, передбачених цим договором;
- 4.2.3. не допускати складування разом з побутовими відходами будівельного сміття, рідких нечистот, а також промаслених драптя, папір, пісок, автошпни, лампи, що містять ртуть, і інші відходи 1-3 класу небезпеки (відповідно до ДСанПін 2.2.7-98).

5. Права та обов'язки Виконавця

5.1. Виконавець має право вимагати від Споживача своєчасної оплати послуг. У разі прострочення платежу протягом одного місяця вживати всіх заходів, передбачених законом для втручання сплати повного зобов'язання Виконавцем згідно умов цього договору, в тому числі паправляти листи (заяви, повідомлення, претензії, документи) Споживачу, в орган місцевого самоврядування, судові, правоохоронні та контролюючі органи тощо, порушувати питання щодо призупинення чи припинення надання послуг;

5.2. Виконавець зобов'язується:

- 5.2.1. надавати послуги відповідно до вимог законодавства про відходи, санітарних норм і правил, Правил надання послуг з вивезення побутових відходів, затверджених Кабінетом Міністрів України, та цього договору;
- 5.2.2. погодити із Споживачем місяця розташування контейнерних майданчиків, визначити їх кількість, необхідну для збирання побутових, великогабаритних і ремонтних відходів, перевіряти наявність таких майданчиків відповідно до розрахунків;
- 5.2.3. забезпечувати утримання у належному санітарно-технічному стані контейнери у разі перебування їх у власності Виконавця;
- 5.2.4. збирати і перевозити відходи спеціальними автотранспортними засобами;
- 5.2.5. ліквідувати залишки побутових відходів у разі його утворення на контейнерному майданчику через недотримання графіка перевезення;
- 5.2.6. перевозити відходи тільки в спеціально відведені місця чи на об'єкти поводження з побутовими відходами;
- 5.2.7. надавати своєчасну та достовірну інформацію про тарифи на надання послуг, умови оплати, графік вивезення відходів.

6. Відповідальність сторін за невиконання умов договору

6.1. Споживач несе відповідальність згідно із законом і цим договором за:

- 6.1.1. несвоєчасне внесення плати за послуги;
- 6.1.2. невиконання або неналежне виконання зобов'язань, визначених цим договором і законом.
- 6.2. За несвоєчасне внесення плати за послуги Виконавець може нараховувати пеню за кожний день прострочки у розмірі подвійної облікової ставки НБУ, яка діяла в період, за який нараховується пеня, а також, 3% річних та інфляційний індекс на суму боргу. Сплата пені і штрафу не звільняє від сплати основного зобов'язання.

6.3. Виконавець несе відповідальність за:

- 6.3.1. непадання або падання пс в повному обсязі послуг, що призвело до заподіяння збитків майну Споживача, шкоди його життю чи здоров'ю, тільки на підставі доведених виши Виконавця, наявності обґрунтованих матеріалів, документів і доводів щодо заподіяння збитків і шкоди;
- 6.3.2. невиконання зобов'язань, визначених цим договором і законом.

7. Розв'язання спорів

- 7.1. Спорі за договором між сторонами розв'язуються шляхом проведення переговорів або у судовому порядку.
- 7.2. У разі невиконання або неналежного виконання зобов'язань, визначених цим договором і законом, Споживач має право звернутися до суду з вимогами про стягнення грошової суми, визначеної в акті-претензії, в якому зазначаються строки, види порушення кількісних і якісних показників тощо. Представник Виконавця зобов'язаний прибути протягом 3-ох робочих днів. Односторонній акт-претензія без підпису Виконавця або зазначення засобів виклику представника Виконавця, у разі якщо представник Виконавця не з'явився і не повідомив належним чином Споживача про причину свого нез'явлення, не приймається і не вважається дійсним.
- 7.3. Акт-претензія складається Споживачем та представником Виконавця і скріплюється їх підписами.
- 7.4. Акт-претензія оформлений в установленому законом та п. 7.2. цього Договору порядку подається Виконавцеві (безпосередньо або листом з повідомленням), який протягом трьох робочих днів вирішує питання про перерахунок розміру плати або падає Споживачеві обґрунтовану письмову відмову в задоволенні його претензії.

8. Форс-мажорні обставини

- 8.1. Сторони звільняються від відповідальності за цим договором у разі настання неспереборної сили (дії надзвичайних ситуацій техногенного, природного або екологічного характеру, стихійні лиха (пожежі, повені, землетруси, сніжних заносів, ожеледиці), дії та рішення органів влади, епідемії та інші обставини надзвичайного характеру, що унеможливило надання послуги відповідно до умов цього договору.

9. Строк дії цього договору

- 9.1. Цей Договір вважається укладеним та набирає чинності з дня його укладення та діє до 31 грудня 2017 року.
- 9.1.1. На підставі ч. 3 ст. 631 ЦКУ умови Договору застосовуються до відносин, що виникли до його укладення.
- 9.1.2. Договір вважається таким, що продовжений на наступний рік, якщо за два місяці до закінчення строку його дії одна із сторін не заявила про відмову від договору або про його перегляд.

10. Умови зміни, продовження, припинення дії цього договору

- 10.1. Зміна умов договору проводиться у письмовій формі за взаємною згодою сторін. У разі коли не досягнуто такої згоди, спір розв'язується у судовому порядку.
- 10.2. Договір вважається таким, що продовжений, якщо за два місяці до закінчення строку його дії одна із сторін не заявила про відмову від Договору або про його перегляд. У разі, якщо відносини сторін за цим Договором фактично тривають і жодна із сторін не повідомила іншу про небажання продовжувати договірні відносини, вважається, що строк дії цього Договору продовжений на наступний період, на умовах визначених цим Договором. Повідомлення про припинення строку дії цього Договору вважається оформленим в належній формі, с разі направлення його Стороною у формі рекомендованого повідомлення на адресу іншої Сторони.
- 10.3. Дія договору припиняється у разі закінчення строку, на який його укладено, а також в інших випадках, передбачених законом.

11. Прикінцеві положення

- 11.1. Цей Договір складено у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу. Один з примірників зберігається у Споживача, другий – у Виконавця.
- 11.2. Уповноважені особи Сторін, що підписують даний Договір, надають цим згоду відповідно до Закону України "Про захист персональних даних" на обробку їх персональних даних, що містяться в Договорі (в т.ч. в додатках до нього, документах, що посвідчують їх повноваження та документах, ґипливають з його виконання), зокрема паспортні дані та ідентифікаційний код. Уповноважені особи Сторін повідомлені про включення їх персональних даних до відповідних баз персональних даних, володільцями яких є Сторони Договору, метою яких є забезпечення здійснення їх господарчої діяльності Сторін. Уповноважені особи Сторін цим підтверджують, що вони повідомлені про права, що їм належать відповідно до ст. 8 Закону України "Про захист персональних даних". Зазначена вище інформація може надаватися третім особам лише у випадках, прямо передбачених законодавством України.

ВИКОНАВЕЦЬ

ТОВ "ЕКОКЛІНЕР"
Юридична та поштова адреси:
20300, м. Умань, вул. Шевченка, 12
код ЄДРПОУ 39153528
р/р 26005444971 в ПАТ "Райффайзен Банк Аваль"
ПІН 391535223053
МФО 380805
Тел. (096) 222-99-22; (04744) 6-96-90
E-mail: ecocleaner@ukr.net

Директор

Сокур І. В.

СПОЖИВАЧ

КП «УМАНЬВОДОКАНАЛ»
20300, Черкаський обл., м. Умань, вул. Залізняка, 16
код чл ЄДРПОУ 03357174
р/р 26003060347370
в ПАТ КВ «ПриватБанк» м. Черкаси
МФО 354373
Свідоцтво платника ПДВ № 32278185
ПІН 033571723051
тел. (04744) 3-23-86, 3-84-49

Директор

Токарев Ю.М.

Четвер №49 (1860) 6 грудня 2018 р.

ЗАВДЯКИ ГЕННАДІЮ БОБОВУ (КОРС) НСЬКИЙ ЦЕНТР ДИТЯЧОЇ ТА ЮНАЦЬКОЇ ТВОРЧОСТІ З ТЕПЛОМ

С 3

НОВА ДОБА

ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСНА ГАЗЕТА

www.novadoba.com.ua

Цікавинки про міські ялинки

с. 6-7

Грудневі роботи в саду і на городі

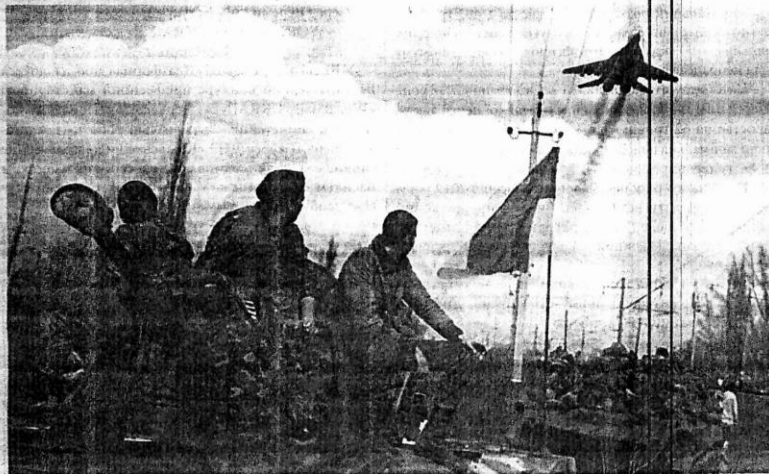
с. 19

Як відрізнити головний біль від мігрені

с. 20

6 грудня – День Збройних сил України

«МИ МАЄМО БУТИ ГОТОВІ ДО ВІДСІЧІ В БУДЬ-ЯКИЙ ЧАС»



Важкі реалії сьогодення примушують нас говорити про воєнний стан, бойову готовність. Особливо це актуально після останніх подій, пов'язаних з діями агресора. Напередодні Дня Збройних сил України ми поспілкувалися з обласним військовим комісаром Євгением Курбетом про те, в якому режимі працює Черкаський обласний комісаріат.

Хоча Черкащина не ввійшла до тих 10 областей, де ввели воєнний стан, та заходи на посилення оборони нашого краю проводять у повній мірі. Усі військові формування мають бути готовими до відсічі збройній агресії. Що стосується Черкащини, то військові частини та установи переведені у повну бойову готовність розпорядженням Генерального штабу.

Ми повернули з відпусток тих, хто не потребував тривалого терміну лікування у лікувальних закладах, провели розрахунки щодо доукомплектування штатів воєнного часу, підготували техніку й озброєння до виконання завдань за призначенням. Усі посадові особи виконують обов'язки на робочих місцях, що передбачені штатами воєнного часу. Військові комісаріати, своєю чергою, проводять уточнення військового обліку, – пояснює Євгеній Олександрович.

Резервістів із Черкащини уже направили у три навчальні центри. Проходитимуть навчання від 15 до 20 днів у навчальних центрах «Старичі», «Полтава», «Десна».

Також продовжуватимемо комплектувати навчальні центри, що розташовані в Бердичеві та Василькові, – зазначає військовий комісар. Навчальні центри передбачають певні спеціальності: артиле-

ристи, танкісти, фахівці зв'язку протиповітряної оборони. Тому відповідно до потреби доукомплектування саме бойових військових частин Збройних сил ці фахівці й визначили завдання.

Крім того, правовий режим введення воєнного стану передбачає координацію дій радами оборони областей. На тих територіях, де введений воєнний стан, відбулися ради оборони областей, а в нашому регіоні провели нараду під керівництвом очільника області щодо питань підготовки до можливого введення воєнного стану. Організували взаємодію провоохоронних органів, силових структур, створили єдиний центр управління, який координуватиме рада оборони. Також визначили завдання для районів.

Насамперед значна увага звернена на охорону Черкас, важливих державних об'єктів та комунікацій, посилення перепускного режиму на важливі об'єкти, охорону мостів, переходів і так далі. Провели розрахунки потреби транспортних засобів для доставки зброї, боєприпасів, матеріально-технічних засобів для підрозділів територіальної оборони. На території Черкащини формується бригада територіальної оборони, батальйон та рота охорони. Це все потре-

бує забезпечення, зладження й приписку особового складу, – пояснив Євгеній Курбет.

Військові комісаріати, крім усього, проводять облік добровольців, які захотіли захищати свою територію в разі агресії. Останнім часом їхня кількість зросла, ми ведемо облік. Наприклад, людина виявила бажання, але не відповідає за станом здоров'я, віком чи не має певної військово-облікової спеціальності. Наше завдання розподілити: до 40 років – у бойові військові частини, хто старший – у батальйон тероборони. Ми маємо виявити тих, хто не має навичок, та підготувати їх. Задля цього проведимо єдиний стрілецький день на полігонах нашої області. Головне – всі мають зрозуміти, що країна в небезпеці. І досі йде гібридна війна. Ми маємо бути готові до відсічі в будь-який час.

