



**Татарбунарська міська рада
Виконавчий комітет**

**МАТЕРІАЛИ
позачергового засідання
виконавчого комітету
(01.07.2026р. 10:00)**

ПОРЯДОК ДЕННИЙ

позачергового засідання виконавчого комітету Татарбунарської міської ради

01.07.2026

Зала засідань міської ради

1. Про затвердження рішення комісії при виконавчому комітеті Татарбунарської міської ради з розгляду питань щодо надання допомоги для вирішення житлового питання окремим категоріям внутрішньо переміщених осіб, що проживали на тимчасово окупованій території від 29.06.2026 № 3.

Інформує: Бєлий Г.Д. – в.о. начальника відділу з питань управління майном, архітектури та земельних відносин міської ради

2. Про організацію суспільно корисних робіт в умовах воєнного стану на території Татарбунарської міської ради.

Інформує: Борденюк В.М. – начальник юридичного відділу виконавчого комітету (апарату) міської ради

3. Про погодження Єдиного загального технологічного регламенту для систем централізованого водопостачання та централізованого водовідведення комунального підприємства Татарбунарської міської ради «Дмитрівка».

Інформує: Бєлий Г.Д. – в.о. начальника відділу з питань управління майном, архітектури та земельних відносин міської ради



**ТАТАРБУНАРСЬКА МІСЬКА РАДА
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ**

ПРОЄКТ РІШЕННЯ

01.07.2026

м.Татарбунари

№

Про затвердження рішення комісії при виконавчому комітеті Татарбунарської міської ради з розгляду питань щодо надання допомоги для вирішення житлового питання окремим категоріям внутрішньо переміщених осіб, що проживали на тимчасово окупованій території від 29.06.2026 № 3

Керуючись статтями 40, 52, частиною шостою статті 59 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 22.09.2025 № 1176, «Про затвердження Порядку надання допомоги для вирішення житлового питання окремим категоріям внутрішньо переміщених осіб, що проживали на тимчасово окупованій території, та внесення змін до Порядку ведення Державного реєстру майна, пошкодженого та знищеного внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій, спричинених збройною агресією Російської Федерації проти України», рішення виконавчого комітету Татарбунарської міської ради від 26.11.2025 № 300 «Про створення комісії при виконавчому комітеті Татарбунарської міської ради з розгляду питань щодо надання допомоги для вирішення житлового питання окремим категоріям внутрішньо переміщених осіб, що проживали на тимчасово окупованій території виконавчий комітет Татарбунарської міської ради

В И Р І Ш И В:

1. Затвердити рішення комісії при виконавчому комітеті Татарбунарської міської ради з розгляду питань щодо надання допомоги для вирішення житлового питання окремим категоріям внутрішньо переміщених осіб, що проживали на тимчасово окупованій території від 29.06.2026 року № 3 « Про надання допомоги для вирішення житлового питання за заявою Шиленка Євгенія Анатолійовича N ЗВПО-12.06.2026-41547 ».

2. Контроль за виконанням цього рішення покласти на міського голову А. Глушенка.

Міський голова

Андрій ГЛУЩЕНКО

Проект рішення підготовлено відділом з питань управління майном комунальної власності відділом з питань управління майна архітектури та земельних питань



**ТАТАРБУНАРСЬКА МІСЬКА РАДА
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ**

ПРОЄКТ РІШЕННЯ

01.07.2026

м.Татарбунари

№

Про організацію суспільно корисних робіт в умовах воєнного стану на території Татарбунарської міської ради

Відповідно до підпункту 7 пункту «б» частини першої статті 34, статті 40 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», Закону України «Про правовий режим воєнного стану», Закону України «Про зайнятість населення», Указу Президента України від 24 лютого 2022 року № 64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні», Порядку залучення працездатних осіб до суспільно корисних робіт в умовах воєнного стану, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13 липня 2011 року № 753 (далі – Порядок), розпорядження голови Одеської обласної державної (військової) адміністрації від 19.01.2024 року № 35/А- 2024 «Про деякі питання здійснення заходів правового режиму воєнного стану, зокрема запровадження трудової повинності з метою організації суспільно корисних робіт», розпоряджень голови Білгород-Дністровської районної державної (військової) адміністрації від 05.02.2026 року № 13/А-2026 «Про внесення змін до розпорядження Білгород-Дністровської районної державної адміністрації від 30.06.2025 № 89/А-2025 «Про запровадження трудової повинності та організацію суспільно корисних робіт на території Білгород-Дністровського району Одеської області», розпорядження від 25.06.2026 р. № 71/А-2026 «Про внесення змін до розпорядження Білгород-Дністровської державної адміністрації від 09.04.2026 № 39/А-2026 «Про внесення змін до Переліку видів суспільно корисних робіт, що виконуються в умовах воєнного стану, та замовників (підприємств, установ, організацій) суспільно корисних робіт на території Білгород-Дністровського району, де працюватимуть особи залучені до виконання відповідних робіт» виконавчий комітет Татарбунарської міської ради

В И Р І Ш И В:

1. Організувати суспільно корисні роботи в умовах воєнного стану на території Татарбунарської міської ради (далі – суспільно корисні роботи), використовуючи потужності та трудові ресурси громади на час дії воєнного

стану до його скасування/припинення, або до видачі окремого розпорядження, враховуючи те, яка з цих подій настане раніше.

2. Залучити до суспільно корисних робіт зареєстрованих безробітних та інших незайнятих осіб, зокрема внутрішньо переміщених, та працездатних осіб, у тому числі осіб, що не підлягають призову на військову службу, які за віком і станом здоров'я не мають обмежень до роботи в умовах воєнного стану та зареєстровані як безробітні (крім працездатних осіб, що залучені до роботи в оборонній сфері забезпечення життєдіяльності населення і заброньовані за підприємствами у період воєнного стану з метою виконання робіт, що мають оборонний характер, а також осіб, залучених до здійснення заходів національного спротиву).

3. Затвердити перелік видів суспільно корисних робіт, що виконується в умовах воєнного стану, до виконання яких залучаються працездатні особи на території міської ради (додається).

4. Затвердити перелік замовників (підприємства, установи, організації) суспільно корисних робіт, що розташовані на території міської ради, де працюватимуть працездатні особи, та які укладатимуть договір про організацію та фінансування суспільно корисних робіт з Татарбунарським відділом Білгород-Дністровської філії Одеського обласного центру зайнятості у разі залучення до суспільно корисних робіт зареєстрованих безробітних (додається).

5. Визначити начальника відділу соціального захисту та охорони здоров'я Татарбунарської міської ради Діордієву О.В. відповідальною особою, яка буде забезпечувати оповіщення, збір і комплектування груп працездатних осіб, що залучаються до виконання суспільно корисних робіт відповідно до Порядку.

6. Визначити терміни виконання суспільно корисних робіт до завершення військового стану в Україні.

7. Фінансування суспільно корисних робіт, що виконуються зареєстрованими безробітними та незайнятими внутрішньо переміщеними особами працездатного віку з числа застрахованих осіб, які не мають статусу зареєстрованого безробітного, здійснюється за рахунок коштів фонду загальнообов'язкового державного соціального страхування на випадок безробіття (далі – Фонд) в межах коштів, передбачених у бюджеті фонду на відповідні цілі, а також коштів бюджетів, підприємств, установ, організацій, інших джерел, не заборонених законодавством.

8. У разі залучення до суспільно корисних робіт зареєстрованих безробітних замовнику укласти договір про організацію та фінансування суспільно корисних робіт з Татарбунарським відділом Білгород-Дністровської філії Одеського обласного центру зайнятості.

9. Організаційному відділу виконавчого комітету (апарату) міської ради (Мазур П.В.) довести рішення до відома населення через засоби масової

інформації шляхом оприлюднення на офіційному вебсайті міської ради у відповідності до вимог чинного законодавства.

10. Визнати такими, що втратили чинність рішення виконавчого комітету Татарбунарської міської ради № 115 від 27.05.2026 р. «Про внесення змін до рішення виконавчого комітету від 25.03.2026 р. № 52 «Про організацію суспільно корисних робіт в умовах воєнного стану на території Татарбунарської міської ради».

11. Контроль за виконанням цього рішення покласти на міського голову А. Глуценка.

Міський голова

Андрій ГЛУЩЕНКО

*Проект рішення підготовлено юридичним
відділом виконавчого комітету (апарату)
Татарбунарської міської ради*

ЗАТВЕРДЖЕНО
Рішення виконавчого комітету
Татарбунарської міської ради
від 01.07. 2026 року № _____

ПЕРЕЛІК ВИДІВ

суспільно корисних робіт, що виконуються в умовах воєнного стану, до виконання яких залучаються працездатні особи, на території міської ради

1. Забезпечення життєдіяльності громадян, що постраждали внаслідок бойових дій.
2. Надання допомоги населенню, насамперед особам з інвалідністю, дітям, громадянам похилого віку, хворим та іншим особам, які не мають можливості протидіяти несприятливим факторам техногенного, природного та воєнного характеру.
3. Роботи з підтримання у готовності захисних споруд цивільного захисту до використання та призначення та їх експлуатації, пристосування існуючих наземних або підземних приміщень під найпростіші укриття.

Керуючий справами
(секретар) виконавчого комітету

Лариса КОВАЛЬ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Рішення виконавчого комітету
Татарбунарської міської ради
від 01.07.2026 року № _____

ПЕРЕЛІК

замовників (підприємства, установи, організації) суспільно корисних робіт, що
розташовані на території міської ради

1. Комунальна установа «Центр ветеранської політики та надання соціальних послуг»;
2. Комунальна установа Татарбунарської міської ради «Бесарабія»;
3. Комунальне підприємство Татарбунарської міської ради «Водопостачальник».

Керуючий справами
(секретар) виконавчого комітету

Лариса КОВАЛЬ



**ТАТАРБУНАРСЬКА МІСЬКА РАДА
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ**

ПРОЄКТ РІШЕННЯ

01.07.2026

м.Татарбунари

№

Про погодження Єдиного загального технологічного регламенту для систем централізованого водопостачання та централізованого водовідведення комунального підприємства Татарбунарської міської ради «Дмитрівка»

Керуючись підпунктом 1 пункту «а» статті 30 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», статтею 13 Закону України «Про питну воду та питне водопостачання», відповідно до пункту 3.10 ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною, затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 12.05.2010 № 400 та Порядку розроблення підприємствами централізованого водопостачання та централізованого водовідведення технологічних регламентів, що затверджений наказом Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 12.04.2024 № 309, розглянувши листа комунального підприємства Татарбунарської міської ради «Дмитрівка» від 23.06.2026 №35, з метою вирішення питання водопостачання та забезпечення населення питною водою гарантованої якості, виконавчий комітет Татарбунарської міської ради

В И Р І Ш И В:

1. Погодити Єдиний загальний технологічний регламент для систем централізованого водопостачання та централізованого водовідведення комунального підприємства Татарбунарської міської ради «Дмитрівка», що додається.

2. Комунальному підприємству Татарбунарської міської ради «Дмитрівка» (А. Міхов) дотримуватись вимог Єдиного загального технологічного регламенту для систем централізованого водопостачання та централізованого водовідведення комунального підприємства Татарбунарської міської ради «Дмитрівка».

3. Контроль за виконанням цього рішення покласти на міського голову А. Глуценка.

Міський голова

Андрій ГЛУЩЕНКО

Проект рішення підготовлено відділом з питань управління майном комунальної власності відділом з питань управління майна архітектури та земельних питань

ПОГОДЖЕНО
Рішення виконавчого комітету
Татарбунарської міської ради
_____.2026 №

ЗАТВЕРДЖЕНО
Директор комунального підприємства
Татарбунарської міської рад
«ДМИТРІВКА»
_____Анатолій МІХОВ
_____2026

**ЄДИНИЙ ЗАГАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ ДЛЯ
СИСТЕМИ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА
ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОВІДВЕДЕННЯ КОМУНАЛЬНОГО
ПІДПРИЄМСТВА ТАТАРБУНАРСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
«ДМИТРІВКА»**

затверджений «___» _____ 2026 року
на термін до «___» _____ 2031 року

ЗМІСТ

ВВЕДЕННЯ	3
1. КОРОТКИЙ ОПИС ДЖЕРЕЛА ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ, ХАРАКТЕРИСТИКА ЯКОСТІ ВИХІДНОЇ ВОДИ	4
2. ПЕРЕЛІК ТА ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДОЗАБІРНИХ ТА ВОДООЧИСНИХ СПОРУД, РОЗПОДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ	6
3. ЗАГАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА ОЧИЩЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ	8
4. РОБОЧА ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОГО КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ	9
4.1. РОБОЧА ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОГО КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ У РОЗПОДІЛЬНІЙ МЕРЕЖІ	9
4.2. ПОРЯДОК ПЕРІОДИЧНОСТІ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВОДОПРОВІДНИХ МЕРЕЖ	11
4.2.1. ОПИС ПРОЦЕСУ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВОДОПРОВІДНОЇ МЕРЕЖІ	11
4.2.2. ГРАФІК ТА ПОРЯДОК ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАНОВИХ ПРОМИВОК І ДЕЗІНФЕКЦІЇ ВОДОПРОВІДНОЇ МЕРЕЖІ	16
5. ЗАГАЛЬНИЙ ВОДНИЙ БАЛАНС В СИСТЕМІ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ	18
6. ЗАГАЛЬНИЙ ВОДНИЙ БАЛАНС В СИСТЕМІ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОВІДВЕДЕННЯ	19
7. ЗАГАЛЬНІ МАТЕРІАЛЬНІ БАЛАНСИ В СИСТЕМІ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ	20
8. ЗАГАЛЬНІ МАТЕРІАЛЬНІ БАЛАНСИ В СИСТЕМІ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОВІДВЕДЕННЯ	21
9. ХАРАКТЕРИСТИКА ЯКОСТІ СТІЧНИХ ВОД, ЯКІ ПОСТУПАЮТЬ НА ОЧИЩЕННЯ, ТА ОЧИЩЕНИХ СТІЧНИХ ВОД	22
10. ЗАГАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД	23
11. ЕКСПЛІКАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ТА НАСОСНОГО ОБЛАДНАННЯ	24
12. ГРАФІК РОБІТ З ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ	32
13. ЕКСПЛУАТАЦІЯ СПОРУД, МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ЗАХОДИ ПО ЇХ ЛІКВІДАЦІЇ	36
14. ПЕРЕЛІК ОБСЛУГОВУЮЧОГО ПЕРСОНАЛУ ТА ВИМОГИ ДО НЬОГО	41
15. ОСНОВНІ ПРАВИЛА ОХОРОНИ ПРАЦІ	45
16. ПЕРЕЛІК ОБОВ'ЯЗКОВИХ ІНСТРУКЦІЙ, МЕТОДИК КОНТРОЛЮ, СТАНДАРТІВ	52

ВВЕДЕННЯ

Технологічний регламент - документ підприємств централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, у якому визначено вимоги до технологічного процесу експлуатації систем та об'єктів централізованого водопостачання та централізованого водовідведення під час здійснення виробничої діяльності, режими експлуатації споруд і обладнання.