Нині в області уже завершилась призовна кампанія. Призов був складним через значну трудову міграцію. За словами Євгенія Олександровича, багато хлопців призовного віку сторожко ставляться до служби в армії, адже й досі йдуть бойові дії.

Я хочу наголосити, що рішенням Верховного головнокомандувача Президента України строківки не проходять службу в зоні проведення Операції Об'єднаних сил, а лише в навчальних частинах або пунктах постійної дислокації бойових військових частин, – підкреслив Євгеній Олександрович.

Також він додав, що призов виконали на 100%. Єдиним проблемним районом став Монастирищенський, де виконання плану становить близько 50%, але завдяки іншим районам план виконали.

З 2014 року юнаків призивають із 20-річного віку, хто молодший, тобто 18–20 років, – за власним бажанням та згодою батьків. Це зроблено для того, щоб зняти напругу в населенні.

Усі випускники військових кафедр є військово-зобов'язаними та перебувають на обліку у військових комісаріатах. Вони – другі в черзі на призов, адже першими будуть ті, хто проходив службу, перебував у зоні АТО й зарахований до оперативної черги військових частин, – розповів військовий комісар. Щороку призиваємо незначну кількість випускників цих кафедр, їхній призовний вік – до 42 років. Служать вони 18 місяців за призовом офіцерського складу. Під час мобілізації будуть призвані відповідно до свого фаху і військового звання, але вже на офіцерську посаду.

Також Євгеній Олександрович наголосив на тому, що мобілізація розпочнеться тоді, коли буде рішення Верховного головнокомандувача, затверджене Верховною Радою. Але це можливо лише в разі широкомасштабної агресії і за потреби збільшувати резерви.

Олеся Зінченко

ВІД ВИРОБНИКА
ІПАМ'ЯТНИКИ

м. Черкаси вул. Гетьмана Сагайдачного 173/1
м. Черкаси вул. Подолінського 11а
м. Золотоноша вул. Шевченка 101
+38/067/47-22222

Продам
ВТОРИННИЙ
ЩЕБІНЬ
с. Пальміра,
Золотоніський район.
Т.(099)206-45-63,
(068)968-05-05.

• Втрачений диплом спеціаліста серія EP № 21230570 виданий 25.06.2002 року Черкаським державним технологічним університетом на ім'я Савонік Юрій Степанович, та додаток до нього **важати недійсним.**

• Втрачене посвідчення особи, яке постраждала внаслідок Чорнобильської катастрофи (категорія 4), серія ВП №327051, видане на ім'я убура Аркадія Петровича 25 квітня 1994 року **важати недійсним.**

Відповідно до Указу Президента України від 08.12.2008 №1189, в державі започатковано проведення Всеукраїнського тижня права щороку в тиждень, що входить 10 грудня - День прав людини, який відзначається в пам'ять проголошення Генеральною Асамблеєю ООН у 1948 році - Загальної декларації прав людини.

У 2018 році відповідно до „Плану заходів з проведення у 2018 році Всеукраїнського тижня права“, затвердженого Порядженням Кабінету Міністрів України від 26 вересня 2018 р. № 681-р, Всеукраїнський тиждень права проводиться з 10 по 14 грудня.

В рамках катердженого Плану заходів передбачено, зокрема, провести у навчальних закладах Всеукраїнський урок „Права людини“ з нагоди проголошення Загальної декларації прав людини; провести на підприємствах, установах, організаціях та навчальних закладах тематичні заходи інформаційного, освітнього та виховного характеру, навчання, лекції, бесіди з питань реалізації і захисту прав людини з метою підвищення загальної рівня правової культури та набуття громадянами необхідного рівня правових знань. Організувати проведення книжкових виставок, презентацій видань про права людини та іншої літератури правового змісту.

В межах компетенції, з метою підвищення рівня правової освіти та правової культури громадян щодо економічних і соціальних прав людини та громадянина, повідомляємо, що Регіональне відділення Фонду державного майна на Черкаській області здійснює свої повноваження, зокрема, у сфері приватизації державного майна, у сфері управління корпоративними правами держави, що належать до сфери управління Регіонального відділення, у сфері оренди державного майна та у сфері оцінки майна, майнових прав та професійної оціночної діяльності. З інформацією про діяльність Регіонального відділення можна ознайомитися на сайті Фонду державного майна України за веб-адресою: <http://www.spfu.gov.ua/ua/regions/cherkasy.htm>. Також на веб-сайті Регіонального відділення у вкладці „Громадська платформа“ – „Всеукраїнський тиждень права“, розміщений відповідний оглядовий матеріал.

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, незначається суб'єктом господарювання) 201811202287
реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ
про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля
Комуніальне підприємство «Уманьводоканал» Уманської міської ради (КП «Уманьводоканал») код ЄДРПОУ - 0337174 (повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або її скорочення, ІМ'Я та по батькові)
Інформація про намір проводити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання
22930, Черкаська обл., м.ст. Умань, вулиця М. Залізняка, будинок 16 тел./факс (04744) 3-45-49, 3-23-86.
(місцезнаходження юридичної особи або місця проведення діяльності фізичної особи - підприємця (прізвище, ім'я та по батькові), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.
Планована діяльність II категорії.
Основною діяльністю КП «Уманьводоканал» є надання населенню підприємства міста Умань послуг з водопостачання питної води, водовідведення та очищення стічних вод.

3. Місце проведення планованої діяльності, територіальна альтернатива 1.
Технічна альтернатива 1 - найбільш оптимальним варіантом, оскільки експлуатація розрахована вже розпочато з 1954 року.
Планована діяльність по виробництву підземних прісних вод, придатних для забезпечення населення та підприємств м. Умань буде проводитися у межах підземних та розвідних запасів корисної копалини на певній відстані від м. Умань. Технологічне обладнання (насоси марки ЕІВ-6), забезпечуватимуть планування водну та необхідній для споживача кількості.

4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності, територіальна альтернатива 2.
Альтернатива відсутня, так як об'єкти труби не дозволяють застосувати інші насоси.
5. Загальні технічні характеристики, довжина, площа, обсяг виробництва тощо
КП «Уманьводоканал» - підприємство, що спеціалізується на видобутку підземних прісних вод для водопостачання населення та підприємств м. Умань.

6. Екологічний вплив планованої діяльності, територіальна альтернатива 3.
Розташування ділянки Уманського родовища на відстані 2-6 км від околиць м. Умань, Черкаської області.
Територіальна альтернатива 1 є прийнятною, оскільки, запаси підземних прісних вод родовища детально розвідані, вичерпані та затверджені. Спеціальний дозвіл на користування надрами від 22.02.1999 № 1758. Всього по кат. - А+В+С - 1453м³/добу (А-5150, В-6810С, -2900), в т.ч. по водозабірним.

7. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами
щодо технічної альтернативи 1.
Розроблено технічну альтернативу 1.
Амосферне повітря - вплив відсутній.
Геологічне середовище (надра) - вплив відсутній.
Грунт - вплив відсутній.
Водні об'єкти - водозабір здійснюється у відповідності із санітарними нормами.
Рослинний та тваринний світ - вплив відсутній.
Навколишнє соціальне середовище - вплив відсутній.
Населення - вплив відсутній.
Життєво-технічне середовище - вплив відсутній.
Техногенне середовище - вплив відсутній.

8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:
щодо технічної альтернативи 1.
Амосферне повітря - вплив відсутній.
Геологічне середовище (надра) - вплив відсутній.
Грунт - вплив відсутній.
Водні об'єкти - водозабір здійснюється у відповідності із санітарними нормами.
Рослинний та тваринний світ - вплив відсутній.
Навколишнє соціальне середовище - вплив відсутній.
Населення - вплив відсутній.
Життєво-технічне середовище - вплив відсутній.
Техногенне середовище - вплив відсутній.

9. Наявність планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля (зазначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»)
Планована діяльність КП «Уманьводоканал» належить до другої категорії впливу планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля, та підлягає оцінці впливу на довкілля, а саме: пункт 13 частини третьої статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (господарську діяльність, що призводить до скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти, та забір води з водних об'єктів або з поверхні 300 кубічних метрів на добу).

10. Наявність підстав для здійснення оцінки трансграничного впливу на довкілля (в тому числі наявність значного негативного трансграничного впливу на довкілля та перелік держав, де великий негативний трансграничний вплив на довкілля)
Відсутній.

11. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливість для участі в ній громадян
Підприємство «Уманьводоканал» має мати значний вплив на довкілля, що підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливість для участі в ній громадян
Підприємство «Уманьводоканал» має мати значний вплив на довкілля, що підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

13. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливість для участі в ній громадян
Підприємство «Уманьводоканал» має мати значний вплив на довкілля, що підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

14. Рішення про проведення планованої діяльності
Відповідно до законодавства рішення про проведення діями планованої діяльності буде:
- отримання (продовження терміну дії) спеціального дозволу на користування надрами, що видається (державною службою геології та надр України).
(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»; орган, до повноважень якого належить прийняти рішення, повноваження, номер телефону та контактна особа)

15. Відсутність інформації про проведення планованої діяльності, що підлягає оцінці впливу на довкілля, необхідно надіслати до:
Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації
83000, м. Черкаси, вул. Веригири, 17; тел./факс (0472) 63-36-55; е-майл: 38715482@mail.gov.ua
Для оформлення інформаційного запиту
на проведення оцінки впливу на довкілля
(0472) 63-36-55.
Письмово - Начальнику управління - Завіснійській Олені Миколаївні (найменування уповноваженого органу, поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)

«Олександрійський»- 5,2 га.
Балансний водний режим у 2017 році: водовідведення - 10,5 тис.м³/рік; витрати на користування надрами; водовідведення - 32 шт, із них 19 резервних.
Середньорічний підземний водний режим: підземний водний режим типу ЕІВ-6.

6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами:
щодо технічної альтернативи 1.
дотримання умов дозволу на спеціальне користування надрами; дотримання режимів зон санітарної безпеки; забезпечення безперервної роботи і підтримання у справному стані свердловини та водозабірних пристроїв підземних вод; підтримання рівня впливу фізичних та хімічних факторів; здійснення заходів з метою відновлення водних ресурсів; здійснення заходів з метою відновлення водних ресурсів; здійснення заходів з метою відновлення водних ресурсів.

7. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами
щодо технічної альтернативи 2.
дотримання умов дозволу на спеціальне користування надрами; водовідведення - 32 шт, із них 19 резервних.
Середньорічний підземний водний режим: підземний водний режим типу ЕІВ-6.

8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:
щодо технічної альтернативи 1.
Амосферне повітря - вплив відсутній.
Геологічне середовище (надра) - вплив відсутній.
Грунт - вплив відсутній.
Водні об'єкти - водозабір здійснюється у відповідності із санітарними нормами.
Рослинний та тваринний світ - вплив відсутній.
Навколишнє соціальне середовище - вплив відсутній.
Населення - вплив відсутній.
Життєво-технічне середовище - вплив відсутній.
Техногенне середовище - вплив відсутній.

9. Наявність планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля (зазначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»)
Планована діяльність КП «Уманьводоканал» належить до другої категорії впливу планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля, та підлягає оцінці впливу на довкілля, а саме: пункт 13 частини третьої статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (господарську діяльність, що призводить до скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти, та забір води з водних об'єктів або з поверхні 300 кубічних метрів на добу).

10. Наявність підстав для здійснення оцінки трансграничного впливу на довкілля (в тому числі наявність значного негативного трансграничного впливу на довкілля та перелік держав, де великий негативний трансграничний вплив на довкілля)
Відсутній.

11. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливість для участі в ній громадян
Підприємство «Уманьводоканал» має мати значний вплив на довкілля, що підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливість для участі в ній громадян
Підприємство «Уманьводоканал» має мати значний вплив на довкілля, що підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

13. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливість для участі в ній громадян
Підприємство «Уманьводоканал» має мати значний вплив на довкілля, що підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

14. Рішення про проведення планованої діяльності
Відповідно до законодавства рішення про проведення діями планованої діяльності буде:
- отримання (продовження терміну дії) спеціального дозволу на користування надрами, що видається (державною службою геології та надр України).
(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»; орган, до повноважень якого належить прийняти рішення, повноваження, номер телефону та контактна особа)

15. Відсутність інформації про проведення планованої діяльності, що підлягає оцінці впливу на довкілля, необхідно надіслати до:
Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації
83000, м. Черкаси, вул. Веригири, 17; тел./факс (0472) 63-36-55; е-майл: 38715482@mail.gov.ua
Для оформлення інформаційного запиту
на проведення оцінки впливу на довкілля
(0472) 63-36-55.
Письмово - Начальнику управління - Завіснійській Олені Миколаївні (найменування уповноваженого органу, поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)

16. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливість для участі в ній громадян
Підприємство «Уманьводоканал» має мати значний вплив на довкілля, що підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

17. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливість для участі в ній громадян
Підприємство «Уманьводоканал» має мати значний вплив на довкілля, що підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

18. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливість для участі в ній громадян
Підприємство «Уманьводоканал» має мати значний вплив на довкілля, що підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

19. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливість для участі в ній громадян
Підприємство «Уманьводоканал» має мати значний вплив на довкілля, що підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

20. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливість для участі в ній громадян
Підприємство «Уманьводоканал» має мати значний вплив на довкілля, що підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

21. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливість для участі в ній громадян
Підприємство «Уманьводоканал» має мати значний вплив на довкілля, що підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля здійснюється у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

У ГРОМАДСЬКО-ПОЛІТИЧНИЙ ТИЖНЕВИК

УМАНСЬКА ЗОРЯ

ЗАСНОВАНА В БЕРЕЗНІ 1919 РОКУ
 День виходу: п'ятниця.
 www.uz.uman.ck.ua Ціна договірна.

● Нагорожена Почесною грамотою Президії Верховної Ради України ● П'ЯТНИЦЯ, 7 грудня 2018 року №50 (16964)

ПЕРЕДПЛАТА НА «УМАНСЬКУ ЗОРЮ» НЕ ПРИПІНЯЄТЬСЯ.

Ви можете отримувати нашу газету і з перших місяців наступного року. Завітайте до відділень «Укрпошти» і передплатіть наш тижневик.

7 ГРУДНЯ — ДЕНЬ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ

ШАНОВНІ УМАНЧИН, ДЕПУТАТИ МІСЬКОЇ РАДИ, ЧЛЕНИ ВИКОНАВЧОГО КОМПЕТУ, ПРАЦІВНИКИ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ ТА САМООРГАНІЗАЦІЙ НАСЛІДНИЦІ!

Приміть щирі вітання з нагоди професійного свята — Дня місцевого самоврядування!

Це свято стосується не тільки представників органів влади, а й кожного уманчанина. Адже разом ми самоврядна громада, яка забезпечує виконання завдань на себе покладених та сприяє економічному і соціальному розвитку міста. Переконавшись, що майбутнє нашої держави неможливе без розвитку місцевого самоврядування, а процес оцінювання і виборів сприяє розвитку територіальних громад. Наше завдання — зробити Умань кращим і багатим, комфортним для проживання зможом і турботливо привабливим для зростаючого міста. Тому активна громадянська позиція та любов до рідного міста, високий професіоналізм та відповідальність є відомою рисою уманців.

Бажаю усім, хто працює на благо територіальної громади, міцного здоров'я і достатку, благополуччя і невисчерпаної енергії, оптимізму і наснаги в особистому житті та на ниві професійних здобутків.

3 листопада — міський голова Олександр ЦЕБРІЙ.

ШАНОВНІ ДЕПУТАТИ МІСЦЕВИХ РАД, ОПЕЛІВНИКИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД, ШАНОВНІ ПРАЦІВНИКИ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ УМАНЧИН!

Сервенті вітання з нагоди Дня місцевого самоврядування! Серед вітаних дат вітанням історії День місцевого самоврядування поєднує особливе місце, адже саме цей інститут влади уособлює самостійність, незалежність держави і демократичний шлях розвитку України.

Місцеве самоврядування в Уманському районі має славу історію, яка щирою зобов'язується новим сильним зобутком, корисними справами та кращими особистостями.

Всі, хто причетний до роботи в органах місцевого самоврядування, мають відчувати особливу відповідальність за консолідацію, суспільний спільний і благополуччя громади. Саме вам ділять про економічний розвиток громади, створення нових робочих місць, втілення ефективних інфраструктурних проектів, розвиток сім'ї Уманського краю.

Мудрість і уваженість вам у справі служіння інтересам територіальних громад Уманщини!

Усім ветеранам органів місцевого самоврядування виповнює 25 років та щиро відзначає та самоїдіє служіння інтересам громади, та мудрість та уваженість, за те, що в непрості часи ви зробили чимало важких і добрих справ задля розвитку Уманського краю.

Нехай же це свято доведе усім нам єдиність і уваженість в тому, що лише сильними зусиллями ми перетворимо нашу Україну в успішну європейську державу, за яку пам'ятатимемо дорожцю щирою серцевої білини на Сході країни.

Злагоди і добробуту кожній родині, громаді, усім Уманщинам та Україні!

Миру на нашій Українській землі!
 3 Дням місцевого самоврядування!

3 листопада — голова Уманської районної ради Олена СУПРУНЕНЦЬ.

ШАНОВНІ ДЕПУТАТИ РАЙОННОЇ ТА МІСЦЕВИХ РАД, СІЛЬСЬКІ ГОЛОВИ, ВЕТЕРАНИ ПРАЦІВНИКИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ УМАНЧИН!

Щиро вітання з нагоди Дня місцевого самоврядування! Становлення нашої країни як незалежної демократичної держави у кожній мірі пов'язано з розвитком місцевої ініціативи, зростаючим роллю громадянської відповідальності кожного її члена за долю свого рідного краю. Завдання реформи децентралізації та обрані нами органи місцевого самоврядування отримали інструменти для формування самодостатніх громад як основи сильної та демократичної України.

Певенений у тому, що подальший розвиток та одоможлення місцевого самоврядування буде запорукою збереження миру і злагоді в суспільстві, суттєвим стимулом для економічного зростання, нових здобутків на ниві зміцнення України на міжнародній арені.

Від усього серця бажаю вам міцного здоров'я, наснаги, успішних та оптимальних. Нехай ваша професійність та досвід сприяють розвитку і процвітанню Уманського району, а розуміння і підтримка земляків завжди надають уваженість долі нашої держави і досягати бажаних результатів навіть у найскладніших ситуаціях. Зі сльозами!

3 листопада — голова Уманської райдержадміністрації Богдан ДАЙЧЕНКО.

ДОРОГІ ПРАЦІВНИКИ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ!

Щиро вітання з нагоди професійного свята — Дня місцевого самоврядування!

Умань важко наполегливості, здоров'я, наснаги та підтримки громади у всіх справах. Успіхів та нових досягнень у професійній діяльності.

Як народний депутат, робитиму й далі все можливе для розвитку міст, сіл та селищ на окрузі.

3 листопада — народний депутат України Антон ЯЦЕНКО.

3 ГОЛОВНИМ — ОВНЕ

28 листопада представники місцевого засобу масової інформації зустрілися з міським головою Олександром Цебриєм на брифінгу, аби як перших вступити до розв'язання актуальних питань життєдіяльності міста.

ОПІЛЮВАЛЬНИЙ СЕЗОН В УМАНІ

СТАРТУВАВ

Тепло в зимову погоду вдалося на роботі, в навчальному закладі — те, що по-справжньому додає комфорту і настрою в буденному житті людини. В Умані опілювальний сезон розпочався вчасно, адже почали готуватися до нього, як тільки завершилися перепади. Для цього тепловий і міжопілювальний період зробили усе, що дозволило фінансові можливості.

Аби уманчани отримали тепло в свої будинки, зроблено чимало: відремонтовано аварійні ділянки теплових мереж протяжністю 1320 погонних метрів; виконано роботи із заміни котлів на вулицях: Серовійська, 70, Білгородська, 2; замінено наосні агрегати, реконструйовано автоматизовані вузли обліку природного газу на трьох квартирних котельнях; виконано роботи з ремонту будівельної частини із заміни технологічного обладнання центрального теплового пункту по вул. Горького, 5 тощо, — розповів опілювальник.

Згідно розпорядження міського голови з 22-26 жовтня в місті запрацювали 20 теплових мереж: 14 газових та 6 твердотопливних котельень. Та через зношеність теплових комунікацій працівники Уманського теплоенергетичного підприємства доводяться зупиняти системи теплопостачання і ліквідувати порушення, яких з року в рік лише більше. Так з початку опілювального сезону на теплових мережах міста ліквідовано 41 аварію. (Для порівняння: в 2017 році стався 31 порив, 2018 рік — 28).

Матеріальні трубопроводні міських теплових мереж зношеністю можуть повернутися до аварійної служби Уманських теплових мереж, які працюють в цілодобовому режимі, а також на гарячу лінію. На місце політ відразу виїжджають бригади. Та на провадженні аварійних робіт в усіх районах міста неможливо.

Як зазначив міський голова, найпершоприоритетною ділянкою в міській мережі опілювальних мереж є вулиця Опілювальська — Белика Фонтанна протяжністю понад 1,5 км.

Наразі активно підготували проектно-кошторисну документацію і найближчим часом плануємо реалізувати проект із заміни мережі, що дасть змогу в разі аварії в перші години холоду не відкидати зазначений мікрорайон, — наголосив Олександр Цебрій. — Також необхідно провести реконструкцію котельні по вул. Енергетична, 14, Тишківська, 12-А, Момчаківська, 8. Плануємо будівництво котельні на вул. Садова, 26 із заміною котлів.

У нових жерстяних умовах, коли кардинально зростають ціни на природний газ, є місто значно зростає актуальність вирішення проблеми енергоефективності і енергозбереження.

— Ми розробили проектно-кошторисну документацію, отримали кредит в одному із державних банків та розпочали втілювати в життя проекти із заміни 4 газових котлів на твердотопливні. Ці проекти охоплюють міські заклади охорони здоров'я, соціальну сферу, загальноосвітні школи №№ 8 і 14, обласний мікрорайонний припукот, дитячий садок №30, — поділяється найбільшим планувальником Олександр Цебрій.

Наразі активно відбуваються будівельні роботи у міській лікарні за адресою вул. Шевченка, 50, де встановлять котел потужністю 1,5 МВт. Введення його в експлуатацію заплановано на першу декаду 2019 року.

Поряд з цим продовжують роботи по заміні міських теплових мереж, які насамперед чекать аварійні і пошкоджені ділянки.

РЕЗУЛЬТАТИ МЕДРЕФОРМИ МІСЬКОЇ ПЕРІФЕРИЇ

Наближення до завершення першого етапу реформування першину в міській галузі охорони здоров'я, який відбувається досить складно та є надзвичайно необхідним для людей. Це, можливо, перша складна реформа, яка в такий короткий проміжок часу дала реальний результат, — наголосив міський голова Олександр Цебрій.

Аби наблизити реформу до людей, уманським медикам, як і їх колегам з інших міст України, дозволено виконати чимало операцій та організаційної роботи. Надійшло лічильне обладнання в питаннях матеріального забезпечення епідстанцій міс-

ництво котельні на вул. Садова, 26 із заміною котлів.

У нових жерстяних умовах, коли кардинально зростають ціни на природний газ, є місто значно зростає актуальність вирішення проблеми енергоефективності і енергозбереження.

— Ми розробили проектно-кошторисну документацію, отримали кредит в одному із державних банків та розпочали втілювати в життя проекти із заміни 4 газових котлів на твердотопливні. Ці проекти охоплюють міські заклади охорони здоров'я, соціальну сферу, загальноосвітні школи №№ 8 і 14, обласний мікрорайонний припукот, дитячий садок №30, — поділяється найбільшим планувальником Олександр Цебрій.

Наразі активно відбуваються будівельні роботи у міській лікарні за адресою вул. Шевченка, 50, де встановлять котел потужністю 1,5 МВт. Введення його в експлуатацію заплановано на першу декаду 2019 року.

Поряд з цим продовжують роботи по заміні міських теплових мереж, які насамперед чекать аварійні і пошкоджені ділянки.

РЕЗУЛЬТАТИ МЕДРЕФОРМИ МІСЬКОЇ ПЕРІФЕРИЇ

Наближення до завершення першого етапу реформування першину в міській галузі охорони здоров'я, який відбувається досить складно та є надзвичайно необхідним для людей. Це, можливо, перша складна реформа, яка в такий короткий проміжок часу дала реальний результат, — наголосив міський голова Олександр Цебрій.

Аби наблизити реформу до людей, уманським медикам, як і їх колегам з інших міст України, дозволено виконати чимало операцій та організаційної роботи. Надійшло лічильне обладнання в питаннях матеріального забезпечення епідстанцій міс-

Президент: у кожного регіону мають бути плани розвитку територій на 2019-2021 роки з чітко визначеними пріоритетами

Днями Президент Петро Порошенко наголосив, що регіональні влади мають планувати плани розвитку територій на 2019-2021 роки і чітко виконати пріоритети.