Технологічний регламент є обов'язковим документом для ведення суб'єктами господарювання господарської діяльності з централізованого водопостачання та/або централізованого водовідведення.

Технологічний регламент вміщує повний детальний опис технологічного процесу виробництва питної води та показники якості. Зокрема, характеристики системи водопостачання в цілому та її окремих частин, очисних споруд, насосних станцій, розподільної мережі та її окремих частин, робочу програму, порядок та періодичність виробничого контролю та інші важливі показники.

Дотримання усіх вимог технологічного регламенту є обов'язковим для всього обслуговуючого персоналу, оскільки це забезпечує належну якість наданих послуг, оптимальність усіх стадій технологічного процесу, запобігання пошкодження споруд та обладнання, безпечність експлуатації, виконання встановлених вимог з охорони праці, зведення до мінімуму можливості виникнення аварійних ситуацій тощо.

Порядок розроблення підприємствами централізованого водопостачання та централізованого водовідведення технологічних регламентів (далі - Порядок) затверджений наказом Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 12.04.2024 № 309. Порядок визначає єдині вимоги до розроблення, узгодження, затвердження та змісту технологічних регламентів підприємств централізованого водопостачання та централізованого водовідведення.

Строк дії технологічного регламенту встановлюється не більше, ніж 5 років. А у випадку впровадження змін до технології водозабору, розподілу, збору, транспортування, очищення підприємством питної води, стічних вод і обробки осадів та/або змін складу водозабірної/водоочисного комплексу розробляється новий технологічний регламент.

У зв'язку з тим, що на балансі КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА ТАТАРБУНАРСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ «ДМИТРІВКА» (далі - КП ТМР «ДМИТРІВКА») відсутні очисні споруди для очистки зворотних (стічних) вод, централізовані каналізаційні мережі та підприємство не надає послуги з централізованого водовідведення, тому технологічний регламент включає в себе інформацію лише стосовно діяльності з централізованого водопостачання.

1. КОРОТКИЙ ОПИС ДЖЕРЕЛА ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ, ХАРАКТЕРИСТИКА ЯКОСТІ ВИХІДНОЇ ВОДИ

КП ТМР «ДМИТРІВКА» розташоване за адресою: 68110, Одеська обл., Білгород-Дністровський р-н, Татарбунарська ТГ, с. Дельжилер, вул. Сільська, будинок 49 Б.

Код ЄДРПОУ 33064972.

Основний вид діяльності: КВЕД 36.00 Забір, очищення та постачання води.

Ліцензія на право провадження господарської діяльності з централізованого водопостачання видана Одеською обласною державною адміністрацією безстроково на підставі розпорядження від 13.08.2019 року № 984/А-2019.

КП ТМР «ДМИТРІВКА» отримує воду від Басейнового управління водних ресурсів річок Причорномор'я та нижнього Дунаю згідно укладеному договору про надання послуг з постачання питної води. Місце надання послуг постачання питної води - майданчик НСП «Дмитрівка», який знаходиться за адресою: село Дельжилер Білгород-Дністровського району Одеської області, шляхом подання води в розвідні мережі КП ТМР «ДМИТРІВКА» самопливом.

КП ТМР «ДМИТРІВКА» провадить централізоване водопостачання для 3100 споживачів (940 абонентів) на території с. Дельжилер Татарбунарської ТГ Білгород-Дністровського р-ну Одеської обл.

Виробничий контроль якості води здійснюється Білгород-Дністровським районним відокремленим підрозділом ДУ «Одеський ОЦКПХ МОЗ» згідно укладеному договору по наданню платних послуг. КП ТМР «ДМИТРІВКА» у разі необхідності може залучати для здійснювання контролю якості питної води інші акредитовані лабораторії.

Характеристика якості вихідної води від Басейнового управління водних ресурсів річок Причорномор'я та нижнього Дунаю (водопровід) наведена у таблиці 1.1.

У таблиці 1.1 наведені дані про якість води за всіма контрольованими показниками, одержані протягом останніх 3 років. При цьому окремо позначаються максимальні та мінімальні значення кожного з показників.

Проби води за дослідженими показниками відповідають вимогам Державних санітарних норм та правил «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4-171-10).

Характеристика якості вихідної води

№ з/п	Найменування показника	Одиниця виміру	Результат дослідження	
			min*	max*
1	2	3	4	5
1.	Каламутність	мг/дм ³	0	0,67
2.	Забарвленість	градуси	1	18
3.	Запах при 20°C	бали	0	0
4.	Запах при 60°C	бали	0	0
5.	Смак і присмак	бали	0	0
6.	Водневий показник	од.рН	6,35	8,27
7.	Нітрити	мг/дм ³	0,003	0,15
8.	Загальне мікробне число	КОУ/см ³	11	20
9.	Загальні коліформи	КОУ/100см ³	н.в.	н.в.
10.	Е.солі	КОУ/100см ³	н.в.	н.в.
11.	Ентерококи	КОУ/100см ³	н.в.	н.в.

*н.в. — не виявлено

2. ПЕРЕЛІК ТА ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДОЗАБІРНИХ ТА ВОДООЧИСНИХ СПОРУД, РОЗПОДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ

КП ТМР «ДМИТРІВКА» здійснюється отримання води від Басейнового управління водних ресурсів річок Причорномор'я та нижнього Дунаю згідно укладеному договору про надання послуг з постачання питної води з метою централізованого водопостачання 940 абонентів на території с. Дельжилер Татарбунарської ТГ Білгород-Дністровського р-ну Одеської обл.

Місце надання послуг постачання питної води - майданчик НСП «Дмитрівка», який знаходиться за адресою: село Дельжилер Білгород-Дністровського району Одеської області, шляхом подання води в розвідні мережі КП ТМР «ДМИТРІВКА» самотливом.

Басейнове управління водних ресурсів річок Причорномор'я та нижнього Дунаю здійснює забір води з річки Дунай та перекачує її насосними станціями I-III підйому. На очисних спорудах річкова вода проходить повний цикл очищення та знезараження і надходить за допомогою насосів до двох резервуарів чистої води (далі – РЧВ). З РЧВ НСП «Дмитрівка» очищена вода по водопровідним мережам самотливом надходить до споживачів.

НСП «Дмитрівка», насосні станції I-III підйому, РЧВ знаходяться на балансі Басейнового управління водних ресурсів річок Причорномор'я та нижнього Дунаю.

На балансі КП ТМР «ДМИТРІВКА» відсутні станції знезалізнення, очисне обладнання для спеціальних методів очищення (пом'якшення, зворотного осмосу тощо), хіміко-бактеріологічна лабораторія, а також на підприємстві спеціальні методи очищення води не використовуються.

Покупна вода від Басейнового управління водних ресурсів річок Причорномор'я та нижнього Дунаю поставляється КП ТМР «ДМИТРІВКА» вже після проходження нею всіх необхідних етапів очищення, тому очищення питної води на даному етапі не потрібне.

Облік води здійснюється за допомогою двох вузлів водообліку. Загальна характеристика лічильників води наведена в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Загальна характеристика лічильників води

Найменування обладнання	Кількість, шт.	Тип, марка, країна-виробник
1	2	3
Лічильник води (водомір)	2	Турбінний лічильник води WPK-UA, WPW-UA АШАЕ-407262.001ПС. Україна

На балансі КП ТМР «ДМИТРІВКА» на території с. Дельжилер Татарбунарської ТГ Білгород-Дністровського р-ну Одеської обл. знаходяться водопровідні мережі загальною протяжністю 11 км.

Характеристика основних водоводів та трубопроводів розподільної мережі наведена в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Характеристика основних водоводів та трубопроводів розподільної мережі

Матеріал труб	Довжина труб, км відповідно до їх діаметрів (d), мм						
	До 100	100≤d<300	300≤d<500	500≤d<750	750≤d<1000	1000≤d<1500	понад 1500
Пластик	1	10	-	-	-	-	-

Стан основних водоводів та трубопроводів розподільної мережі наведено в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Стан основних водоводів та трубопроводів розподільної мережі

Строк експлуатації, роки	Довжина ділянки, км	Матеріал труб	Діаметр, мм	Ступінь зносу, %	Стан мережі
1	2	3	4	5	6
12	1	пластик	90	24	добрий
12	9	пластик	110	24	добрий
12	1	пластик	160	24	добрий

3. ЗАГАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА ОЧИЩЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ

КП ТМР «ДМИТРІВКА» подача води споживачам від Басейнового управління водних ресурсів річок Причорномор'я та нижнього Дунаю здійснюється без очищення.

На балансі КП ТМР «ДМИТРІВКА» відсутні станції знезалізнення, очисне обладнання для спеціальних методів очищення (пом'якшення, зворотного осмосу тощо), хіміко-бактеріологічна лабораторія, а також спеціальні методи очищення покупної води не використовуються.

Відповідно до досліджень питної води проби води відповідають вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначені для споживання людиною».

Безпечність води в епідемічному плані обумовлена мікробіологічними показниками, які визначаються при надходженні її у водопровідну мережу.

4. РОБОЧА ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОГО КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ

4.1. РОБОЧА ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОГО КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ У РОЗПОДІЛЬНІЙ МЕРЕЖІ

Робоча програма виробничого контролю якості питної води КП ТМР «ДМИТРІВКА» розроблена згідно наказу Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 12.04.2024 № 309 «Про затвердження Порядку розроблення підприємствами централізованого водопостачання та централізованого водовідведення технологічних регламентів» (далі - Порядок). Розділ «Робоча програма виробничого контролю якості питної води» є невід'ємною складовою частиною технологічного регламенту для систем централізованого водопостачання і погоджується або проходить експертизу у територіальних органах Держпродспоживслужби та центрах контролю та профілактики хвороб.

Відповідно до пункту 2.11 додатку 2 Порядку розділ Технологічного регламенту «Робоча програма виробничого контролю якості питної води» заповнюється відповідно до вимог Державних санітарних норм та правил «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4-171-10).

Виробничий контроль безпечності та якості питної води здійснюється підприємствами питного водопостачання від місця водозабору до місця її споживання за програмами повного, скороченого та скороченого періодичного контролю з урахуванням вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10.

Виробничий контроль якості води здійснюється Білгород-Дністровським районним відокремленим підрозділом ДУ «Одеський ОЦКПХ МОЗ» згідно укладеному договору по наданню платних послуг. КП ТМР «ДМИТРІВКА» у разі необхідності може залучати для здійснювання контролю якості питної води інші акредитовані лабораторії.

Відповідно до вимог пункту 2.11. Додатку 2 до Порядку Робоча програма по проведенню виробничого контролю якості питної води з систем централізованого водопостачання повинна містити інформацію про показники якості води, які підлягають визначенню, періодичність контролю та документ, яким визначається метод аналізу.

Відповідно розділу 4.7 додатку 2 Порядку «Робоча програма виробничого контролю якості питної води» повинна містити інформацію про порядок технологічного контролю якості води з зазначенням місця, періодичності відбору проб води, типу аналізу.

Виробничий контроль безпечності та якості питної води у розподільній мережі проводять за мікробіологічними та органолептичними показниками з періодичністю, визначеною у додатку 9 ДСанПіН 2.2.4-171-10. Кількість проб повинна бути рівномірно розподілена у часі.

КП ТМР «ДМИТРІВКА» отримує (покупає) воду від Басейнового управління водних ресурсів річок Причорномор'я та нижнього Дунаю згідно укладеному договору про надання послуг з постачання питної води. Покупна

вода подається до водопровідних мереж без використання ємнісних споруд (башт Рожновського, резервуарів чистої води тощо). Власний водозабір із поверхневих та/або підземних джерел КП ТМР «ДМИТРИВКА» не здійснюється.

КП ТМР «ДМИТРИВКА» провадить централізоване водопостачання для 3100 споживачів (940 абонентів) на території с. Дельжилер Татарбунарської ТГ Білгород-Дністровського р-ну Одеської обл.

На водопровідній мережі проводиться планова профілактична дезінфекція (двічі на рік (квітень та жовтень)) та позапланова дезінфекція (при погіршенні якості питної води (не відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10), після проведення ремонтних та профілактичних робіт, а також після тимчасового припинення водопостачання).

Показники якості води, які підлягають визначенню, періодичність контролю та документ, яким визначається метод аналізу, у розподільній мережі наведені в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1

Показники якості води, які підлягають визначенню, періодичність контролю та документ, яким визначається метод аналізу, у розподільній мережі

Показник якості води	Періодичність контролю	Документ, яким визначається метод аналізу
1	2	3
Загальне мікробне число при t 37 °С - 24 год	5 проб питної води на місяць	Методичні вказівки. МВ 10.2.1-113-2005. Санітарно-мікробіологічний контроль якості питної води, затверджені наказом МОЗ від 03.02.2005 № 60. Методичні рекомендації. МР 10.10.21-155-2008. Визначення найбільш вірогідного числа мікроорганізмів у воді з використанням тестів діагностичних Quanti-Disk та SimPlate, затверджені наказом МОЗ від 14.03.2008 № 138.
Загальні коліформи	5 проб питної води на місяць	Методичні вказівки. МВ 10.2.1-113-2005. Санітарно-мікробіологічний контроль якості питної води, затверджені наказом МОЗ від 03.02.2005 № 60. Методичні рекомендації. МР 10.10.2.1-137-2007. Застосування тестових наборів COLILERTR-18 для санітарно-бактеріологічного контролю якості води, затверджені наказом МОЗ від 24.01.2007 № 24.
E.coli	5 проб питної води на місяць	Методичні вказівки. МВ 10.2.1-113-2005. Санітарно-мікробіологічний контроль якості питної води, затверджені наказом МОЗ від 03.02.2005 № 60. Методичні рекомендації. МР 10.10.2.1-137-2007. Застосування тестових наборів COLILERTR-18 для санітарно-бактеріологічного контролю якості води, затверджені наказом МОЗ від 24.01.2007 № 24.
Ентерококи	5 проб питної води на місяць	Методические указания по санитарно-микробиологическому анализу воды поверхностных водоемов, затверджені наказом МЗ СССР від 19.01.81 № 2285-81
Запах: при t 20 °С	5 проб питної води на місяць	ГОСТ 3351-74. Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности.

Показник якості води	Періодичність контролю	Документ, яким визначається метод аналізу
1	2	3
при t 60 °C		ДСТУ EN 1420-1:2004. Якість води. Визначання впливу органічних речовин на якість води, призначеної для споживання людиною. Проведення оцінювання води в трубопровідних системах на запах і присмак. - Частина 1. Метод випробування (EN 1420-1:1999, IDT).
Забарвленість	5 проб питної води на місяць	ГОСТ 3351-74. Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности. ДСТУ ISO 7887-2003. Якість води. Визначання і досліджування забарвленості (ISO 7887:1994, IDT).
Каламутність	5 проб питної води на місяць	ГОСТ 3351-74. Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности. ДСТУ ISO 7027-2003. Якість води. Визначання каламутності (ISO 7027:1999, IDT).
Смак і присмак	5 проб питної води на місяць	ГОСТ 3351-74. Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности.

Порядок технологічного контролю якості води з зазначенням місця, періодичності відбору проб води, типу аналізу у розподільній мережі наведені в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

Порядок технологічного контролю якості води з зазначенням місця, періодичності відбору проб води, типу аналізу у розподільній мережі

Місце відбору проби	Періодичність	Тип аналізу
1	2	3
Розподільча мережа с. Дельжилер Татарбунарської ТГ Білгород-Дністровського р-ну Одеської обл.	5 проб питної води на місяць	виробничий контроль за мікробіологічними показниками
	5 проб питної води на місяць	виробничий контроль за органолептичними показниками

4.2. ПОРЯДОК ПЕРІОДИЧНОСТІ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВОДОПРОВІДНИХ МЕРЕЖ

4.2.1. ОПИС ПРОЦЕСУ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВОДОПРОВІДНОЇ МЕРЕЖІ

Зовнішні системи подачі і розподілу води повинні забезпечувати безперебійне і надійне постачання споживачам питної води, якість якої відповідає санітарним нормам.

Головними завданнями технічної експлуатації систем подачі і розподілу води КП ТМР «ДМИТРІВКА» є:

- нагляд за станом водопровідної мережі, споруд, пристроїв і обладнання на ній, технічне утримання мережі, усунення засмічень, промерзання тощо;
- розробка економічних режимів експлуатації мережі та управління її роботою;
- забезпечення необхідного тиску води на вводах споживачів і розподіл потоків води згідно із замовленою споживачами потребою у воді;

- утримання водопровідних мереж у належному санітарному стані, вчасна їх промивка та дезінфекція;
- поточний і капітальний ремонт на мережах, ліквідація аварій і витоків;
- ведення технічної документації та звітності;
- нагляд за будівництвом та приймання в експлуатацію нових ліній мереж, споруд на ній і споживацьких приєднань;
- вивчення мережі, нагляд за тиском, складання перспективних планів реконструкції і розвитку мережі з урахуванням будівництва в населеному пункті.

Нагляд за станом мережі повинен здійснюватися в процесі обходу трас трубопроводів шляхом огляду та перевірки дії споруд і обладнання мережі.

Зовнішній обхід та огляд трас водопровідної мережі роблять не рідше одного разу на 2 місяці, перевіряючи:

- стан координатних табличок;
- зовнішній стан колодязів, наявність і щільність прилягання кришок, цілість люків, кришок, горловин, скоб, драбин, наявність у колодязі води чи її витоків шляхом відкривання кришок колодязів з очищенням їх від сміття (снігу, льоду);
- присутність газів в колодязях (за показанням приладу або за запахом);
- наявність посідання ґрунту по трасі лінії або поблизу колодязів;
- наявність завалів на трасі мережі в місцях розташування колодязів, розриття по трасі мережі, а також недозволених робіт з устрою приєднань до мережі;

- вуличні водорозбори.

Профілактичне обслуговування мережі проводять два рази на рік, виконуючи такі роботи:

- у колодязях і камерах - очищення і відкачування води, сколювання льоду в горловинах, профілактичне обслуговування розтрубних та фланцевих з'єднань, розгонку шпindelів засувок, перевірку дії байпасів, регулювання електроприводів, огляд вантузів та інших приладів та пристроїв, перевірку роботи пожежних гідрантів з встановленням на них стандарта, а також у разі необхідності - заміну скоб, ремонт драбин, зміну кришок.

- на дюкерах - перевірку на витoki;
- на переходах (штольнях) під коліями - перевірку на загазованість, обхід та огляд розташованих там переходів і пристроїв;
- на вуличних водорозборах - регулювання і проведення ремонтних робіт із зміною зношених деталей.

У разі відсутності на водопровідній мережі постійно діючих датчиків тиску виконують перевірку вільних тисків у контрольних точках один раз на квартал, а якщо тиск падає, - позачергово.

В обсяг профілактичного обслуговування входить проведення запобіжних заходів проти замерзання пристроїв і обладнання на мережі (монтажування та зняття утеплення, сколювання льоду). Для утеплення колодязів можуть бути використані утеплюючі матеріали, які укладають у колодязях на перекриттях, що встановлюють на відстані 0,5-0,6 м від кришки

колодязя. Для утеплення колодязів можна використовувати додаткову дерев'яну ляду з шаром утеплюючого матеріалу, яку встановлюють нижче кришки колодязя на 0,3 м.

Один раз на рік виконується технічне обстеження споживацького приєднання і засобів обліку. При цьому перевіряють технічний стан водопровідного вводу, водолічильника, запірно-регулюючої та контрольно-вимірювальної апаратури, а також наявність витоків води із внутрішньої мережі.

Контроль за наявністю і станом обладнання засобів вимірювальної техніки для обліку відпущеної води, а також за дотриманням термінів їх періодичної перевірки здійснюється директором.

Дані оглядів та профілактичного обслуговування з перевіркою стану споруд, дії обладнання і пристроїв на мережі використовують під час складання дефектних відомостей, розробки проектно-кошторисної документації та для проведення поточного і капітального ремонтів.

До поточного ремонту на мережі входять:

- профілактичні заходи - промивання, прочищення і дезинфекція мережі, сколювання льоду, очищення колодязів і камер від бруду, відкачування води та інші заходи;

- ремонтні роботи - заміна люків, скоб, ремонт горловини колодязя, підймання і опускання люків тощо.

До капітального ремонту на мережі належать роботи з:

- спорудження нових або повної чи часткової реконструкції колодязів (камер);

- перекладання окремих ділянок ліній з повною або частковою заміною труб;

- заміни гідрантів, водорозбірних колонок, засувок, поворотних затворів, вантузів, іншого обладнання або їх зношених частин;

- ремонту окремих споруд на мережі, пристроїв і устаткування;

- очищення і захисту трубопроводів від обростання внутрішньої поверхні труб;

- захисту мережі від корозії та електрокорозії блукаючими струмами;

- ліквідації пошкоджень дюкерів і переходів під коліями тощо.

Аваріями на водопровідній мережі вважаються пошкодження трубопроводів, споруд або обладнання на мережі чи порушення їх експлуатації, що спричинилося до повного або часткового припинення подачі води споживачам. До аварій на мережі належать: пошкодження стінок трубопроводів, порушення з'єднань труб, поломка запірної арматури, зворотних клапанів та іншої арматури і фасонних частин, ремонт яких потребує припинення подачі води споживачам на період ліквідації пошкоджень.

Аварією на водопровідній мережі не вважається виключення з роботи окремих ділянок трубопроводів, споруд або обладнання, виконане для:

- запобігання аварії, якщо при цьому не була припинена подача води споживачам;

- проведення планово-попереджувального ремонту, дезинфекції або приєднання до діючої мережі нових трубопроводів або домових ввідів з попереднім інформуванням споживачів про час і тривалість відключення.

Пошкоджені трубопроводи підлягають негайному відключенню у разі:

- пошкоджень, які мають катастрофічний характер, коли вода, що виливається з пошкодженого трубопроводу, розмиває дорожнє покриття, трамвайні колії, затоплює вулицю, підвали будинків тощо;

- пошкоджень, що не мають катастрофічного характеру, але викликають необхідність відключення трубопроводу з метою припинення марних втрат води.

У вказаних вище випадках відключення проводять без попереднього інформування споживачів. В інших випадках споживачів треба сповістити напередодні відключення трубопроводів.

В усіх інших випадках пошкоджень на мережі відключення трубопроводів виконують в момент початку робіт, якщо це необхідно для їх проведення.

Відключення трубопроводів починають із засувки великих (більших) діаметрів.

Після закінчення ремонтних робіт обов'язково проводять позапланову дезинфекцію відновленої ділянки трубопроводу.

Для організації та підтримання раціональних техніко-економічних режимів роботи окремих споруд водопровідної мережі необхідно один раз на 3 роки проводити аналіз роботи водопровідної мережі. При цьому виконують обстеження технічного стану споруд і трубопроводів, визначають режим їх роботи, фактичний рівень водоспоживання, а також гідравлічні розрахунки системи з проведенням різних заходів для поліпшення роботи мережі, резервуарів і насосних агрегатів, розробляють типові графіки режимів роботи усіх споруд.

Під час обстеження і проведення гідравлічних розрахунків діючих водопровідних мереж необхідно передбачати заходи з підвищення пропускної здатності мережі, зменшення витрат електроенергії, скорочення втрат і нераціонального використання води.

При цьому в першу чергу перевіряють варіанти:

- поліпшення схеми зонування водопровідної мережі;

- включення і відключення на основі аналізу фактичних режимів водоспоживання;

- прокладання додаткових трубопроводів або відновлення пропускної здатності трубопроводів;

- забезпечення необхідного тиску на вводах споживачів.

Графік та порядок періодичності обслуговування водопровідних мереж наведено у таблиці 4.3.

Графік та порядок періодичності обслуговування водопровідних мереж

Споруди/обладнання	Вид робіт	Періодичність
Водоводи розподільної мережі	1. Капітальний ремонт 2. Ліквідація аварій 3. Поточний ремонт 4. Профілактичне обслуговування (обстеження та контроль за роботою) 5. Технічне обслуговування (роботи, спрямовані на підтримку справності елементів, параметрів та режимів роботи технічного обладнання) 6. Планова профілактична дезінфекція мережі	1. По мірі необхідності 2. При виникненні аварійних ситуацій 3. По мірі необхідності 4. За результатами спостережень за подачею води в мережу 5. Один раз на три місяці 6. Двічі на рік (квітень, жовтень)
Трубопроводи розподільної мережі	1. Капітальний ремонт 2. Ліквідація аварій 3. Поточний ремонт 4. Профілактичне обслуговування (обстеження та контроль за роботою) 5. Технічне обслуговування (роботи, спрямовані на підтримку справності елементів, параметрів та режимів роботи технічного обладнання) 6. Планова профілактична дезінфекція мережі	1. По мірі необхідності 2. При виникненні аварійних ситуацій 3. По мірі необхідності 4. За результатами спостережень за подачею води в мережу 5. Один раз на три місяці 6. Двічі на рік (квітень, жовтень)
Лічильники води	1. Профілактичне обслуговування (обстеження, контроль за роботою) 2. Зняття показів, контроль за використанням води 3. Контроль за дотриманням строків проведення повірки 4. Заміна	1. Щомісяця 2. Щомісяця 3. Кожні 4 роки 4. При виході з ладу
Запірна арматура	1. Профілактичне обслуговування (обстеження, контроль за роботою) 2. Заміна	1. Щомісяця, при знятті показів 2. При виході з ладу

4.2.2. ГРАФІК ТА ПОРЯДОК ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАНОВИХ ПРОМИВОК І ДЕЗІНФЕКЦІЇ ВОДОПРОВІДНОЇ МЕРЕЖІ

Безпечність води в епідемічному плані обумовлена мікробіологічними показниками, які визначаються при надходженні її у водопровідну мережу.