«З урахуванням вже наявного досвіду нам необхідно розробити плановість і поділити напередбачуваність в реалізації політики розвитку регіону. Тому зараз має завдання, яке стосується всієї регіональної влади, — розробити плани перспективного розвитку територій на 2019-2021 роки. І не просто розробити, а й почати обстоювання цих планів з громадами, — підкреслив Глава держави.

Президент додав: «Бо це не просто якість стратегії згоди, а починається має з громади, де громада має визначити пріоритети і ми спільно проводимо державні рішення про розвитку території».

За словами Президента, ці плани мають бути прийнятні на рівні громад — кожна громада має визна-

чити свої переваги, пріоритети і на їх основі в планах мають з'явитися першочергові об'єкти, які і будуть для всіх маркером розвитку.

«Найважче перспективні плани із затвердженнями громадою проектами, механізмами фінансування в разі підвищення інвестиційних перспектив території», — підкреслив Глава держави. За його словами, держава знайде можливість співфінансувати перші проекти, аби заохотити громади і показати правила гри: «Йдеться не про те, щоб знову поставити під контроль коштів місцевого самоврядування. Як тільки повернемося до цього, то все — децентралізація немає», — сказав він. Президент підкреслює, що необхідно діяти об'єднано, але кожен має виконувати свою роль як чітко злагоджений механізм». Він додав, що держава надасть фінансову допомогу для реалізації особливо значимих проектів.

(3 офіційних джерел).

тиско котельні на вул. Садова, 26 із заміною котлів.

У нових жерстяних умовах, коли кардинально зростають ціни на природний газ, є місто значно зростає актуальність вирішення проблеми енергоефективності і енергозбереження.

— Ми розробили проектно-кошторисну документацію, отримали кредит в одному із державних банків та розпочали втілювати в життя проекти із заміни 4 газових котлів на твердотопливні. Ці проекти охоплюють міські заклади охорони здоров'я, соціальну сферу, загальноосвітні школи №№ 8 і 14, обласний мікрорайонний припукот, дитячий садок №30, — поділяється найбільшим планувальником Олександр Цебрій.

Наразі активно відбуваються будівельні роботи у міській лікарні за адресою вул. Шевченка, 50, де встановлять котел потужністю 1,5 МВт. Введення його в експлуатацію заплановано на першу декаду 2019 року.

Поряд з цим продовжують роботи по заміні міських теплових мереж, які насамперед чекать аварійні і пошкоджені ділянки.

РЕЗУЛЬТАТИ МЕДРЕФОРМИ МІСЬКОЇ ПЕРІФЕРИЇ

Наближення до завершення першого етапу реформування першину в міській галузі охорони здоров'я, який відбувається досить складно та є надзвичайно необхідним для людей. Це, можливо, перша складна реформа, яка в такий короткий проміжок часу дала реальний результат, — наголосив міський голова Олександр Цебрій.

Аби наблизити реформу до людей, уманським медикам, як і їх колегам з інших міст України, дозволено виконати чимало операцій та організаційної роботи. Надійшло лічильне обладнання в питаннях матеріального забезпечення епідстанцій міс-

тиско котельні на вул. Садова, 26 із заміною котлів.

У нових жерстяних умовах, коли кардинально зростають ціни на природний газ, є місто значно зростає актуальність вирішення проблеми енергоефективності і енергозбереження.

— Ми розробили проектно-кошторисну документацію, отримали кредит в одному із державних банків та розпочали втілювати в життя проекти із заміни 4 газових котлів на твердотопливні. Ці проекти охоплюють міські заклади охорони здоров'я, соціальну сферу, загальноосвітні школи №№ 8 і 14, обласний мікрорайонний припукот, дитячий садок №30, — поділяється найбільшим планувальником Олександр Цебрій.

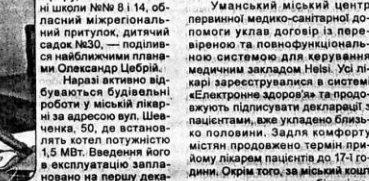
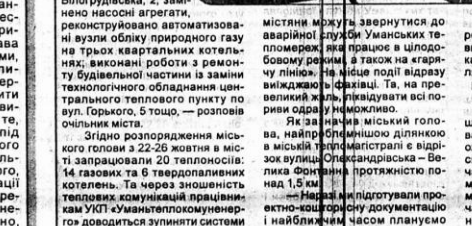
Наразі активно відбуваються будівельні роботи у міській лікарні за адресою вул. Шевченка, 50, де встановлять котел потужністю 1,5 МВт. Введення його в експлуатацію заплановано на першу декаду 2019 року.

Поряд з цим продовжують роботи по заміні міських теплових мереж, які насамперед чекать аварійні і пошкоджені ділянки.

РЕЗУЛЬТАТИ МЕДРЕФОРМИ МІСЬКОЇ ПЕРІФЕРИЇ

Наближення до завершення першого етапу реформування першину в міській галузі охорони здоров'я, який відбувається досить складно та є надзвичайно необхідним для людей. Це, можливо, перша складна реформа, яка в такий короткий проміжок часу дала реальний результат, — наголосив міський голова Олександр Цебрій.

Аби наблизити реформу до людей, уманським медикам, як і їх колегам з інших міст України, дозволено виконати чимало операцій та організаційної роботи. Надійшло лічильне обладнання в питаннях матеріального забезпечення епідстанцій міс-



Підготувала до друку С. КОЗИЧЕНКО

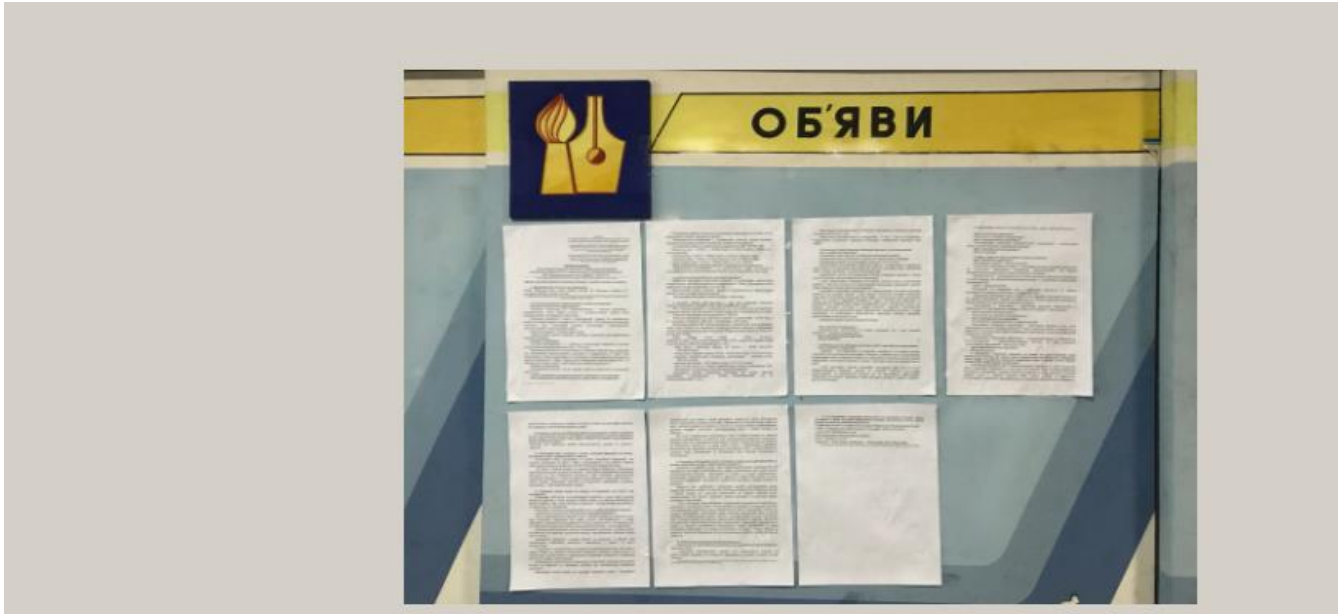
очищення стічних вод.
 Планована діяльність полягає в продовженні терміну дії спеціального дозволу на користування надрами від 22.02.1999 № 1758-Уманського родовища підземних вод. Горючесть ділянка (водозабір «Городицький», «Паланківський», «Олександрівський»)
 Корисна копалина – підземні прісні води.
 Під геологічні умови розробки родовища сприятливі для видобування корисної копалини.
Технічна альтернатива 1
 Найбільш оптимальним варіантом, оскільки експлуатація родовища вже розпочала з 1994 року. Планована діяльність по видобуванню підземних прісних вод, призначена для забезпечення водопостачання населення та підприємств в Умані буде продовжитись в межах підземних родовищ на певній відстані від м. Умань. Технологічне обладнання (насоси марки ЕЦВ - 6), забезпечують подачу води у необхідній для споживача кількості.
Технічна альтернатива 2
 Альтернатива відсутня, так як обсяди труби не дозволяють застосування цих насосів.
3. Місце провадження планованої діяльності, територіальні альтернативи.
Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 1
 Городицька ділянка Уманського родовища розташована на відстані 2-6 км від околиць м. Умань Черкаської області.
 Територіальна альтернатива 1 є прийнятною, оскільки, запаси підземних прісних вод родовища детально розвідані, вивчені та затверджені.
 Спеціальний дозвіл на користування надрами від 22.02.1999 № 1758.
 Всього по кат. – А+В+С1 - 14930 м³/добу (А-5160, В-6810, С1-2960), в т.ч. по водозаборам:
 - городицький - А+В+С1 - 6580 м³/добу (А-2730, В-1750, С1-2100)
 - Паланківський - А+В+С1 - 5150 м³/добу (А-1300, В-2990, С1-860).
 - Олександрівський - А+В+С1 - 3200 м³/добу (А-1130, В-2070).
Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 2
 Територіальна альтернатива 2 не розглядається через відсутність в постачальній кількості запасів корисних копалин на альтернативних територіях.

виробництва з відходами – зберігання відходів здійснюється у відповідності із санітарними нормами та Законом України «Про відходи».
ви 2
 Аналогічно до технічної альтернативи 1.
щодо територіальної альтернативи 1
 Рослинний та тваринний світ – вплив відсутній.
 Навколишнє соціальне середовище – планована діяльність буде мати позитивний вплив на місцеву економіку через цільову роботу підприємства, зайнятість місцевого населення, податкових надходжень, залучення інвестицій в економіку регіону.
 Навколишнє техногенне середовище – негативний вплив на промислові, житлово-цивільні і сільськогосподарські об'єкти та інші елементи техногенного середовища – вплив відсутній.
щодо територіальної альтернативи 2
 9. Належність планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягає оцінці впливу на довкілля (визначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»)»
 Планована діяльність КП «Уманьводоканал» належить до двох категорій видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягає оцінці впливу на довкілля (визначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»)»
 «Уманьводоканал» належить до двох категорій видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягає оцінці впливу на довкілля (визначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»)»
 Основні положення проектування та передбачено заходи, які не допускають забруднення глибинних водоносних горизонтів Зона санітарної охорони свого режиму від 15 до 30 метрів.
 Альтернативні еколого-інженерні підготовки і захист території відсутні
щодо технічної альтернативи 2
 Аналогічно технічної альтернативи 1.
щодо територіальних альтернатив 1
 Компонування комплексу технологічного обладнання з урахуванням вимог техніки безпеки і виробничої санітарії.
щодо територіальних альтернатив 2
 Не розглядається.
8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:
щодо технічної альтернативи 1
 Атмосферне повітря – вплив відсутній.
 Геологічне середовище (над- і потенційний вплив планованої діяльності на геологічне середовище передбачає водопо-

інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.
 Надаючи такі зауваження і пропозиції, вказівні реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес реєстрації та розгляду ваших зауважень і пропозицій.
 У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадянські вони будуть розміщені на довідці та передані суб'єкту господарювання (протоглом трьох робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом зазначають свою згоду на обробку їх персональних даних. Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати по-вністю, врахувати частково або об'єктивно відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення об'єкту досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включиться до звіту з оцінки впливу на довкілля.
14. Рішення про провадження планованої діяльності
 Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде отримання (продовження терміну дії) спеціального дозволу на користування надрами, що видається Державною службою геології та надр України (вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», орган, доповноває якого належить прийняття такого рішення).
15. Усі зауваження і пропозиції громадянської планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надіслати до Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласдержадміністрації: 18000, м. Черкаси, вул. Вернігори, 17; тел.факс (0472) 63-36-55; e-mail: 38715462@mail.gov.ua
 Для оформлення інформаційного звіту, усно - (0472) 63-36-55.
 Письмово – начальнику управління – Зявигнцеві Олені Миколаївні.