Незадовільний санітарно-технічний стан водопровідної мережі може бути причиною погіршення якості питної води, зараження її збудниками інфекційних хвороб.

З метою запобігання негативному впливу стану мережі на якість питної води проводиться дезінфекція систем після введення її в експлуатацію. Далі, двічі на рік (квітень та жовтень) проводиться планова профілактична дезінфекція водопровідної мережі. Позапланова дезінфекція водопровідної мережі проводиться у випадку:

- погіршення якості питної води (не відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10);
- проведення ремонтних та профілактичних робіт;
- тимчасового припинення водопостачання.

Дезінфекція водопровідної мережі:

1) До проведення дезінфекції обов'язково здійснюють попереднє очищення мережі від відкладень, обростань, іржі за допомогою промивання протягом 4-5 годин зі швидкістю 1-1,5 м на секунду. Ця вода зливається у пересувну накопичувальну ємність.

2) Дезінфекцію здійснюють об'ємним методом, дезрозчином з концентрацією 75-100 мг/л активного хлору (у залежності від ступеня забруднення труб, їх зносу та санітарно-епідемічних обставин). Мережу заповнюють дезрозчином до появи в найбільш віддаленій точці хлорного розчину з концентрацією 50% від початкової. Після цього всі крани закривають, і експозиція в мережі повинна становити 5-6 годин. Потім дезрозчин випускають, промивають мережу чистою водою до відсутності запаху хлору та відбирають пробу води для мікробіологічного дослідження. Дезінфекція вважається закінченою при сприятливих результатах двох аналізів, узятих послідовно з однієї точки.

Дезінфекція проводиться засобом Бланідас-Ц Гіпохлорит (Blanidas-C Hypochlorite). Гіпохлорит натрію (CAS №7681-52-9) – не менше 10,0 % за активним хлором (10-20%). Визначення концентрації активної речовини проводять за визначенням масової частки активного хлору. Розчини Бланідас-Ц Гіпохлорит (Blanidas-C Hypochlorite) ефективні по відношенню до всіх груп мікроорганізмів, в тому числі до грампозитивних та грамнегативних бактерій, дріжджеподібних та пліснявих грибів, спор мікроорганізмів (ДСТУ EN 13697:2019, ДСТУ EN 13704:2019).

Відповідно до статті 48 Закону України «Про систему громадського здоров'я», застосування та реалізація дезінфекційних засобів дозволяються лише за умови їх державної реєстрації. Засіб Бланідас-Ц Гіпохлорит (Blanidas-C Hypochlorite) на теперішній час має статус державної реєстрації та включений до Державного реєстру дезінфекційних засобів наказом МОЗ від 14.08.2024 року № 1435 строком дії 5 років.

Витрату дезрозчину (Q) визначають за формулою:

$$Q = \frac{D \times q}{X}, \text{ л/год}$$

де: D – доза Бланідас-Ц Гіпохлорит (Blanidas-C Hypochlorite) за концентрацією активного хлору, г/м³;

q – витрата оброблюваної води, м³/год;

X – вміст активного хлору в Бланідас-Ц Гіпохлорит (Blanidas-C Hypochlorite), г/л.

Роботи з промивки та дезінфекції водопровідної мережі здійснює спеціалізована організація згідно укладеному договору з КП ТМР «ДМИТРИВКА».

Роботи з промивки та дезінфекції водопровідних мереж здійснюються на підставі Інструкції з дезінфекції водопровідних мереж та споруд на них та Правил технічної експлуатації систем водопостачання та водовідведення населених пунктів України, затверджених наказом Держжитлокомунгоспу України 05.07.95 № 30.

Графік та порядок здійснення планових промивок і дезінфекції водопровідної мережі наведено у таблиці 4.4.

Таблиця 4.4.

Графік та порядок здійснення дезінфекції водопровідної мережі

Місце здійснення дезінфекції	Періодичність здійснення дезінфекції	Порядок здійснення дезінфекції
Водопровідна мережа с. Дельжилер Татарбунарської ТГ Білгород- Дністровського р-ну Одеської обл.	Двічі на рік (квітень, жовтень), планова профілактична дезінфекція водопровідної мережі	очищення мережі від відкладень, обростань, іржі за допомогою промивання
		випуск води із водопровідних мереж
		заповнення водопровідних мереж водою із підвищеною концентрацією активного хлору
		випуск води з дезінфікуючим розчином із водопровідних мереж і промивка мереж
		здійснення постійного лабораторного контролю
		подача споживачам питної води
Водопровідна мережа с. Дельжилер Татарбунарської ТГ Білгород- Дністровського р-ну Одеської обл.	У разі необхідності, позапланова дезінфекція водопровідної мережі (при погіршенні якості питної води (не відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10), після проведення ремонтних та профілактичних робіт, а також після тимчасового припинення водопостачання)	очищення мережі від відкладень, обростань, іржі за допомогою промивання
		випуск води із водопровідних мереж
		заповнення водопровідних мереж водою із підвищеною концентрацією активного хлору
		випуск води з дезінфікуючим розчином із водопровідних мереж і промивка мереж
		здійснення постійного лабораторного контролю
		подача споживачам питної води

5. ЗАГАЛЬНИЙ ВОДНИЙ БАЛАНС В СИСТЕМІ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ

КП ТМР «ДМИТРІВКА» здійснюється отримання води від Басейнового управління водних ресурсів річок Причорномор'я та нижнього Дунаю згідно укладеному договору про надання послуг з постачання питної води з метою централізованого водопостачання 940 абонентів на території с. Дельжилер Татарбунарської ТГ Білгород-Дністровського р-ну Одеської обл.

Відповідно до звіту про використання води по формі № 2ТП-водгосп (річна) КП ТМР «ДМИТРІВКА» фактично отримано води:

1) за 2023 рік від Кілійського міжрайонного управління водного господарства (Кілійський груповий водопровід) в обсязі 56,1 тис.м³/рік, у тому числі з метою:

- передачі води населенню – 55,6 тис.м³/рік;
- передачі води вторинним водокористувачам – 0,5 тис.м³/рік;

2) за 2024 рік від Кілійського міжрайонного управління водного господарства (Кілійський груповий водопровід) в обсязі 56,1 тис.м³/рік, у тому числі з метою:

- передачі води населенню – 55,0 тис.м³/рік;
- передачі води вторинним водокористувачам – 1,1 тис.м³/рік;

3) за 2025 рік від Кілійського міжрайонного управління водного господарства (Кілійський груповий водопровід) в обсязі 46,2 тис.м³/рік, у тому числі з метою:

- передачі води населенню – 45,8 тис.м³/рік;
- передачі води вторинним водокористувачам – 0,4 тис.м³/рік;

4) за 2025 рік від Басейнового управління водних ресурсів річок Причорномор'я та нижнього Дунаю в обсязі 8,5 тис.м³/рік, у тому числі з метою:

- передачі води населенню – 8,4 тис.м³/рік;
- передачі води вторинним водокористувачам – 0,1 тис.м³/рік.

6. ЗАГАЛЬНИЙ ВОДНИЙ БАЛАНС В СИСТЕМІ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОВІДВЕДЕННЯ

Діяльність з централізованого водовідведення й очищення стічних вод КП ТМР «ДМИТРІВКА» не провадить.

На балансі КП ТМР «ДМИТРІВКА» відсутні каналізаційні мережі, каналізаційні насосні станції та очисні споруди для очистки зворотних (стічних) вод.

Скид зворотних (стічних) вод (водовідведення) населенням та вторинними водокористувачами на території с. Дельжилер Татарбунарської ТГ Білгород-Дністровського р-ну Одеської обл. здійснюється самостійно.

7. ЗАГАЛЬНІ МАТЕРІАЛЬНІ БАЛАНСИ В СИСТЕМІ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ

№ з/п	Показник	Одиниця вимірювання	Кількість
1	2	3	4
1.	Протяжність водопровідної мережі с. Дельжилер Татарбунарської ТГ Білгород-Дністровського р-ну Одеської обл., всього, у т.ч.:	км	11
	- пластик Ду 90	км	1
		роки	12
	- пластик Ду 110	км	9
		роки	12
	- пластик Ду 160	км	1
		роки	12
2.	Лічильник води (водомір)	од.	2
3.	Планова річна подача покупної води від Басейнового управління водних ресурсів річок Причорномор'я та нижнього Дунаю	тис.м³/рік	70,0
4.	Фактично отримано води, всього за 2023-2025 рр., у т.ч.:	тис.м³/рік	166,9
	- за 2023 рік від Кілійського міжрайонного управління водного господарства		56,1
	- за 2024 рік від Кілійського міжрайонного управління водного господарства		56,1
	- за 2025 рік від Кілійського міжрайонного управління водного господарства		46,2
	- за 2025 рік від Басейнового управління водних ресурсів річок Причорномор'я та нижнього Дунаю		8,5

8. ЗАГАЛЬНІ МАТЕРІАЛЬНІ БАЛАНСИ В СИСТЕМІ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОВІДВЕДЕННЯ

Діяльність з централізованого водовідведення й очищення стічних вод КП ТМР «ДМИТРІВКА» не провадить.

На балансі КП ТМР «ДМИТРІВКА» відсутні каналізаційні мережі, каналізаційні насосні станції та очисні споруди для очистки зворотних (стічних) вод.

9. ХАРАКТЕРИСТИКА ЯКОСТІ СТІЧНИХ ВОД, ЯКІ ПОСТУПАЮТЬ НА ОЧИЩЕННЯ, ТА ОЧИЩЕНИХ СТІЧНИХ ВОД

Діяльність з централізованого водовідведення й очищення стічних вод КП ТМР «ДМИТРІВКА» не провадить.

На балансі КП ТМР «ДМИТРІВКА» відсутні каналізаційні мережі, каналізаційні насосні станції та очисні споруди для очистки зворотних (стічних) вод.

10. ЗАГАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД

Діяльність з централізованого водовідведення й очищення стічних вод КП ТМР «ДМИТРІВКА» не провадить.

На балансі КП ТМР «ДМИТРІВКА» відсутні каналізаційні мережі, каналізаційні насосні станції та очисні споруди для очистки зворотних (стічних) вод.

11. ЕКСПЛІКАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ТА НАСОСНОГО ОБЛАДНАННЯ

Водогони, водопровідні мережі та пов'язані з ними споруди

Зовнішні водопровідні та внутрішні розподільчі мережі належить проектувати з огляду на максимальне водоспоживання. Зовнішні та внутрішні мережі потрібно прокладати з ухилом до напрямку водовипуску. Мінімальний ухил трубопроводів зовнішньої мережі має становити 0,0005-0,001. Глибину закладання зовнішніх мереж до верха труб варто приймати на 0,5 м більше розрахункової глибини проникнення в ґрунт нульової температури.

Водопровідні мережі можуть бути спроектовані кільцевими або тупиковими. Кільцева мережа підвищує надійність водопостачання, проте потребує більших капіталовкладень. Планування ж тупикових мереж дає змогу здешевити вартість будівництва за рахунок того, що сюди не входять трубопроводи, призначені для кільцювання мережі. У населених пунктах із кількістю жителів до 5 тис. включно і витратою води на зовнішнє пожежогасіння до 10 л/с включно згідно з ДБН В.2.5-74:2013 допускаються тупикові лінії довжиною понад 200 м.

Водогони, які прокладають до початкової точки розподільчої мережі, можна проектувати в одну або дві нитки, виходячи з категорії надійності подачі води в системі водопостачання та черговості будівництва.

Підбір діаметрів трубопроводів варто здійснювати на підставі техніко-економічних розрахунків, враховуючи умови їх роботи при аварійному відключенні окремих ділянок водоводів і водопровідних мереж.

Діаметр труб потрібно приймати таким, щоб він відповідав розрахунковим витратам води при оптимальних значеннях її швидкості (приблизно 0,7-1,2 м/сек). У населених пунктах та на промислових підприємствах з об'єднаними системами протипожежного водопостачання діаметри трубопроводів повинні бути не менше ніж 100 мм. Для сільських населених пунктів із розрахунковою чисельністю жителів до 500 осіб включно діаметри можуть бути зменшені до 80 мм.

На вводах водопроводів у будівлі діаметр труб становить 25-50 мм: його коригують за даними перевірного гідравлічного розрахунку кільцевих водопровідних мереж.

На протипожежні витрати при максимальному водорозборі допускають збільшення швидкості руху води до 1,5-1,75 м/сек, тобто перевищення оптимального значення. В такому разі потрібно припускати, що пожежа може виникнути в найвище розміщених і найбільш віддалених від джерел живлення об'єктах на території села.

Прокладаючи водопровідну мережу, широко застосовують фасонні частини трубопроводів: коліно, трійник, муфту, хрестовину тощо (Рис. 11.1). Їх виготовляють зі сталі або ковкого чавуну. Для пластикових трубопроводів використовують пластикові фасонні частини, які дають змогу спростити монтаж мережі й скоротити час на монтування. До того ж фасонні частини можна використовувати для виконання візок та інших ремонтних робіт.

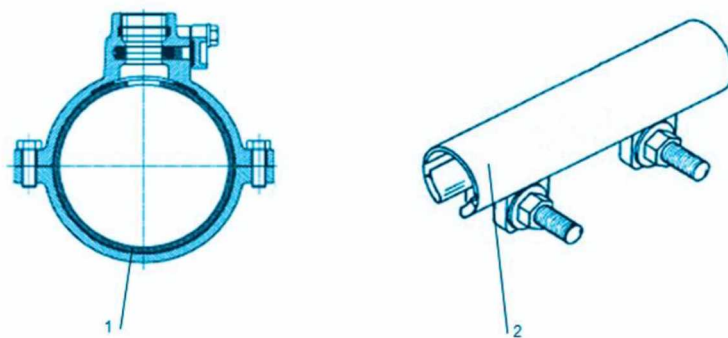


Рис. 11.1. Фасонні частини для монтажу або ремонтних робіт на пластикових трубах

1 – поліетиленова втулка під фланець; 2 – нероз'ємне з'єднання «ПЕ-сталь»

З'єднання напірних поліетиленових трубопроводів з арматурою та металевими фасонними частинами у колодязях здійснюється на вільних сталевих фланцях із поліетиленовими втулками під фланці, або використовують нероз'ємне з'єднання «ПЕ-сталь». У якості ущільнювального матеріалу фланцевого з'єднання використовують м'яку еластичну гуму $S = 4-6$ мм (Рис. 11.2).



Рис. 11.2. Фасонні частини, які використовують під час прокладання трубопроводів

1 – поліетиленова втулка під фланець; 2 – нероз'ємне з'єднання «ПЕ-сталь»

Для забезпечення нормальної експлуатації та підвищення надійності водопроводи обладнують арматурою:

- запірно-регульовальною (засувки, вентиля, поворотні затвори);
- водорозбірною (пожежні гідранти, водорозбірні колонки);
- запобіжною (зворотні клапани, вантузи, регульовальні клапани).

Засувки використовують для регулювання витрат води та від'єднання певних ліній, якщо виникне потреба їх відремонтувати. Вантузи встановлюють для того, щоб повітря автоматично заходило в трубопровід (коли воду з системи випускають) або виходило з нього (при нормальній експлуатації системи). Їх розміщують у підвищених переломних точках профілю, де в трубах скупчується повітря. Запобіжні клапани призначено для захисту трубопроводів від гідравлічного удару в разі підвищення тиску. Зворотні клапани уможливають рух води тільки в одному напрямку.

Зазвичай їх установлюють на насосних станціях для того, щоб запобігти зворотному обертанню насоса в момент його раптової зупинки, яке може виникнути, коли вода з напірного трубопроводу рухається у зворотному напрямку.

Зазвичай арматуру встановлюють у закритих колодязях, викладених із залізобетонних елементів.

Ефективною заміною залізобетонних колодязів є поліетиленові водопровідні колодязі (Рис. 11.3). Діаметр колодязів залежно від діаметру труб та встановленої арматури може бути від 1000 до 3000 мм. Водопровідні колодязі виготовляють повної монтажної готовності з установленою запірною-регулювальною арматурою, герметично ввареними входним і вихідним(и) патрубками, дренажем тощо. Колодязі перекриваються люками типу «Композит».

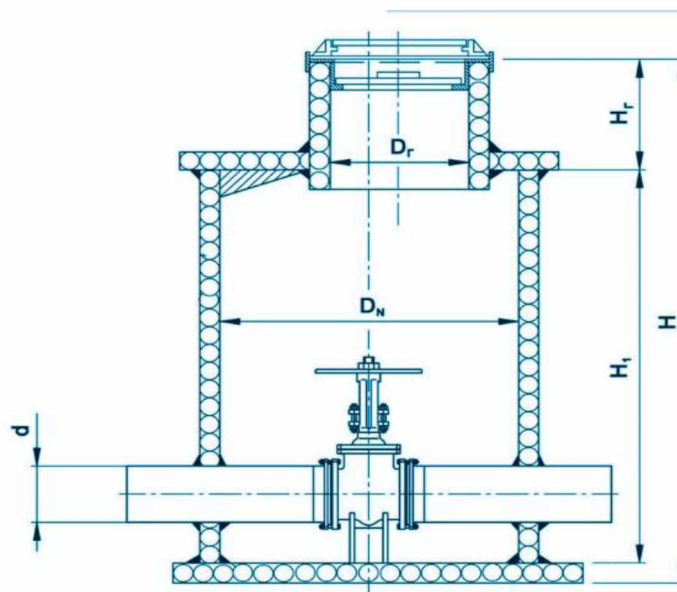


Рис. 11.3. Схема поліетиленового водопровідного колодязя зі стільниковою будовою стінки та встановленою арматурою

За технічними умовами відповідно до технічного завдання на проектування допускається застосування безколодязної схеми встановлення трубопроводної арматури та пожежних гідрантів. Така арматура може бути встановлена безпосередньо «в ґрунт» і не потребує улаштування колодязів. Арматура відповідної конструкції та якості виготовляється з ковкого чавуну і покривається високоякісним антикорозійним покриттям (епоксидним або емалевим). При такому варіанті матеріальні витрати знижуються не тільки за рахунок відсутності колодязів, а й у процесі подальшої експлуатації.

Якщо водопровідні лінії перетинаються з залізничним полотном або автошляхом, то прокладати труби безпосередньо в землі заборонено. Труби прокладають у спеціальних футлярах – кожухах (Рис. 11.4). У такому разі, якщо станеться розрив водопровідної труби, можна буде відвести воду і

відремонтувати водопровідну лінію, не пошкодивши залізниці чи автошляху і не зупиняючи рух транспорту.

По обох боках переходу на трубопроводі зазвичай передбачають встановлення колодязів із запірною арматурою. Футляр виготовляють зі сталевих труб, діаметр яких має бути більший, ніж діаметр водопровідних труб. Для робочої труби переходу також варто застосовувати сталеві труби.

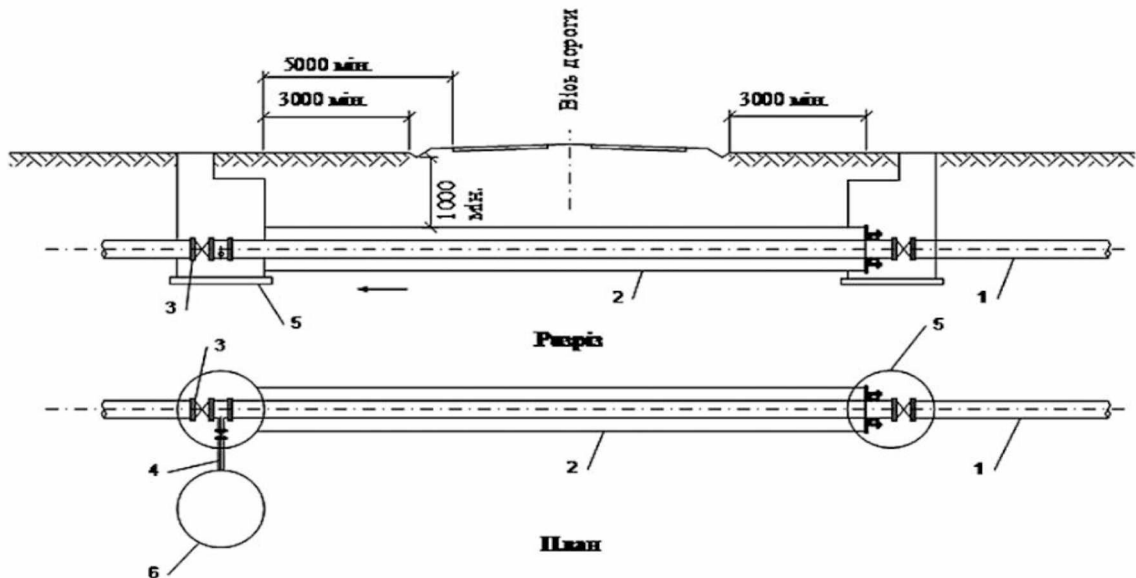


Рис. 11.4. Обладнання переходу водогону під автошляхом

1 – робоча труба; 2 – кожух; 3 – засувки; 4 – трубопровід випорожнення;
5 – оглядовий колодязь; 6 – мокрий колодязь

Прокладати водопроводи по залізничних мостах і шляхопроводах, пішохідних мостах над дорогами, в автошляхових, залізничних і пішохідних тунелях, а також у водопропускних трубах дозволено тільки після погодження з відповідними службами.

Прокладаючи труби по поверхні, їх потрібно утеплити, щоб запобігти замерзанню води в трубах у зимовий період. Труби можна прокласти в коробі, заповненому теплоізоляційним матеріалом, або використовувати попередньо ізольовані трубопроводи.

У місці переходу по дну водоймища трубопровід прокладають у вигляді дюкера, який повинен мати не менше ніж дві лінії. Оскільки дюкер після спорудження буде недоступний для огляду та ремонту, його потрібно обладнати особливо ретельно. Для дюкерів використовують сталеві труби підвищеної міцності зі зварними стиками, посиленими муфтами. На кінцях дюкера влаштовують колодязі, в яких встановлюють засувки для від'єднання лінії.

Основу під труби належить вибирати з огляду на несучу здатність ґрунту та величину навантаження. В усіх ґрунтах за винятком скельних труби потрібно класти на природний ґрунт непорушеної структури, забезпечуючи вирівнювання та профілювання основи. У разі прокладання трубопроводу в мокрому в'язкому ґрунті (суглинок, глина) необхідність піщаної підготовки

визначають у проекті виконання робіт. У мулі, заторфованих та інших слабких ґрунтах труби потрібно прокладати на штучній основі (ВБН, п. 9.32).

Прокладаючи водопровід, належить зважати на наявність підземних комунікацій. Мінімальну відстань від водогону до інших комунікацій та споруд наведено в таблиці 11.1.

Таблиця 11.1

Мінімальна відстань від водогону до інших комунікацій та споруд

Вид комунікації чи споруди	Відстань, м
Фундаменти будівель	5
Газопровід	1–2
Опори зовнішнього освітлення	1,5
Дерева	2
Бордюри автодоріг	2
Кабелі зв'язку	0,5
Силові електрокабелі	1
Каналізація, якщо діаметр труб водогону не перевищує 200 мм	1,5
Каналізація, якщо діаметр труб водогону перевищує 200 мм	3

Якщо паралельно споруджують водопровід та каналізаційну мережу, водопровід потрібно прокладати зі сталевих труб. Зазвичай лінія водопроводу пролягає вище, ніж каналізаційна мережа. Якщо ж водопровід пролягає нижче, ніж каналізація, то водопровідні труби мають бути сталевими, і їх належить помістити у сталевий футляр.

Щодо вибору матеріалу для труб, то в останні роки найбільш популярними є пластикові труби.

Труби з пластику мають такі переваги:

- довговічність;
- стійкість до корозії;
- екологічна чистота;
- мала вага;
- простий і швидкий монтаж;
- помірні ціни.

Пластикові труби прокладають безпосередньо в ґрунті без спеціального захисту та ізоляції, їхня вага у сім разів менша, ніж металевих труб аналогічного діаметра. Виробники постачають труби в такому вигляді:

- намотаними на котушки (труби діаметром до 63 мм);
- у бухтах (труби діаметром від 63 до 110 мм);
- у відтинках завдовжки 6-8 м (труби більшого діаметра).

У пластикових трубах за рахунок більш гладкої внутрішньої поверхні втрати тиску суттєво менші, ніж у сталевих або чавунних трубах (приблизно в 1,5-1,7 рази – ДБН В.2.5-74:2013, Додаток К.5). Тому тиски в системі можуть бути нижчими, що в деяких випадках може дати можливість використання труб меншого діаметра і відповідно здешевлення вартості будівництва.

Прилади обліку води

Усі системи водопостачання мають бути обладнані пристроями для вимірювання кількості води. На водозабірних спорудах встановлюють лічильники води або витратоміри, сертифіковані як прилади комерційного обліку.

Найдешевшими приладами для вимірювання витрат води є механічні водоміри (крильчасті або турбінні). Завдяки таким приладам, попри те що нарівні з перевагами вони мають і певні вади, все ж можна налагодити ведення обліку води.

Лічильники крильчасті, з діаметром умовного проходу від 15 до 40 мм, та турбінні, з діаметром від 50 до 250 мм, можна використовувати для вимірювання витрат води в трубах, де тиск не перевищує 16 атмосфер. Пристрої мають лічильний механізм, який фіксує витрати води в м³ та в частках м³ (0,1; 0,01; 0,001; 0,0001).