Додаток 11

«Повідомлення» на дошці оголошень КП «Уманьводоканал»





ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

вул. Вернигори, 17, м. Черкаси, 18008, тел./факс (0472) 63-36-55
E-mail: 38715482@mail.gov.ua Код ЄДРПОУ 38715482

№ _____

На № 1480/1/08 від 07.12.2018

Комунальне підприємство
"Уманьводоканал"
Уманської міської ради
вул. Залізняка, 16
м. Умань, 20300

На виконання статті 5 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля" повідомляємо.

З дня офіційного оприлюднення в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля Повідомлення про плановану діяльність від 04.12.2018 № 201811302287/6454 "Комунальне підприємство "Уманьводоканал" Уманської міської ради (продовження терміну дії спеціального дозволу на користування надрами від 22.02.1999 № 1758 Уманського родовища підземних вод, Городецька ділянка (водозабори "Городецький", "Паланківський», "Олександрівський")), зауваження і пропозиції від громадськості щодо планованої діяльності до Управління не надходили.

Начальник управління

О.М. Звягінцева

Стоноженко, 633655

Черкаська обласна державна адміністрація
№ 30/02/10-04-12 від 02.01.2019





ДЕРЖАВНА САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА СЛУЖБА УКРАЇНИ
УМАНСЬКА МІСЬКА САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА СТАНЦІЯ

20300 м. Умань, вул. Енгельса, 6
тел, факс 5-80-38

Ор. Ос. 06 № 06/П-303

Начальнику Уманського
виробничого управління
водопровідно-каналізацій-
ного господарства

Тарасенко А.І.

Уманська міська санітарно-епідеміологічна станція погоджує розрахунки зон санітарної охорони підземних вод 2-го та 3-го поясів для свердловин Уманського родовища підземних вод.

Гол.держ. санітарний лікар м.Умані



Л.П.Качанова

НАК «НАДРА УКРАЇНИ»

Дочірнє підприємство «Центрукргеологія»

**Організація і розрахунки
зон санітарної охорони підземних вод II-го і
III-го поясів для свердловин
Уманського родовища підземних вод**

Генеральний директор

В.о. головного геолога



В.О. Панченко

О.М. Братчук

**Згідно з
оригіналом***Малашин В.В.
Гвиштенко Т.М.*

Черкаси – 2005

Згідно з
оригіналом

2

З М І С Т

1	Визначення й обґрунтування зон санітарної охорони	3
2	Розрахунок зон санітарної охорони	4
2.1	Перший пояс зони санітарної охорони	4
2.2.	Другий пояс зони санітарної охорони	5
2.3	Третій пояс зони санітарної охорони	5
3.	Основні водоохоронні заходи на території ЗСО водозабору підземних вод	9

Додатки

Викопіювання з генплану м. Умань м-бу 1:25000 з нанесеними свердловинами Уманського родовища підземних вод з їх зонами санітарної охорони II-го та III-го поясів.

Згідно з
оригіналом

1. ВИЗНАЧЕННЯ Й ОБҐРУНТУВАННЯ ЗОН САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ

Для запобігання забруднення водозабору підземних вод довкола нього створюється зона санітарної охорони (ЗСО), що складається з трьох поясів, у яких здійснюється спеціальні заходи, що виключають можливість надходження забруднень у водозабір і у водоносний шар у районі водозабору. ✓

По характеру забруднюючих речовин виділяють два основних види забруднення підземних вод: мікробне і хімічне.

Мікробне забруднення обумовлене надходженням у водоносний шар неочищених стічних вод (господарсько-побутових, дощових, талих, які інфільтруються з територій з житловою і промисловою забудовою, із тваринницьких і птахівницьких ферм, полів асенізації і фільтрації, при витоках і аварійних викидах з каналізаційних мереж і споруд), а також річкових вод, забруднених цими стічними водами. Довжина шляху просування хвороботворних мікроорганізмів у водоносному горизонті залежить від гідрогеологічних факторів (швидкість руху води, літологічний склад порід) і обмежується часом виживання і збереження вірулентності мікроорганізмів у специфічних умовах водоносного шару. Час виживання хвороботворних мікроорганізмів у підземних водах за даними спеціальних досліджень досягає 100-400 діб. До складу ЗСО входять три пояси: пояс строгого режиму, другий і третій пояси – пояси обмежень.

Далі приводяться розрахунки зон санітарної охорони згідно методики, викладеної в роботі ВНДІ “Водгео” – “Рекомендації з гідрогеологічних розрахунків для визначення границь 2 і 3 поясів зон санітарної охорони підземних джерел господарсько-питного водопостачання” (Москва, 1983) і Постанови Кабінету Міністрів України від 18.12.1998р. “Про правовий режим зон санітарної охорони водних об’єктів”.

Для розрахунків прийняті вихідні дані, отримані в результаті гідрогеологічної зйомки масштабу 1:50000 (“Отчет Южно-Украинской геологической экспедиции о гидрогеологической съемке планшетов М-36-109-В(Умань) и М-36-109-Г (Бабанка),- авторы Комар В.А., Великанов В.А.”) та розвідки і затвердження експлуатаційних запасів підземних вод в ТКЗ та ДКЗ для водопостачання м. Умань та паспортні дані свердловин.

При визначенні розмірів ЗСО водозаборів підземних вод враховуються гідрогеологічні умови і, зокрема, природна захищеність підземних вод від проникнення забруднення, що визначається можливістю й інтенсивністю надходження в нього забруднених вод з поверхні землі чи інших джерел – водойм, відстійників і ін. У даному конкретному випадку джерелом водопостачання є підземні води кристалічних порід докембрію. Водоносний горизонт не має потужної водотривкої кривлю, тому його слід віднести до категорії незахищених..

2. Розрахунок зон санітарної охорони

2.1. Перший пояс зони санітарної охорони

Як правило границя першого пояса ЗСО встановлюється на відстані не менш 30 м навколо кожної свердловини при використанні захищених підземних вод. У випадку розташування свердловин на території об’єкта, що виключає можливість забруднення ґрунту і підземних вод, границю першого пояса ЗСО допускається наблизити до водозабору (свердловини) на відстань до 15-25 м при використанні захищених підземних вод за узгодженням з місцевими органами санітарно-епідеміологічної служби.

За умовами залягання водоносний горизонт тріщинуватої зони кристалічних порід слабо захищений від поверхневих забруднень, тому зону суворого режиму необхідно встановити радіусом 50 м навколо кожної свердловини при виконанні наступних вимог.

По першому поясі ЗСО :

Згідно з
оригіналом

4

1. Територія першого пояса повинна бути спланована для відводу поверхневого стоку за її межі, озеленена, обгороджена і забезпечена постійною охороною.
2. Забороняються усі види будівництва, що не мають безпосереднього відношення до експлуатації, реконструкції і розширення водозабору і водопровідних споруд, у тому числі житлових і господарських будинків, прокладки трубопроводів різного призначення, проживання людей (у тому числі працюючих на водопроводі), а також застосування отрутохімікатів і добрив.
3. Передбачається строге виконання санітарно-технічних вимог до конструкції водозабірних і спостережних свердловин (оголовки, устя, затрубні простори свердловин і ін.).
4. Водозабірні свердловини повинні бути обладнані апаратурою для систематичного контролю відповідності фактичного дебіту при експлуатації і проектній продуктивності, передбаченій при проектуванні водозабору й обґрунтуванні границь ЗСО; пристроями для систематичних вимірів динамічного рівня води при експлуатації свердловини; краником для відбору проб води з кожної свердловини.

2.2. Другий пояс зони санітарної охорони

2-й пояс ЗСО призначений для захисту водоносного горизонту від мікробного забруднення. Оскільки другий пояс розташований всередині третього пояса, він призначений також для захисту і від хімічного забруднення. Розміри пояса визначаються гідродинамічними розрахунками.

Основним параметром, що визначає відстань від границі другого пояса ЗСО до водозабору, є розрахунковий час T_m просування мікробного забруднення з потоком підземних вод до водозабору, що повинне бути достатнім для втрати життєздатності і вірулентності патогенних мікроорганізмів.

Основними джерелами мікробного забруднення є стічні води: комунально-побутові, поверхневі (дошові, талі, мийні) поля асенізації і фільтрації, силосні і жомові ями, скотомогильники, гноєсховища, втрати й аварійні викиди з каналізаційних мереж і споруд, а також закинуті колодязі і свердловини.

Згідно з даними, приведеними у клопотанні про узгодження умов і одержання дозволу на спеціальне водокористування, водовідбір здійснюється з восьми групових водозаборів, які включають в себе 59 свердловин та трьох шахтних колодязів. З них діючих свердловин – 31 шт., резервних – 28 шт.; колодязів – 2 діючих, 1 – резервний.

Виконаними гідрогеологічними розрахунками при розвідці та затвердженні запасів підземних вод на водозаборах встановлено, що свердловини не мають взаємного впливу одна на одну, тому прийнята розрахункова схема одиночної свердловини в ізольованому водоносному горизонті у віддаленні від поверхневих водойм і водотоків. Методика розрахунків залежить від гідрогеологічних особливостей: наявність потоку підземних вод (від області живлення до зони розвантаження – природної дрени або ж умови «басейну»). Критерієм визначення цих особливостей є швидкість руху підземних вод, визначена по формулі:

$$V_c = k \cdot i, \text{ де}$$

k – коефіцієнт фільтрації, - м/добу;

i – гідравлічний уклон – 0.0038

Гідравлічний уклон визначений по гідроізогіпсах основного водоносного горизонту в тріщинуватій зоні кристалічних порід докембрію та їх кори вивітрювання (граніти, гнейси) (“Отчет Южно-Украинской геологической экспедиции о гидрогеологической съемке планшетов М-36-109-В(Умань) и М-36-109-Г (Бабанка),- авторы Комар В.А., Великанов В.А.”).

За даними цього звіту коефіцієнт фільтрації водоносного горизонту в середньому становить 0,31 м/добу.

Згідно з
оригіналом

5

Тоді

$$V_c = 0.31 \times 0.003 = 0.00093$$

При такій швидкості руху підземних вод згідно роботи Е.Л.Мінкіна „Гідрогеологічні розрахунки для виділення зон санітарної охорони водозаборів підземних вод” (Москва, „Надра”, 1967) мають місце умови „басейну”. У цих умовах, відповідно до цієї роботи, границя зони, що розраховується на певний строк T , має вид окружності, центром якої є водозабір. Радіус зони визначається по формулі

$$R = \sqrt{\frac{Q \times T}{\pi \times \mu \times m}}$$

- де :
- R - радіус зони санітарної охорони, м;
 - Q - Дебіт свердловини, м³/добу;
 - T - час, на який розраховується розмір ЗСО, доба;
 - π - водовіддача порід – 0,1;
 - m - потужність водоносного горизонту.

Розміри другого поясу ЗСО для водозабірної свердловини розраховуються, виходячи з часу виживання хвороботворних організмів (200 діб) за умови потрапляння бактерій безпосередньо в шар.

Але враховуючи те, що обчислені зони санітарної охорони 2-го поясу значної більшості свердловин знаходяться в межах зони строгого режиму, розміри останніх приймаємо рівними розмірам зони строгого режиму, тобто 50 м і до них ставляться такі ж самі вимоги, як і до зони строгого режиму. Якщо обчислені зони санітарної охорони 2-го поясу свердловин знаходяться поза межами зони строгого режиму (50 м), то розміри останніх приймати згідно розрахунку, а саме:

- св.№ 1/1069 - 51 м. (Піківецький водозабір);
- св.№ 13/1094 - 51 м. (Піківецький водозабір);
- св.№ 3/498 - 90 м. (Олександрівський водозабір);
- св.№ 4/286 - 92 м. (Олександрівський водозабір);
- св.№ 3а/178 - 60 м. (Городецький водозабір, резерв).

7.1.3. Третій пояс зони санітарної охорони

3-й пояс ЗСО розраховуємо для часу експлуатації водозабору 10 000 діб (27 років). Розрахунки приведені в наступній таблиці.