Згідно з паспортними даними похибка вимірювання в таких лічильниках не перевищує:

- 2% – у діапазоні витрат від перехідних до найбільших;
- 5% – у діапазоні витрат від мінімальних до перехідних.

Схему водомірного вузла наведено на Рис. 11.5.

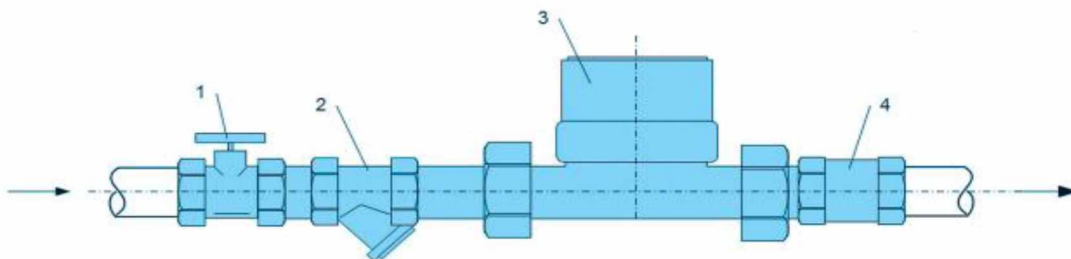


Рис. 11.5. Схема водомірного вузла

1 – вентиль; 2 – механічний фільтр; 3 – лічильник; 4 – зворотний клапан

Встановивши лічильники води у квартирах багатоповерхових будинків і будинкові лічильники, можна домогтися зменшення витрат та ощадливішого споживання води.

Основна технічна характеристика лічильника (тривалість його роботи при максимальних витратах), яку зазначено в технічному паспорті приладу, повинна відповідати режиму водоспоживання.

Усі засоби обліку підлягають періодичній повірці відповідно до законодавства. Задовільні результати перевірки підтверджують свідоцтвом про перевірку або записом із відбитком перевірного тавра у відповідному розділі експлуатаційної документації. Засоби обліку опломбовують (накладають відбиток перевірного тавра) в тих місцях, які визначено в експлуатаційній документації.

Лічильники води потрібно встановлювати у місці, зручному для зняття показань та обслуговування, у приміщенні зі штучним або природним освітленням і температурою повітря не нижчою 5°C. Ведення обліку

споживання дає змогу скоротити використання води на 15-30% і, як наслідок, зменшити видатки на утримання систем водопостачання.

Улаштування індивідуальних підключень до системи водопостачання

Водопровідний ввід повинен забезпечувати подачу води в систему водопостачання будинку при мінімальних затратах на монтаж та експлуатацію. Він складається з пристрою для приєднання до зовнішньої мережі, самого трубопроводу, водомірного вузла, відключаючих засувок.

Глибину закладення труб, рахуючи до низу, призначають відповідно до умов глибини промерзання ґрунтів. Мінімальна глибина складає 0,7 м до верху труби, її призначають відповідно до умов захисту трубопроводу від механічних пошкоджень наземним транспортом.

На приєднання абонентів до мереж водопостачання водопостачальна організація повинна видавати технічні умови (дозволи).

У технічних умовах (дозволах) повинні бути вказані термін їх дії, місце приєднання до систем водопостачання, спеціальні технічні вимоги до устроїв і споруд для приєднання. Крім того, тут наводять такі дані:

- а) показники гарантованого вільного тиску у місці приєднання;
- б) дані щодо дозволеного відбору об'єму питної води і режиму водоспоживання (відпуску);
- в) вимоги щодо встановлення засобів виміру питної води і влаштування вузла обліку;
- г) перелік заходів, які забезпечують дотримання умов пожежної безпеки і подачу розрахункових об'ємів питної води на пожежогасіння;
- г) перелік заходів із раціонального використання питної води.

Для водопостачання об'єкта, як правило, передбачено влаштування одного водопровідного вводу.

Для підвищення точності показів до і після лічильника повинні бути влаштовані прямі ділянки трубопроводів завдовжки не менше 0,2 м, при діаметрі лічильника 15-40 мм, і довжиною 0,7-1 м при більшому діаметрі. Типову конструкцію вузла підключення (вузла обліку) наведено на Рис. 11.6.

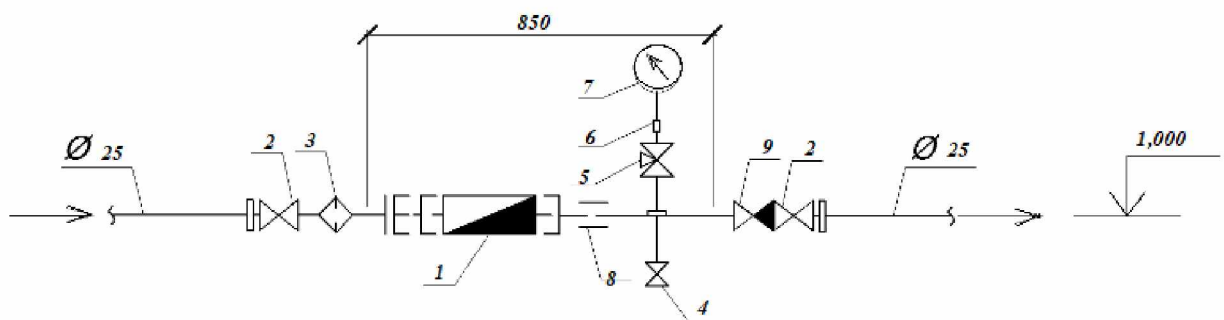


Рис. 11.6. Типова конструкція вузла підключення (водомірного вузла)

- 1 – лічильник води; 2 – запірний вентиль; 3 – сітчастий фільтр;
- 4 – спускний вентиль; 5 – трьохходовий кран; 6 – бобишка;
- 7 – манометр; 8 – муфта; 9 – зворотній клапан

Улаштування водопровідного вводу з водомірним вузлом у колодязі дозволяє завести воду на ділянку, навіть якщо на ній ще немає будівель (Рис. 11.7). Споживач може почергово під'єднувати додаткові об'єкти. Крім того, наявність у колодязі відключаючих засувок дозволяє виконати швидке відключення системи водопостачання будинку (в випадку аварії).



Рис. 11.7. Приклади влаштування вузлів вводу в колодязі

Характеристику та параметри доцільності влаштування вузлів вводу різного типу наведено у таблиці 11.2.

Таблиця 11.2

Характеристика та параметри доцільності влаштування вузлів вводу різного типу

Характеристика вузла вводу	Умови влаштування	Характеристики	Переваги/Недоліки
Вузол вводу безпосередньо в будинок	Місце встановлення водолічильника повинно мати зручний та легкий доступ для огляду, надійну гідроізоляцію, температуру не нижче +4°C, пристосування для приєднання шланга з метою промивання вводу та водомірного вузла	Використовується для обліку об'єму отриманої питної води. Лічильник купує та встановлює споживач. Він також відповідає за цілісність та збереження водолічильників, пломб і з'єднань водолічильника, запірної арматури, манометра та іншого обладнання водомірного вузла незалежно від місця його знаходження	• Використовується при облаштуванні капітальних, багатоквартирних та багатоповерхових будинків, де передбачено значне водоспоживання • Більші діаметри ввідних труб та типорозмір лічильника • Вища ціна
Вузол вводу і водорозбірний кран на подвір'ї	Конструкцію камери чи колодязя та водорозбірного крана абонент узгоджує з водопостачальною організацією	Матеріал ввідної труби-поліетилен. З'єднання-за допомогою компресійних фітингів. Вузол вводу і водорозбірний кран на зимовий період обов'язково утеплюють	• Використовується при облаштуванні невеликих будинків, де передбачено незначне водоспоживання • Менші діаметри ввідних труб та типорозмір лічильника • Нижча ціна • Менші витрати за спожиту воду

12. ГРАФІК РОБІТ З ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Технічна експлуатація систем водопостачання та водовідведення здійснюється згідно із Водним кодексом України, законами України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», «Про питну воду та питне водопостачання», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про охорону праці», «Про житлово-комунальні послуги», іншими нормативно-правовими актами, а також державними будівельними нормами і правилами, державними санітарними нормами і правилами.

Технічна експлуатація систем водопостачання та водовідведення повинна забезпечувати безперебійну і надійну роботу всіх споруд при високих техніко-економічних і якісних показниках з урахуванням вимог охорони підземних вод від забруднення і раціонального використання водних ресурсів.

Для забезпечення безперебійної і економічної роботи систем водопостачання необхідні:

- сучасне метрологічне забезпечення вимірювань витрати та кількості питної води, яка включає до себе відповідні засоби вимірювальної техніки, так і методики виконання вимірювань;
- висококваліфікований технічний персонал, який виконує вимоги посадових інструкцій, правил технічної експлуатації та охорони праці;
- контроль і аналіз умов роботи, що склались, в першу чергу - економічних;
- організація раціональних режимів експлуатації мереж і споруд, які забезпечують удосконалення та інтенсифікацію їх роботи, максимальне використання резервів, впровадження прогресивної технології на основі сучасних досягнень науки і техніки;
- механізація і автоматизація виробничих процесів, проведення заходів для зменшення втрат води, ресурсів і матеріалів;
- профілактичний огляд і планово-попереджувальний ремонт мереж і споруд, їх елементів і устаткування;
- постійний контроль за якістю і кількістю питної води, що подається у водопровідну мережу та реалізується споживачам;
- вжиття заходів щодо попередження, вчасного виявлення і ліквідації аварій;
- систематична реєстрація і аналіз причин порушень в роботі і аварій.

Для забезпечення якісної, безперебійної і економічної роботи КП ТМР «ДМИТРІВКА» зобов'язане:

- керуватися чинним законодавством України;
- вимагати від персоналу безумовного виконання своїх обов'язків і розпоряджень адміністрації, не залишати без уваги і дисциплінарних заходів впливу факти порушення виробничої і трудової дисципліни;
- підвищувати кваліфікацію експлуатаційного персоналу шляхом організації технічного навчання на підприємстві, обміну передовим досвідом тощо;

- аналізувати та обговорювати причини порушень і аварій на мережах і спорудах, розглядати заходи щодо їх ліквідації за участю експлуатаційного персоналу та ремонтних бригад;

- проводити з експлуатаційним персоналом заняття з виявлення, локалізації та ліквідації найхарактерніших аварій;

- періодично перевіряти знання правил експлуатації і техніки безпеки працівниками і інженерно-технічним персоналом;

- організовувати належну охорону споруд і майна виробника.

До функцій КП ТМР «ДМИТРІВКА» входять:

- адміністративно-господарське і технічне керівництво усіма підрозділами і підприємствами, що перебувають у його віданні;

- розробка планів організаційно-технічних заходів з підвищення надійності, економічності та якості водопостачання, а також систематичний контроль за їх виконанням;

- постійний контроль за якістю питної води згідно з Державними санітарними нормами та правилами «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4-171-10);

- технічний контроль і нагляд за раціональним використанням води споживачам, облік кількості води, що споживається;

- застосування санкцій до споживачів, що допускають понаднормативне водоспоживання, втрати і нераціональне використання води;

- розробка заходів запобігання аваріям і браку в роботі, поліпшення техніки безпеки і охорони праці, облік випадків травматизму і аварій;

- навчання і підвищення кваліфікації персоналу;

- розробка планів ремонту споруд і устаткування;

- забезпечення експлуатаційних підрозділів технічною і робочою документацією, необхідними матеріалами, запасними частинами, механізмами, спецодягом, інструментами тощо;

- укладання договорів із споживачами на відпуск води;

- розробка тарифів на послуги водопостачання та стягнення плати із споживачів згідно із затвердженими у встановленому законодавством порядку тарифами і укладеними договорами;

- надання технічних умов для приєднання до систем централізованого водопостачання житлових і громадських будинків, промислових і комунально-побутових підприємств, погодження проектів водопостачання окремих об'єктів;

- технічний нагляд за будівельно-монтажними роботами з будівництва мереж і споруд;

- технічне приймання в експлуатацію нових і реконструйованих споруд, комунікацій, устаткування;

- зберігання технічної документації (матеріалів розвідувальних робіт, проектів, виконавчих креслень, актів і т.п.);

- проведення паспортизації та інвентаризації споруд, комунікацій та устаткування, що перебувають на його балансі;

- розробка експлуатаційних та посадових інструкцій, оперативних схем управління і т.п.;
- первинний облік вод, що забираються, а також розрахунки за водокористування;
- розрахунок і вчасне внесення платежів за забруднення навколишнього природного середовища;
- розробка завдань на реконструкцію та розвиток споруд і комунікацій, затвердження і видача технічних завдань і технічних умов, контроль за проектуванням нових та тих, що реконструюються, споруд;
- подання звітності за формами, визначеними спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади в галузі статистики, а також формою звітності «Звіт про використання води за формою № 2ТП-водгосп (річна)», затвердженою наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 16 березня 2015 року № 78;
- проведення єдиної технічної політики з питань забезпечення якості води і відповідного санітарно-технічного стану відомчих систем водопостачання;
- забезпечення єдності вимірювань у системі водопостачання. Надання споживачам допомоги в придбанні, монтажу та повірці обліку води та контроль за цими приладами;
- забезпечення проведення технологічних та енергоаудитів;
- забезпечення виконання заходів щодо доведення якості питної води, яка тимчасово подається споживачам з відхиленням від вимог нормативних документів
- зменшення витоків та втрат питної водні;
- розроблення технологічних регламентів роботи систем централізованого водопостачання;
- здійснення технічного переоснащення та заміни зношених основних фондів, підвищення надійності систем водопостачання шляхом впровадження новітніх енергозберігаючих технологій та обладнання для очистки води.

Графік робіт з технічної експлуатації споруд/обладнання наведено в таблиці 12.1.

Таблиця 12.1

Графік робіт з технічної експлуатації споруд/обладнання

Споруди/обладнання	Вид робіт	Періодичність
Нагляд за станом водопровідної мережі	Обхід трас трубопроводів шляхом огляду та перевірки дії споруд і обладнання мережі	Один раз на два місяці
Профілактичне обслуговування водопровідної мережі	Очищення колодязів і камер від бруду	Два рази на рік
	Відкачування води у колодязях і камерах	
	Розгонка шпинделів засувки	
	Регулювання електроприводів	
	Перевірка на витіки на дюкерах	
	Перевірка на загазованість, обхід та огляд переходів і пристроїв	

Споруди/ обладнання	Вид робіт	Періодичність
	Регулювання і проведення ремонтних робіт із зміною зношених деталей на вуличних водорозборах	
	Перевірка вільних тисків	Один раз на квартал
Запобіжні заходи проти замерзання пристроїв і обладнання на водопровідній мережі	Сколювання льоду в горловинах колодязів	Постійно, у холодний період
	Монтування утеплення пристроїв і обладнання на мережі	Щорічно, листопад місяць
	Монтування та зняття утеплення пристроїв і обладнання на мережі	Щорічно, березень місяць
Технічне обстеження споживацького приєднання і засобів обліку	Перевірка технічного стану водопровідного/каналізаційного вводу, лічильника, запірно-регулюючої та контрольно-вимірювальної апаратури, наявність витоків води із внутрішньої мережі	Один раз на рік
Капітальний ремонт на водопровідній мережі	Спорудження нових або повної чи часткової реконструкції колодязів (камер)	Під час аварій на мережі
	Перекладання окремих ділянок ліній з повною або частковою заміною труб	
	Заміна гідрантів, водорозбірних колонок, засувок, поворотних затворів, вантузів, іншого обладнання або їх зношених частин	
	Ремонт окремих споруд на мережі, пристроїв і устаткування	
	Очищення і захист трубопроводів від обростання внутрішньої поверхні труб	
	Захист мережі від корозії та електрокорозії блукаючими струмами	
	Ліквідація пошкоджень дюкерів і переходів	
	Дезінфекція відновленої ділянки трубопроводу	Після закінчення ремонту
Аналіз роботи водопровідної мережі	Обстеження технічного стану споруд і трубопроводів, визначення режиму їх роботи	Один раз на 3 роки
	Фактичний рівень водоспоживання/водовідведення	
	Гідравлічні розрахунки системи	
Дезінфекція водопровідної мережі	Планова профілактична дезінфекція	Двічі на рік (квітень, жовтень)
	Позапланова дезінфекція мережі при погіршенні якості питної води (не відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10), після проведення ремонтних та профілактичних робіт, а також після тимчасового припинення водопостачання	У разі необхідності

13. ЕКСПЛУАТАЦІЯ СПОРУД, МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ЗАХОДИ ПО ЇХ ЛІКВІДАЦІЇ

Системи подачі і розподілу води

Головними завданнями технічної експлуатації систем подачі і розподілу води є:

- нагляд за станом водопровідної мережі, споруд, пристроїв і обладнання на ній, технічне утримання мережі, усунення засмічень, промерзання тощо;
- розробка економічних режимів експлуатації мережі та управління її роботою;
- забезпечення необхідного тиску води на вводах споживачів і розподіл потоків води згідно із замовленою споживачами потребою у воді;
- утримання водопровідних мереж у належному санітарному стані, вчасна їх промивка та дезинфекція;
- поточний і капітальний ремонт на мережах, ліквідація аварій і витоків;
- ведення технічної документації та звітності;
- нагляд за будівництвом та приймання в експлуатацію нових ліній мереж, споруд на ній і споживацьких приєднань;
- вивчення мережі, нагляд за тиском, складання перспективних планів реконструкції і розвитку мережі з урахуванням будівництва в населеному пункті.

Нагляд за станом мережі повинен здійснюватися в процесі обходу трас трубопроводів шляхом огляду та перевірки дії споруд і обладнання мережі.

На підставі результатів оглядів і перевірки дії обладнання розробляють і виконують заходи з технічного утримання мережі шляхом проведення профілактичних, поточних і капітальних ремонтів.

Зовнішній обхід та огляд трас водопровідної мережі роблять не рідше одного разу на 2 місяці, перевіряючи:

- стан координатних табличок;
- зовнішній стан колодязів, наявність і щільність прилягання кришок, цілість люків, кришок, горловин, скоб, драбин, наявність у колодязі води чи її витоків шляхом відкривання кришок колодязів з очищенням їх від сміття (снігу, льоду);
- присутність газів в колодязях (за показанням приладу або за запахом);
- наявність посідання ґрунту по трасі лінії або поблизу колодязів;
- наявність завалів на трасі мережі в місцях розташування колодязів, розриття по трасі мережі, а також недозволених робіт з устрою приєднань до мережі.

Профілактичне обслуговування мережі проводять два рази на рік, виконуючи такі роботи: у колодязях і камерах - очищення і відкачування води, сколювання льоду в горловинах, профілактичне обслуговування розтрубних та фланцевих з'єднань, розгонку шпинделів засувки, перевірку дії байпасів, регулювання електроприводів, огляд вантузів та інших приладів та пристроїв.

У разі відсутності на водопровідній мережі постійно діючих датчиків тиску виконують перевірку вільних тисків у контрольних точках один раз на квартал, а якщо тиск падає, - позачергово.

В обсяг профілактичного обслуговування входить проведення запобіжних заходів проти замерзання пристроїв і обладнання на мережі (монтажування та зняття утеплення, сколювання льоду).

До поточного ремонту на мережі входять:

- профілактичні заходи - промивання, прочищення і дезинфекція мережі, сколювання льоду, очищення колодязів і камер від бруду, відкачування води тощо;

- ремонтні роботи - заміна люків, скоб, ремонт горловини колодязя, підіймання і опускання люків тощо.

До капітального ремонту на мережі належать роботи з:

- спорудження нових або повної чи часткової реконструкції колодязів (камер);

- перекладання окремих ділянок ліній з повною або частковою заміною труб;

- заміни засувки, поворотних затворів, вантузів, іншого обладнання або їх зношених частин;

- ремонту окремих споруд на мережі, пристроїв і устаткування;

- очищення і захисту трубопроводів від обростання внутрішньої поверхні труб;

- захисту мережі від корозії та електрокорозії блукаючими струмами.

Аваріями на водопровідній мережі вважаються пошкодження трубопроводів, споруд або обладнання на мережі чи порушення їх експлуатації, що спричинилося до повного або часткового припинення подачі води споживачам. До аварій на мережі належать: пошкодження стінок трубопроводів, порушення з'єднань труб, поломка запірної арматури, зворотних клапанів та іншої арматури і фасонних частин, ремонт яких потребує припинення подачі води споживачам на період ліквідації пошкоджень.

Облік відбору води

Одним з найважливіших завдань персоналу під час експлуатації систем водопостачання є планомірна боротьба з втратами і нераціональним використанням води, облік її відбору з джерел, а також облік подачі та реалізації води споживачам.

Завданнями по обліку та реалізації води є:

- організація обліку і контролю відбору води з джерел, її подачі та реалізації;

- виявлення, облік і оцінка усіх видів втрат води;

- ремонт і перевірка витратомірів та водолічильників; боротьба з крадіжками води;

- лімітування водоспоживання промисловими і комунально-побутовими підприємствами;

- погодження приєднань (врізок) до діючої системи водоспоживання щодо засобу обліку (тип і калібр водолічильника, місце розташування і монтажна схема засобу обліку тощо);

- організація та участь у пропагандистській роботі з населенням та підприємствами щодо скорочення втрат води;

- контроль за раціональним витрачанням води установами, комунально-побутовими і промисловими підприємствами та населенням.

Систематичний облік витрат води за допомогою відповідних приладів обліку, які повірені в установленому порядку, повинен бути організований.

Засобом обліку, за показаннями якого проводяться розрахунки, є засіб обліку встановлений на мережі споживача.

Системи внутрішнього водопроводу

Систему внутрішнього водопроводу призначено для подачі води до санітарно-технічних приладів та пожежних кранів. До неї належать: ввід у будівлю, засіб обліку, розподільча мережа, стояки, підводки до санітарно-технічних приладів, пожежних кранів, запірно-регулююча та водорозбірна арматура. Межею внутрішньої системи водопроводу є зовнішня поверхня стіни будівлі.

Завданням технічного обслуговування системи внутрішнього водопроводу є:

- контроль за технічним станом і збереженням внутрішніх мереж водопроводу, встановлених санітарно-технічних приладів, пристроїв та обладнання;

- проведення оглядів, профілактичного обслуговування, ремонтів, запобігання аваріям та їх ліквідація;

- утримання систем у належному технічному і санітарному стані, ліквідація витоків, засмічень, затоплень підвалів тощо;

- усунення несправностей, які вимагають негайного вжиття заходів, налагодження і регулювання технічного обладнання;

- підготовка систем внутрішнього водопроводу до експлуатації в осінньо-зимовий та весняно-літній періоди;

- ведення технічної документації та звітності.

У процесі технічного обслуговування систем внутрішнього водопроводу необхідно виконувати зазначені нижче роботи з такою періодичністю:

- огляд і профілактичне обслуговування - один раз на квартал. При цьому у разі необхідності виконують такі роботи: усунення витоків з труб, їх з'єднань, а також через водорозбірну арматуру, заміна прокладок, притирання пробкових кранів змішувачів, набивання сальників, регулювання водорозбірної арматури, встановлення обмежувачів витрати води, прогонка водопровідних вентилів на вводах у квартири, усунення шуму в трубах і арматурі; закріплення трубопроводів;

- підготовка системи внутрішнього водопроводу до експлуатації в осінньо-зимовий період - один раз на рік. При цьому виконують такі роботи: ремонт і утеплення трубопроводів на горищах і в підвалах, консервація і закріплення систем поливання зелених насаджень, ремонт і утеплення

зовнішніх водорозбірних кранів, очищення, дезинфекція і промивання водонапірних баків і трубопроводів, регулювання і гідравлічне випробування системи водопроводу.

У разі необхідності виконують також герметизацію і ремонт водопровідних вводів, заміну окремих ділянок трубопроводів, їх укріплення, заміну несправної арматури, фарбування труб і баків, заміну несправних контрольно-вимірювальних приладів тощо.

Можливі несправності та заходи по їх ліквідації наведено в таблиці 13.1.

Таблиця 13.1

Можливі несправності та заходи по їх ліквідації

Несправності	Причини виникнення	Заходи по ліквідації
Погіршення якості води	Проведення ремонтних та профілактичних робіт	Очищення та дезинфекція мереж
	Тимчасове припинення водопостачання	Очищення та дезинфекція мереж
Витоки з труб	Порив, зношеність труб	Встановлення ремонтних хомутів або проведення зварювальних робіт. Заміна пошкодженої ділянки труби, встановлення з'єднувальних муфт або ремонтних хомутів.
Виток води на фланцевому або муфтовому з'єднанні засувки (вентилу) та трубопроводу	Недостатнє ущільнення прокладки на фланцевому з'єднанні. Прокладка на фланцевому з'єднанні потребує заміни. Недостатнє ущільнення муфтового з'єднання. Корозія муфтового з'єднання	Недостатнє ущільнення прокладки на фланцевому з'єднанні. Замінити прокладку. Перепакувати муфтове з'єднання. Замінити згін, муфту та контргайку
Замерзання води в трубопроводах у споживачів	Неутеплені колодязі, відсутня ізоляція трубопроводів	Утеплення колодязів
Замерзання води в трубопроводах комунального підприємства	Недостатня глибина прокладання трубопроводів	Накладають ізоляцію на трубопровід
Виникнення неприємних запахів	Несправності вентиляції в каналізаційних стояках	Ремонт вентиляції
	Порушення, пов'язані з поганою герметичністю з'єднань труб і фасонних деталей	Заміна з'єднань, деталей
Зменшення пропускної здатності мереж	Утворенням різного типу відкладень і наростів на внутрішніх стінках труб	Прочистка мереж
	Недотримання ухилу труб	Заміна мереж
	Зношеність комунікацій	
Часткове або повне руйнування частин трубопроводу	Зношеність окремих частин	Заміна трубопроводу
	Випадкові механічні пошкодження	Ремонт трубопроводу
Втрати і нерациональне	Несправність водолічильників	Ремонт і перевірка водолічильників

Несправності	Причини виникнення	Заходи по ліквідації
використанням води	Врізка в мережу (крадіжка води)	Погодження приєднань (врізок) до діючої системи водоспоживання
Замокання поверхні ґрунту на трасі трубопроводу	Утрата щільності трубопроводу внаслідок корозії труби або її пошкодження, а також розгерметизація трубного з'єднання труб	Розкопати ділянку трубопроводу, знайти місце пошкодження та замінити пошкоджену трубу або переробити ущільнення

14. ПЕРЕЛІК ОБСЛУГОВУЮЧОГО ПЕРСОНАЛУ ТА ВИМОГИ ДО НЬОГО

Склад, чисельність і кваліфікація обслуговуючого персоналу визначається виробником залежно від потужності та ступеня складності споруд, технологічних процесів з урахуванням обсягів роботи з обслуговування і ремонту діючих мереж і споруд.