Параметри свердловин з визначеними розмірами зон санітарної охорони II-го та III-го поясів

№№ пп	№№ свердл.	Глибина свердл., м	Геологічна будова	Статичний рівень, м	Потужність водоносного горизонту, м	Потужність свердлов., м ³ /год	Водовідбір, м ³ /добу	Максимальний водовідбір, т. м ³ /рік	R ₂ м	R ₃ м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1/1069	100	Піковецький Трищинувата зона кристалічних порід	Н/с	90,0	15	360	131,4	51	375
2	1 а/1069	100		Н/с	90,0	10	240	87,6 резерв	41	306
3	2 а/250	100	-/-	4,5	96,5	12	288	105,1	40	330
4	3/1083	100	-/-	0,5	91,0	12	288	105,1 резерв	45	336
5	3 а/499	80	-/-	5,0	71,2	10	240	87,6 резерв	46	344
6	4/1047	100	-/-	0,5	95,0	8	192	70,1	36	265
7	5/1082	100	-/-	0,5	88,0	8	192	70,1	37	274
8	6 а	100	-/-	0,5	90	5	120	43,8 резерв	29	216
9	7/1037	100	-/-	0,5	91,0	15	360	131,4	51	375
10	10/528	100	-/-	0,5	88	9,0	216	78,8	40	290
11	10 а/528	100	-/-	0,5	88	10	240	87,6 резерв	46	336
12	11/1041	100	-/-	0,5	93	6	144	52,6	32	237
13	13/1094	100	-/-	0,0	89	15	360	131,4	51	375
14	14/1035	100	-/-	0,5	87	9	216	78,8	40	290
15	14 а/1035	100	-/-	0,0	88	5	120	43,8 резерв	29	216
16	15/1039	100	-/-	2,0	93	10	240	87,6	42	310
17	16/1099	100	-/-	2,0	95	5	120	43,8 резерв	40	330
18	17/1044	100	-/-	0,0	93	10	240	87,6 резерв	42	310
19	18/1046	100	-/-	4,0	84	6	144	52,6 резерв	30	235
20	21/1036	100	-/-	2,0	89	10	240	87,6	46	336
21	21 а	100	-/-	4,7	92	10	240	87,6 резерв	42	310
22	24/1078	100	-/-	0,0	81	8	192	70,1	39	290
23	1300 КОС	99,5	-/-			4	96	35,0	26	194

оригінал

24	326 МДСО	80	-/-				10	240	87,6 резерв	42	310
1	1/2736	68	Олександрівський Тріщинувата зона кристалічних порід		29		8	192	70,1	43	314
2	2	120,8	-/-	0,5	120,3		6	144	52,6	37	216
3	3/498	40	-/-	6,2	38		20	480	175,2	90	664
4	4/268	32,5	-/-		18		10	240	87,6	92	682
5	4 а/267	60	-/-	1,23	57,5		3	72	26,3	29	210
6	5/269	100	-/-	1,87	72,2		3	72	26,3	25	187
7	7 а/367	100	-/-	6,0	73,3		8	192	70,1	41	303
8	8/526	130,4	-/-	0,5	122		10	240	87,6	36	261
9	10 а/374	100	-/-	5,3	75,6		5	120	28,8 резерв	32	258
10	9/615	103	-/-	+0,45	103		11,5	276	100,7	42	306
11	526 а	100	-/-		70		6	144	52,6	37	269-
			Родниківський								
1	86-199/1	102	-/-	0,0	67		10	240	87,6 резерв	48	354
2	86-199/2	102	-/-	0,0	60		10	240	87,6 резерв	50	374
			Кельманський								
1	1/1307	100	-/-	0,0	90		6	144	52,6	32	236
2	1 а/170	100	-/-	1,0	91		6	144	52,6	32	236
3	2 а	100	-/-	0,0	80		16	384	140,2	56	410
4	3/1329	102	-/-	4,0	66		6	144	52,6	37	276
5	3 а/169	92	-/-	0,0	83		6	144	52,6	33	246
6	4/1952	115	-/-		104,5		6	144	52,6 резерв	30	220
			Гусаківський								
1	2	10	-/-	0,7	9,3		16	384	140,2 резерв	115	852
2	ш.к. 1	8	-/-	1,5	6,5		20	480	175,2 резерв	153	1132
			Міщанський								
1	1/63	100	-/-				6	144	52,6 резерв		

2	2/64	83	Тріщинувата зона кристалічних порід			6	144	52,6 резерв		
3	ш.к. 1	5	-//-			10	240	87,6 резерв	175	1294
4	ш.к. 2	5	-//-			10	240	87,6 резерв	175	1294
			Городицький							
1	1а/605	150	-//-	0	124	6	144	52,6 резерв	27	202
2	2а/175	100	-//-	1,8	88	5	120	43,8 резерв	30	220
3	3а/178	98	-//-	1,5	86	20	480	175,2 резерв	60	442
			Осташівський							
1	9/1983	106,5	-//-	0,0	98	12	288	105,1	43	319
2	1/848	112,5	-//-	0,0	98	6	144	52,6	31	226
3	380	82	-//-	0,0	67	6	144	52,6 резерв	37	275
4	1а/173	100	-//-	1,2	80	5	120	43,8 резерв	35	229
5	65/1	85	-//-	0,45	76	12	288	105,1 резерв	50	364
6	87/2	100	-//-	+ 0,3	69	9	216	78,8 резерв	45	330
7	90/3	98,5	-//-	0,65	69	10	240	87,6 резерв	47	348
9	92/4	98,5	-//-	0,4	81	10	240	87,6 резерв	44	322
10	91/5	120,5	-//-	0,5	102	3	72	26,3 резерв	25	157
			Цегельний завод							
	1557	82	-//-	17,0	66	10	240	87,6	48	357
			Ресторан "Ятрань"							
	270	115	-//-	14,0	65	9	216	78,8	46	340

ОРИГІНАЛ

3. Основні водоохоронні заходи на території ЗСО водозабору підземних вод

Санітарно-оздоровчі і захисні водоохоронні заходи мають на меті усунення й попередження можливості забруднення підземних вод і носять постійний режимний характер. Також заходи для 1-го пояса ЗСО були приведені при її обґрунтуванні (див. вище).

По другому і третьому поясах ЗСО водозабору передбачаються наступні загальні заходи:

1) виявлення, ліквідація (чи відновлення) усіх бездіяльних, старих, дефектних чи неправильно експлуатованих свердловин, що представляють небезпеку у відношенні можливості забруднення водоносного горизонту;

2) регулювання буріння нових свердловин і будь-якого нового будівництва при обов'язковому узгодженні з місцевими органами санітарно-епідеміологічної служби, органами геологічного контролю й органами по регулюванню використання й охороні вод;

3) заборона накачування відпрацьованих вод у підземні горизонти, підземного складування твердих відходів і розробки надр землі, що може привести до забруднення водоносного горизонту ;

4) заборона розміщення накопичувачів промстоків, шламосховищ, складів паливо-мастильних матеріалів, складів отрутохімкатів і мінеральних добрив і інших об'єктів, що викликають небезпеку хімічного забруднення підземних вод; розміщення таких об'єктів допускається в межах третього пояса ЗСО тільки при використанні захищених підземних вод, а також за умови виконання спеціальних заходів щодо захисту водоносного горизонту від забруднення і за узгодженням з вищезгаданими органами санітарного, геологічного і водного контролю.

По другому поясу ЗСО, крім заходів, загальних для другого і третього поясів і зазначених вище, підлягають виконанню наступні додаткові заходи:

1. Заборона :

- розміщення цвинтарів, скотомогильників, полів асенізації, полів фільтрації, землеробських полів зрошення, спорудження підземної фільтрації, гноєсховищ, силосних траншей, тваринницьких і птахівницьких підприємств, а також інших сільськогосподарських об'єктів, що викликають небезпеку мікробного забруднення підземних вод ;
- застосування добрив і отрутохімкатів;

2. Виконання заходів щодо санітарного благоустрою території населених пунктів і інших об'єктів (каналізація, облаштування водонепроникних вигребів і ін.).

Склад зазначених вище основних санітарно-оздоровчих і захисних заходів на території ЗСО при наявності відповідного обґрунтування може бути уточнений і доповнений з урахуванням сучасного і перспективного народногосподарського використання території в районі ЗСО.

Як виняток, розміри другого і третього поясів можуть бути зменшені за умови, що якість підземних вод не погіршиться. У цьому випадку варто представити обґрунтування можливості зменшення розмірів 2-го і 3-го поясів, передбачити при необхідності спеціальні захисні заходи і погодити їх із санітарно-епідеміологічною службою, геологічного і водного контролю.

Склала :

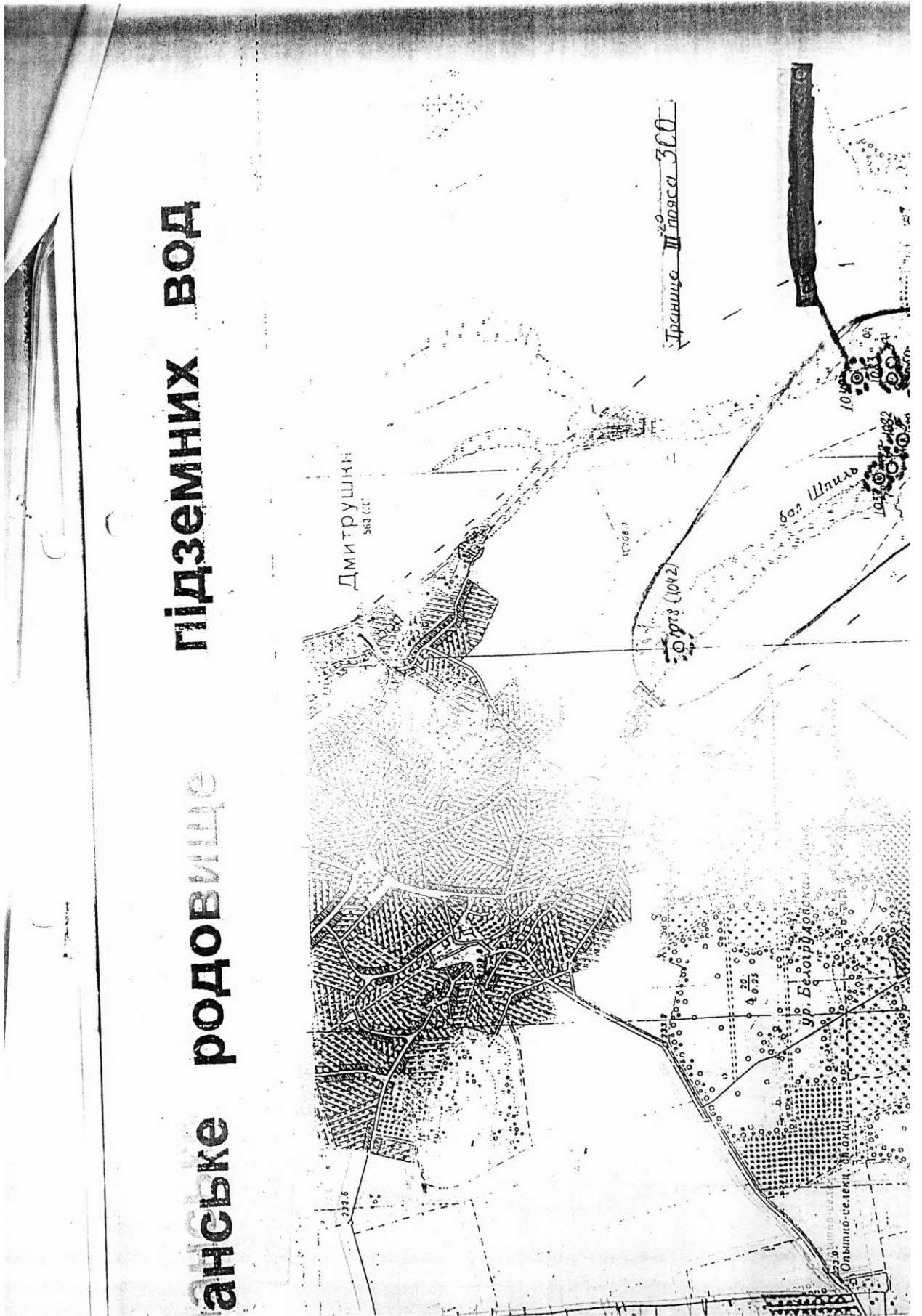
Гідрогеолог II кат.
ДП «Центрукргеологія»



В.Г.Павлюченко

ГІДЗЕМНИХ ВОД

анське родовище





ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
УКРАЇНСЬКИЙ ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР
ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник Черкаського обласного
центру з гідрометеорології



В.С. Поєтрагашь
В.С. Поєтрагашь

КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА окремих елементів клімату

м. Умань Черкаської області

(за даними спостережень метеостанції Умань)

Замовник:

*Відділ капітального
будівництва Чкавської
Раїської ради*

Дата видачі : _____

Місто Умань розташоване в Центральній лісостеповій області Придніпровської височини. Місцевість горбиста, пересічена місцями глибокими балками та ярами. Метеорологічний майданчик розташований на північній околиці м. Умань в Софійському парку на території Уманського національного університету садівництва.

1. Температура повітря

Середня річна температура повітря дорівнює : $7,4^{\circ}\text{C}$ (таб.1.1).

Середня температура самого теплого місяця (літня): $19,0^{\circ}\text{C}$, самого холодного місяця (січня) : $-5,7^{\circ}\text{C}$.

Середня місячна і річна температура повітря, $^{\circ}\text{C}$

Таблиця 1.1

Місяць													Рік
січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень		
-5,7	-4,2	0,4	8,5	14,6	17,6	19,0	18,2	13,6	7,6	2,1	-2,4	7,4	

В зимові дні температура повітря може знижуватись інколи до 37°C нижче нуля (лютий місяць), див. таб. 1.2.

Середня температура зовнішнього повітря найхолоднішого місяця (для котельних, які працюють за опалювальним графіком) дорівнює $9,8^{\circ}$ морозу

Таблиця 1.2

Абсолютний мінімум температури повітря, $^{\circ}\text{C}$

Місяць													Рік
січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень		
-34,4	-34,7	-28,4	-16,2	-3,9	1,1	3,2	1,4	-6,0	-18,1	-23,1	-28,4	-34,7	

В спекотні літні дні температура повітря інколи може сягати 38°C вище нуля (таб.1.3). Середня місячна температура повітря в 13 годин самого теплого місяця - липня дорівнює $25,1^{\circ}\text{C}$.

Середня температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року складає $+24,9^{\circ}$

Таблиця 1.3

Абсолютний максимум температури повітря, $^{\circ}\text{C}$

Місяць													Рік
січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень		
12,8	18,3	23,6	29,1	32,8	34,7	38,0	37,5	33,0	27,7	28,8	14,2	38,0	

2. Вітер

Упродовж року переважають вітри північно-західного напрямку. В додатку 1 наведено рози вітрів за даними метеостанції м. Умань. В листопаді-грудні переважають вітри південно-східного і західного напрямку (таблиця 2.1).

Таблиця 2.1

Повторюваність напрямків вітру і шквалів, %*

Місяць	Напрямок вітру								
	Північний	Північно-східний	Східний	Південно-східний	Південний	Південно-західний	Західний	Північно-західний	Шквали
Січень	11,8	7,8	13,3	14,1	10,1	7,4	17,7	17,8	39,1
Лютий	14,6	10,3	13,6	17,1	9,9	7,0	11,7	15,8	33,9
Березень	10,9	12,5	16,4	15,9	12,4	6,4	11,6	13,9	36,9
Квітень	12,8	10,6	12,1	14,5	14,7	5,6	12,9	16,8	35,0
Травень	13,3	12,8	14,8	13,4	15,6	5,5	9,5	15,1	41,4
Червень	14,4	11,1	8,1	8,0	11,3	7,3	18,5	21,3	39,8
Липень	15,8	10,2	5,2	5,3	6,4	7,9	22,8	26,4	40,3
Серпень	16,3	11,7	7,3	7,1	8,0	5,5	18,7	25,4	43,2
Вересень	11,0	8,3	7,7	8,9	10,3	9,3	21,8	22,7	44,5
Жовтень	11,0	5,7	8,1	14,0	12,8	10,8	18,2	19,4	43,3
Листопад	9,9	5,5	8,5	19,3	12,3	9,6	19,3	15,6	40,0
Грудень	11,7	5,2	8,7	13,6	11,0	9,4	18,6	21,8	37,0
Рік	12,8	9,3	10,3	12,6	11,2	7,7	16,8	19,3	39,5

*Примітка : повторюваність напрямків вітру розрахована в відсотках від кількості випадків вітру, повторюваність шквалів в відсотках від загальної кількості випадків.

Середня річна швидкість вітру дорівнює 2,6 м/с (таб.2.2). Найбільша швидкість вітру спостерігається в зимові місяці і на початку весни, найменша – в літні місяці та на початку осені.

Таблиця 2.2

Середня місячна і річна швидкість вітру, м/с
(висота флюгера над поверхнею землі -19 м)

Місяць												Рік
січень	лютий	березень	квітень	травень	Червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
2,8	3,0	2,9	2,9	2,5	2,4	2,3	2,1	2,2	2,4	2,6	2,7	2,6

В добовому ході найбільша швидкість вітру спостерігається в денні години, найменша - в нічні. Найменші середні швидкості приходяться на вітри південно-східного напрямку, найбільші - на вітри північно-західного, а також західного і північного напрямку.

В таблиці 2.3 приводяться середні швидкості вітру по напрямках. За даними цієї таблиці видно також, що найбільша швидкість приходиться на холодну пору року. Найбільше число штормів: у червні-жовтні.

Таблиця 2.3

Середня швидкість вітру по напрямкам, м/с

Місяць	Напрямок вітру							
	Північний	Північно-східний	Східний	Південно-східний	Південний	Південно-західний	Західний	Північно-західний
січень	5,6	3,9	4,9	4,2	4,2	4,4	5,3	6,0
лютий	4,8	4,6	4,9	4,6	4,6	4,5	4,7	5,3
березень	5,0	4,6	4,5	4,5	4,5	4,4	4,9	5,7
квітень	4,8	4,5	4,8	4,2	4,8	4,7	4,7	5,1
травень	4,8	4,4	4,3	3,8	4,6	4,4	4,5	5,0
червень	4,7	3,9	3,7	3,6	3,9	3,8	4,5	4,8
липень	4,4	3,7	3,4	2,7	3,5	3,5	4,5	4,5
серпень	4,8	3,5	3,1	3,2	4,0	3,4	4,0	4,5
вересень	4,1	3,7	4,0	3,8	3,7	3,8	4,0	4,7
жовтень	4,8	3,4	3,4	3,2	3,7	3,9	4,7	4,9
листопад	4,3	3,9	4,1	4,0	4,8	4,4	5,3	5,2
грудень	4,9	3,9	4,5	4,3	4,3	4,3	5,2	5,3
Рік	4,7	4,0	4,1	3,8	4,2	4,1	4,7	5,1

В середньому за рік 73 % від всіх випадків припадає на шторм і вітри швидкістю до 5 м/с. В травні-вересні на штормові та слабкі вітри припадає 80 % всіх випадків. Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними), повторення перевищення якої складає 5%, становить 10-11 м/с.

Таблиця 2.4

Повторюваність швидкості вітру по градаціям
(% від загального числа випадків)

Швидкість, м/с	Місяць												Рік
	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
0-1	26,3	23,6	24,6	28,3	29,5	33,6	38,0	41,2	43,1	36,2	27,7	25,8	31,4
2-5	51,6	47,1	50,6	51,0	52,5	51,5	48,6	46,6	45,3	47,2	53,9	52,6	50,1

Таблиця 2.5

Імовірності швидкостей вітру в рік, %

Швидкість вітру, м/с				
0-1	2-5	6-10	11-15	16-20

В окремі роки місячна та річна кількість опадів істотно відрізняється від середніх багаторічних показників, як в бік збільшення, так і в бік зменшення. Річний максимум опадів може адячі перевищувати мінімум. В окремі місяці випадало 100-200 мм опадів, але в інших роках в ці місяці опадів не було зовсім.

З загальної річної кількості опадів близько 80% припадає на рідкі опади та по 10-11% на тверді та змішані. В середньому за рік спостерігається 142 дні з опадами не менше 0,1 мм води (таб.3.2).

Таблиця 3.2

Місяць	Опади, мм						
	≥ 0.1	≥ 0.5	≥ 1.0	≥ 5.0	≥ 10.0	≥ 20.0	≥ 30.0
січень	14.8	9.6	6.8	1.6	0.3	0.01	0.0
лютий	13.3	8.7	6.7	1.5	0.5	0.1	0.01
березень	12.0	8.3	6.3	1.5	0.4	0.1	0.01
квітень	11.1	8.7	7.1	2.5	0.9	0.1	0.01
травень	11.9	9.8	8.0	3.6	1.5	0.4	0.1
червень	12.1	10.1	8.7	4.3	2.2	0.7	0.3
липень	11.3	9.5	8.3	3.6	1.8	0.6	0.2
серпень	9.6	8.2	6.9	3.2	1.6	0.6	0.3
вересень	8.4	6.4	5.3	2.0	1.0	0.3	0.2
жовтень	9.9	7.2	5.9	2.5	1.3	0.2	0.1
листопад	12.6	8.1	6.2	2.3	0.8	0.1	0.03
грудень	14.6	9.7	7.0	1.8	0.6	0.1	0.03
Рік	142	104	83	30	13	3	1

З загальної річної кількості днів з опадами більше 90 припадають на дні з рідкими опадами, близько 40- із твердими та більше 15- із змішаними опадами.

4. Атмосферні явища

4.1 Туман

За даними метеостанцій Черкаської області в середньому за рік спостерігається від 35 до 70 днів з туманом. В зимові місяці до 5-12 днів з туманом, в літні - туман спостерігається не кожен рік (таб.4.1).

Таблиця 4.1

Середня кількість днів з туманом, *												
Місяць												Рік
січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
12	9	9	4	1	0,9	0,7	0,7	2	6	12	14	71

* Промітка : число 0,7 слід читати 7 днів за десять років і т.д.

Найбільша річна кількість днів з туманом за даними станцій Черкаської області від 52 до 89. Найчастіше туман виникає у ранні та ранкові години. Середня тривалість туману близько 7 годин і коливається від 5 до 15 годин.

4.2 Хуртовина

За даними метеостанції м. Умань середня річна кількість днів з хуртовиною-13. Найбільша річна кількість днів з хуртовиною-31 (таб.4.2).

Таблиця 4.2

Кількість днів	Місяць							Рік
	Жовтень	листопад	грудень	січень	лютий	березень	квітень	
середня	0,04	0,3	2	3	5	2	0,2	13
найбільша	1	2	8	11	11	8	2	31

4.3 Гроза

Середня кількість днів з грозою-33, найбільша-48 (таб.4.3).

Таблиця 4.3

Кількість днів	Місяць												Рік
	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
середня	-	-	0,2	2	6	9	8	6	2	0,2	-	-	33
найбільша	-	-	2	5	13	17	16	14	8	2	-	-	48

5. Температурні інверсії

В числі умов, зумовлюючих накопичення або розсіювання забруднюючих промислових викидів, особливе значення мають відомості про приземні та підняті інверсії, а також про ізотермії.

Інверсія температури називається підвищення температури повітря з висотою замість звичайного зниження.

Ізотермія - рівний хід температури (це частковий випадок інверсії).

Температурні інверсії можуть починатися як від земної поверхні так і з деякої висоти над землею (поверхнею(приземні та підняті інверсії). Інверсія температури утворює затримуючі шари.

За даними найближче розташованої аерологічної станції за десятирічний період найбільша кількість **приземних інверсій** спостерігається в нічний час, менше в вечірні та ранкові часи, найменше - в денні часи.

В рівному ході найбільша кількість приземних інверсій спостерігається вночі з квітня по жовтень (з максимумом в вересні), вранці - в вересні та жовтні, вдень - в зимові місяці (січень, грудень), ввечері - з серпня по жовтень (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

Повторюваність приземних інверсій

(в % від загальної кількості випадків радіаційної за днів місяця і строк)

Строк, год	Місяць												Рік
	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
08	28,4	30,0	29,6	45,3	52,3	53,7	61,9	60,6	67,3	42,9	25,0	22,8	43,3
09	29,4	27,6	21,0	15,3	8,1	7,3	12,9	21,6	43,7	36,8	24,7	21,6	22,3
15	9,7	4,6	4,2	1,3	1,0	2,7	1,0	1,3	7,0	2,6	3,5	9,4	4,0
21	21,0	21,2	18,4	19,0	21,3	13,3	23,9	32,9	41,3	35,8	23,3	19,3	24,0
За добу	22,1	20,7	17,9	20,3	20,6	20,3	24,9	29,1	39,3	29,5	18,6	18,0	23,5

Найбільша кількість **піднятих інверсій** в нижньому двокілометровому шарі за даними спостережень аерологічної станції Київ спостерігається в денні та ранкові години, але достатня кількість їх буває і в нічні та вечірні години (табл. 5.2).

Таблиця 5.2

Повторюваність піднятих інверсій

(в % від загальної кількості випадків радіаційної за днів місяця і строк)

Строк, год	Місяць												Рік
	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	
08	63,5	62,2	56,1	34,7	22,9	20,7	18,4	19,4	18,7	39,4	63,7	68,1	40,6
09	64,2	61,1	63,5	49,7	43,2	38,0	44,5	43,5	34,7	46,8	61,3	67,4	51,4
15	78,2	78,8	72,6	39,7	17,1	19,0	21,9	27,1	38,7	60,0	78,7	76,5	50,6
21	66,1	64,5	57,7	28,7	16,5	15,7	15,2	18,4	20,7	33,2	58,7	68,1	38,5
За добу	68,0	66,7	62,5	38,2	24,9	23,3	25,0	27,1	28,1	44,8	65,6	70,0	45,2

В рівному ході найбільша кількість піднятих інверсій спостерігається з жовтня-листопада по березень, тобто в холодну частину року.

- * Коefіцієнт на рельєф - 1,0.
- * Коefіцієнт стратифікації - 200.

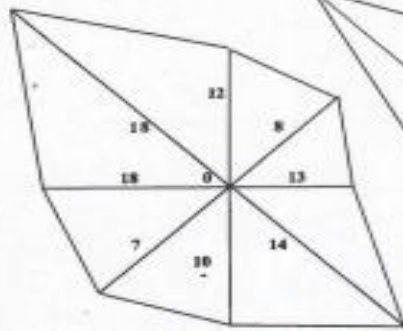
Начальник Черкаського обласного
центру з гідрометеорології

М.П.

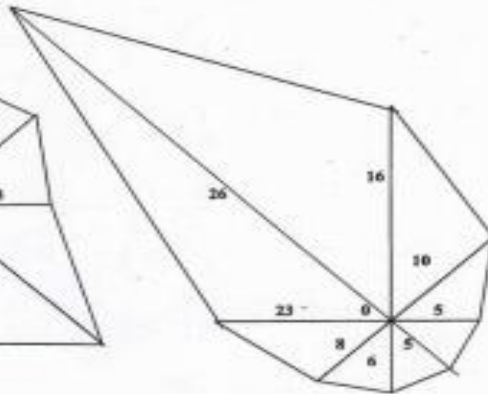


В.С. Постригань

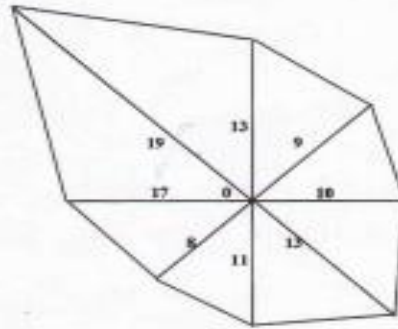
РОЗИ ВІТРІВ
(за даними метеостанції м. Умань)



Мал. 2.1 Роза вітрів у січні



Мал. 2.2 Роза вітрів у лютому



Мал. 2.3 Роза роза вітрів

Масштаб : 1 % - 3 мм

Платіжне доручення

https://client-bank.privatbank.ua/p24/c2b_pp

Платіжне доручення № 71

від 21.01.2019

0410001

Одержано банком
21.01.2019 14:58:00

Платник	УМАНЬВОДОКАНАЛ КП УМАН.МІСЬКОТРАДИ			СУМА 11 596.10 UAH
Код	03357174			
Банк платника	ЧЕРКАСЬКЕ ГРУ АТ КБ "ПРИВАТБАНК"	Код банку 354347	ДЕБЕТ рах. № 26003060347370	
Отримувач	Управл. екології та природ. рес. ЧОДА			
Код	38715482			
Банк отримувача	ДЕРЖКАЗНАЧЕЙСЬКА СЛУЖБА УКРАЇНИ, М.КИЇВ	Код банку 820172	КРЕДИТ рах. № 31251271186195	
Сума словами	Одиннадцять тисяч п'ятсот дев'яносто шість грн. 10 коп.			
Призначення платежу	За провд громад. обговор.оцінки впливу на довкілля зг. рах.№2 від 18.01.2019р. Без ПДВ.Проведення процедури закупки не передбачено.			11 596.10 UAH

ДР _____
М.П. Підписи _____

ПриватБанк МФО 354347
ЧЕРКАСЬКЕ ГРУ АТ КБ
"ПРИВАТБАНК"
Проведено банком
21.01.2019 14:58:00



Для замовлення зустрічі зі співробітником надішліть SMS з кодом 2555 на номер 3777

№ 1 (687), 23 січня 2019р.

Великий вибір тканин. Майстер з досвідом роботи. (068)132-35-07, (066)688-22-29.

- Диван розкладний, гарний стан. 30108, (063)8654305.
Піанно, сервант. (063)6411012.
Міксована стілець для коридору з вістрями...

- Диван, сервант. (063)6411012.
Диван шафний мерсолозидний, крило широким. (068)7817319.
Стіл обідній мет. стіл дерев'яний. (068)402088.

- Будинок, шаф, гарний стан. (067)660738.
Стілець журнальний, піанно, кухонний, 2-йрусний на колесах, ковзаний коліс... (063)342029.

- Стілець кухонний, піанно, кухонний, 2-йрусний на колесах, ковзаний коліс... (063)342029.
«Стильно у вигляді», 2,5м, темний колір. (067)696398.

- Тумбочка, полиці майже 3 шт., стіл кухонний, диван-ліжко, шафа 3-дверна, 2-дверна, стілець овальний. (063)684856.
Шафа 3-дверна, висота 2,5м, цвірючий стіл, полиці дзеркальні, стілець, стілець овальний, шафа портьєрна, сервант, шафа вилочкова. (067)5394761.

- Тумбочка під телевізор 60-150см, стіл піанно, шаф, гарний стан - 500 грн. (068)3337854.
Стильний 4 шт. стіл - труба, полиці овальні. (063)6019480, 34467.

- Диван - німець. (067)649728.
Стіл лакований, софа 2-спальня - все біле. (063)1836221.
Трамвай надгроз. (063)4309930.

- Загородна будівля з меблями «Каліфорнія», д. - 3,5м, ж. - 2,5м, колір каштан - 2700 грн. (068)3337854.
Морозильна камера «Вікторія» 850 - 4000 грн. (067)2703026.

- Куплю шафу білу для одяку. (068)780856.
Куплю розкладачку. (068)5222095, (068)8137445.

3.2 ТВ, відео, аудіо, фото, кіно, оптика: Продам: Побутова техніка з Німеччини: телевізори (нові та б/в) - від 1 500 грн., гарантія; холодильники, пральні машини - автомат, газ./ел. плити, духовки, велосипеди та багато іншого. (063)523-73-26, (066)477-80-14.

3.3 Побутова техніка, електрика, електроніка: Продам: Пральна машина - автомат, білий, гарний стан. (097)166-11-95, (073)020-98-93.

3.4 Одяг, взуття, аксесуари: Продам: Дубовий комод 6-б. сундук, натуральний, дуже, як бамбук, надгроз. (063)6411012.

3.5 Дитячі товари: Продам: Прокат новорічних костюмів. (093)975-88-60, (097)608-39-74.

Холодильник «Lі» кольоровий. (097)5394761.
Піанно сучасне, гарний стан, з обліком що купується - 3 500 грн. торг. (067)1187076.

Куплю фарфорові статуї та вироби з фарфору часів СРСР. (066)475-76, (096)336-54-24.

3.6 Предмети побуту: Продам: Килим, 2х3м, сучасний білий. Доріжка овальна 4,5 х 1,4м, зелена. (063)1870038.

Холодильник в робочому стані «Норд» - 500 грн. (095)599-79-34, (093)624-77-24.

3.7 Відпочинок, спортивні та туристичні спорядження: Продам: Пральна машина - автомат «Вікторія» гарний стан. (068)3423655.

3.8 Літні, дружинні, учнівські, мистецтва та колекціонування: Продам: Куплю шафу білу для одяку. (068)780856.

Куплю фарфорові статуї та вироби з фарфору часів СРСР. (066)475-76, (096)336-54-24.

3.9 Собаки, коти, птахи, риби, СГ, та ін. тварини: Продам: Таличка 6 місяців. (093)360-33-19.

3.10 Продукти харчування, корми для тварин...: Продам: Куплю шафу білу для одяку. (068)780856.

3.11 Квіти та рослини: Продам: Куплю шафу білу для одяку. (068)780856.

3.12 Комп'ютери, оргтехніка, телефони: Продам: Куплю шафу білу для одяку. (068)780856.

3.13 Швейні машини та матеріали: Продам: Куплю шафу білу для одяку. (068)780856.

3.14 Інше: Продам: Куплю шафу білу для одяку. (068)780856.

Куплю шафу білу для одяку. (068)780856.

3.15 Інше: Продам: Куплю шафу білу для одяку. (068)780856.

3.16 Інше: Продам: Куплю шафу білу для одяку. (068)780856.

3.17 Інше: Продам: Куплю шафу білу для одяку. (068)780856.

3.18 Інше: Продам: Куплю шафу білу для одяку. (068)780856.

3.19 Інше: Продам: Куплю шафу білу для одяку. (068)780856.

3.20 Інше: Продам: Куплю шафу білу для одяку. (068)780856.

201811302287/8454 (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля)

ГОЛОШЕННЯ про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля

Підприємство про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, зазначеної у пункті 1 цього оголошення, з метою визначення, збирання та врахування зауважень і пропозицій громадян до планованої діяльності.

1. Планована діяльність: Планована діяльність полягає в продовженні терміну дії спеціального дозволу на користування надрами від 22.02.1999 № 1758 Уманського родовища піанітних вод, Горького дільниці (водозабір «Горький», «Підземний», «Олександрівський»). Корисна копалина - підземні прісні води. Всього по каз. А+В+С, - 49330м³/добу (А-5160, В-6810, С-2560), в т.ч. по водозаборах: Горький - А+В+С, - 6580м³/добу (А-2730, В-1750, С-2100); Підземний - А+В+С, - 5150м³/добу (А-1300, В-2500, С-360); Олександрівський - А+В+С, - 3200м³/добу (А-1130, В-2070).

2. Суб'єкт господарювання: Кошувальне підприємство «Уманьводоканал» Уманської міської ради, код ЄДРПОУ - 03357174 20300, Черкаська обл., місто Умань, вулиця М. Залізняка, будинок 16 тел./факс (04744) 3-45-49, 3-23-86

3. Уповноважений орган, який забезпечує проведення громадського обговорення: Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації, 18000, м. Черкаси, вул. Веригориз, 17; тел./факс (0472) 63-36-55; e-mail: 38715482@ukr.net.ua. Для оформлення інформаційного запиту: Усю - (0472) 63-36-55; Письмово - Начальнику управління - Завідувачі Олені Міхалюк

4. Процедура прийняття рішення про проведення планованої діяльності та орган, який розглядатиме результати оцінки впливу на довкілля: Отримання (продовження терміну дії) спеціального дозволу на користування надрами, що відноситься до державного суверенного територію надлежить Уманській міській раді. Згідно з постановою КМУ від 30.05.2011 № 615 «Про затвердження Порядку надання спеціальних дозволів на користування надрами».

5. Строки, тривалість та порядок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля, включеною інформацією про час і місце урочай запланованого громадського обговорення: Тривалість громадського обговорення становить 25 робочих днів (не менше 25, але не більше 35 робочих днів) з моменту офіційного опублікування цього оголошення та надання громадськості доступу до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації, зазначеної суб'єктом господарювання, що передасяється для вивчення висновку з оцінки впливу на довкілля.

6. Строки, тривалість та порядок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля, включеною інформацією про час і місце урочай запланованого громадського обговорення: Тривалість громадського обговорення становить 25 робочих днів (не менше 25, але не більше 35 робочих днів) з моменту офіційного опублікування цього оголошення та надання громадськості доступу до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації, зазначеної суб'єктом господарювання, що передасяється для вивчення висновку з оцінки впливу на довкілля.

7. Назва виконавчої інформації щодо планованої діяльності: 1. Звіт з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності на 131 аркушах, 2. Паспорт на свердловину 28 шт.

8. Місце (місця) розміщення звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації (відміне від приміщення, зазначеного у пункті 1 цього оголошення), а також час, з якого громадськості може ознайомитися з ними: - до 28 лютого 2019 року. 1. КП «Уманьводоканал», м. Умань, вулиця М. Залізняка, будинок 16, кабінет № 15; офіційний сайт КП «Уманьводоканал» (http://www.ukob.com.ua), контактна особа - Наталія Марія Фігуліна

9. Контактна особа - Наталія Марія Фігуліна Для оформлення інформаційного запиту: Усю - (0472) 63-36-55; e-mail: 38715482@ukr.net.ua

10. Контактна особа - Наталія Марія Фігуліна Для оформлення інформаційного запиту: Усю - (0472) 63-36-55; e-mail: 38715482@ukr.net.ua

11. Контактна особа - Наталія Марія Фігуліна Для оформлення інформаційного запиту: Усю - (0472) 63-36-55; e-mail: 38715482@ukr.net.ua

12. Контактна особа - Наталія Марія Фігуліна Для оформлення інформаційного запиту: Усю - (0472) 63-36-55; e-mail: 38715482@ukr.net.ua

13. Контактна особа - Наталія Марія Фігуліна Для оформлення інформаційного запиту: Усю - (0472) 63-36-55; e-mail: 38715482@ukr.net.ua

14. Контактна особа - Наталія Марія Фігуліна Для оформлення інформаційного запиту: Усю - (0472) 63-36-55; e-mail: 38715482@ukr.net.ua

Прієм безкоштовних оголошень за телефонами 4-20-69, 063-125-25-45, 067-345-45-35 з вівторка по п'ятницю з 9⁰⁰ до 17⁰⁰.