Основним завданням експлуатаційного персоналу є забезпечення безперебійної роботи водопровідних мереж і споруд, скорочення непродуктивних втрат води, попередження і ліквідація аварій в системах подачі і розподілу води.

Для забезпечення якісної, безперебійної і економічної роботи директор зобов'язаний:

- керуватися чинним законодавством України;
- вимагати від персоналу безумовного виконання своїх обов'язків і розпоряджень адміністрації, не залишати без уваги і дисциплінарних заходів впливу факти порушення виробничої і трудової дисципліни;
- підвищувати кваліфікацію експлуатаційного персоналу в інститутах та на факультетах підвищення кваліфікації, шляхом організації технічного навчання на підприємстві, обміну передовим досвідом тощо;
- аналізувати та обговорювати причини порушень і аварій на мережах і спорудах, розглядати заходи щодо їх ліквідації за участю експлуатаційного персоналу та ремонтних бригад;
- проводити з експлуатаційним персоналом заняття з виявлення, локалізації та ліквідації найхарактерніших аварій;
- періодично перевіряти знання правил експлуатації і техніки безпеки робітниками і інженерно-технічним персоналом;
- організовувати належну охорону споруд і майна.

На підприємствах водопровідного господарства діють такі форми навчання працівників:

- виробничо-технічні курси;
- курси навчання суміжним професіям;
- курси цільового навчання;
- школи з вивчення передового досвіду праці та інші форми навчання.

Особи, що приймаються на роботу, пов'язану з безпосереднім обслуговуванням, ремонтом, випробуванням і налагодженням роботи споруд, комунікацій, устаткування, обов'язково проходять медичне обстеження на відповідність стану їхнього здоров'я вимогам до даної професії, а потім періодичні огляди згідно з Порядком проведення медичних оглядів працівників певних категорій.

До призначення на самостійну роботу чи у разі переведення на іншу роботу (посаду) працівники виробника зобов'язані пройти:

- спеціальну фахову підготовку;
- інструктаж та навчання з питань охорони праці, з надання першої медичної допомоги потерпілим від нещасних випадків і правил поведінки у разі виникнення аварії відповідно до Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці;

- перевірку знань виробничих і посадових інструкцій.

Для працівників, що обслуговують електроустановки, обов'язкове знання Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів і Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів.

Первинній перевірці знань підлягає увесь персонал до керівних та інженерно-технічних працівників включно. Перевірку в процесі роботи здійснюють у строки, встановлені директором підприємства.

Затвердження на посадах працівників підприємства провадиться згідно з Кодексом законів про працю України після перевірки знань і робочих інструкцій, а також Правил техніки безпеки при експлуатації систем водопровідно-каналізаційного господарства.

Працівники, що порушують правила техніки безпеки чи виробничі інструкції, підлягають позачерговій перевірці знань, обсяг і строки проведення якої встановлює директор підприємства.

Працівники, що обслуговують електроустановки, повинні мати відповідну групу з електробезпеки відповідно до вимог Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів.

Директор та інженерно-технічний персонал зобов'язаний:

- виконувати посадові інструкції;
- керувати роботою виробничого і ремонтного персоналу;
- забезпечувати робочі місця посадовими та експлуатаційними інструкціями, правилами охорони праці, технологічними регламентами, вказівками щодо запобігання аварій, інструкціями про заходи пожежної безпеки та цивільної оборони згідно із встановленими законодавчими актами і знайомити з ними кожного працівника;

- контролювати задані режими роботи споруд і устаткування;
- складати дефектні відомості з поточного і капітального ремонту будинків, споруд, устаткування, графіки виконання робіт і забезпечувати їх виконання;

- оформлювати заявки на матеріали, устаткування, запасні частини;
- слідкувати за веденням журналів і відомостей обліку роботи споруд і устаткування, наявністю паспортів та іншої технічної документації, вчасно фіксувати у цих документах зміни, що сталися в процесі експлуатації, вести журнали;

- складати звіти про роботу споруд і устаткування;
- вивчати роботу окремих споруд, установок, обладнання і умов праці, вносити пропозиції щодо впровадження нової техніки, удосконалення технологічних процесів, поліпшення конструкцій споруд, устаткування, організації робочих місць тощо;

- проводити технічне навчання з метою підвищення кваліфікації персоналу;
- проводити заняття та інструктажі з обслуговуючим персоналом з охорони праці, постійно контролювати виконання ним правил техніки безпеки.

Обов'язки робітників визначаються посадовими інструкціями.

Робітник відповідає за правильне обслуговування і безперебійну роботу споруд та устаткування, а також за санітарний стан ділянки, яку він обслуговує. Під час роботи робітник зобов'язаний:

- забезпечувати найбільш економічний і надійний режим роботи споруд і устаткування згідно з графіками, технологічними регламентами, інструкціями і оперативними розпорядженнями;
- виконувати розпорядження директора негайно і безсуперечно;
- систематично проводити обхід і огляд споруд і устаткування;
- вести контроль за роботою споруд і устаткування за показниками контрольно-вимірювальних приладів;
- вчасно записувати до журналів експлуатації показники роботи споруд і устаткування, а також результати обходів і оглядів;
- доповідати директору про всі відхилення від заданих режимів роботи споруд і устаткування;
- неухильно виконувати правил і інструкцій;
- не допускати на свою ділянку сторонніх осіб без спеціальних перепусток чи дозволу директора;
- дбати про збереження майна підприємства.

У разі виникнення аварії персонал зобов'язаний:

- негайно доповісти про аварію директору;
- вжити заходів до ліквідації аварії згідно з посадовою інструкцією;
- у подальшому керуватися посадовою інструкцією і вказівками директора.

Склад, чисельність і кваліфікація обслуговуючого персоналу наведена у таблиця 14.1.

Таблиця 14.1

Перелік обслуговуючого персоналу та вимоги до нього

Обслуговуючий персонал, посада	Цех та/або підрозділ	Змінність робіт	Вимоги до професійного і кваліфікаційного рівня	Навчання з охорони праці, пожежної безпеки, електробезпеки	Нормативно-правові документи
Директор	Адміністративний персонал	1	Вища освіта	Навчання з охорони праці, пожежної безпеки та електробезпеки	Закон України «Про охорону праці», Типове положення про службу охорони праці НПАОП 0.00-4.35-04, Типове положення про навчання з питань охорони праці НПАОП 0.00-4.12-05, Положення про медичний огляд працівників визначених категорій, Порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійний захворювань та аварій на виробництві, Правила надання першої невідкладної медичної допомоги, Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства НПАОП 0.00-4.09-07, Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів, Правила улаштування електроустановок, Правила експлуатації електрозахисних засобів, Правила охорони електричних мереж, Порядок затвердження програм навчання та інструктажів з питань пожежної безпеки, організації та контролю за їх виконанням тощо
Бухгалтер	Адміністративний персонал	1	Вища освіта	Інструктажі з охорони праці, пожежної безпеки та електробезпеки	
Слюсар-контролер	Робочі	1	Професійна (професійно-технічна) освіта	Інструктажі з охорони праці, пожежної безпеки та електробезпеки	

15. ОСНОВНІ ПРАВИЛА ОХОРОНИ ПРАЦІ

КП ТМР «ДМИТРІВКА» створена система управління охороною праці, яка є цільовою підсистемою загальної системи управління виробничими процесами. Вона охоплює усі сторони виробничо-господарської діяльності, а саме: виробничі ресурси структурних підрозділів підприємства, технічні засоби, матеріальні і фінансові ресурси, відповідні потоки інформації.

Метою системи управління охороною праці є створення в кожному структурному підрозділі і на кожному робочому місці підприємства умов праці, нормативних актів, що відповідають вимогам безпеки, створення передумов для неухильного зниження показників виробничого травматизму, професійної захворюваності і аварійності.

Основним завданням охорони праці є організаційно-технічне забезпечення процесів формування безпечних і здорових умов праці в КП «Миколаївський комунгосп».

Однією з передумов ефективного функціонування служби охорони праці підприємства є належне правове, нормативно-методичне, інженерно-технічне і інформаційне забезпечення процесу управління.

Нормативно-правове і методичне регулювання питань охорони праці на підприємстві здійснюється на основі Конституції України, Закону України «Про охорону праці», «Кодексу законів про працю України» і інших законодавчих актів, державних міжгалузевих і галузевих нормативних актів про охорону праці: «Правил охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями» (НПАОП 0.00-1.71-13), «Правил безпеки при експлуатації каналів, трубопроводів, інших гідротехнічних споруд у водогосподарських системах» (НПАОП 0.00-1.57-12), «Правил техніки безпеки при експлуатації систем водопостачання та водовідведення населених місць» (НПАОП 41.0-1.01-79), «Правил охорони праці під час виконання робіт на висоті» (НПАОП 0.00-1.15-07), «Правил охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском» (НПАОП 0.00-1.81-18), «Загальних вимог стосовно забезпечення роботодавцями охорони праці працівників» (НПАОП 0.00-7.11-12), «Вимог безпеки та захисту здоров'я під час використання виробничого обладнання працівниками» (НПАОП 0.00-7.14-17), «Мінімальних вимог безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці» (НПАОП 0.00-7.17-18), «Мінімальних вимог до забезпечення знаками безпеки та здоров'я на роботі» (НПАОП 0.00-7.22-23), «Норм безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам водного господарства» (НПАОП 0.00-3.08-09), а також нормативних актів, що розробляються на їх основі на підприємстві, і організаційно-розпорядчих документів підприємства.

Діяльність КП ТМР «ДМИТРІВКА» здійснюється на підставі «Положення про систему управління охороною праці», «Положення про службу охорони праці», «Положення про порядок проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці», «Положення про комісію з питань

охорони праці підприємства», «Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту».

На підприємстві проводиться профілактична робота по попередженню виробничого травматизму, порушення правил пожежної безпеки і правил дорожнього руху, зміцненню трудової дисципліни.

На підприємстві згідно затверджених графіків здійснюється оперативний контроль охорони праці.

Зберігання і видача спеціального одягу, спеціального взуття проводиться згідно з відповідними нормативними актами.

На підприємстві розроблені та введені в дію інструкції з охорони праці за всіма професіями та видами робіт, відповідно до «Положення про розробку інструкцій з охорони праці» (НПАОП 0.00-4.15-98).

Інструкції з охорони праці, що діють на підприємстві, переглядаються не рідше одного разу в три роки.

Під час експлуатації глибинного насосу потрібно дотримуватись норм експлуатації електроустановок згідно НПАОП 40.1-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів», «Правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів», «Правил техніки безпеки при експлуатації систем водопостачання та водовідведення населених місць».

При виконанні робіт на мережах водопостачання повинні враховуватися можливі специфічні небезпечні та шкідливі фактори, до числа яких відносяться:

- а) загазованість колодязів, камер, небезпека вибуху, опіків і отруєння персоналу;
- б) небезпека падіння при відкриванні або закриванні кришки люків колодязів і при спуску в колодязі;
- в) можливість падіння різних предметів у відкриті люки на працюючих у колодязях;
- г) небезпека обвалення ґрунту;
- д) небезпека наїзду автотранспорту при роботах на вулиці;
- е) вогкість у колодязях і котлованах, тощо.

Роботи, пов'язані зі спуском персоналу в колодязі, камери, колектори, резервуари й інші підземні комунікації і пристрої, відносяться до розряду небезпечних і на їх виконання видається наряд-допуск із зазначенням небезпек і мір захисту.

Персонал повинен забезпечуватися справними інструментом і інвентарем, захисними засобами і пристосуваннями, а також аптечкою першої долікарської допомоги.

Кожен робітник зобов'язаний пройти спеціальне навчання і перевірку знань з правил безпечного виконання газонебезпечних робіт (НПАОП 0.00-5.11-85 «Типова інструкція з організації безпечного ведення газонебезпечних робіт»), а також повинний бути навчений правилам поведінки з захисними засобами (НПАОП 0.00-3.07-09 «Норми безплатної видачі спеціального одягу,

спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам загальних професій різних галузей промисловості»)), зокрема з:

- кисневим ізолюючим протигазом;
- шланговим протигазом;
- лампою ЛБВК;
- газоаналізатором.

Роботи на мережах водопостачання повинні виконувати експлуатаційні і ремонтно-аварійні бригади, що складаються не менш ніж із трьох чоловік.

Усі роботи на вуличних мережах робітники повинні виконувати в сигнальних жилетах.

При технічному (глибокому) огляді і роботах, зв'язаних зі спуском робітника в колодязь, бригада повинна складатися не менш, чим із трьох чоловік: один працює в колодязі, другий на поверхні, третій спеціально спостерігає за роботою в колодязі й у разі потреби допомагає працюючому у колодязі.

Забороняється відволікати на інші роботи робітника, що спостерігає, доти, поки працюючий у колодязі не вийде на поверхню.

Перед спуском у колодязь або камеру необхідно переконатися у відсутності їхньої загазованості, для чого використовують лампу ЛБВК відповідно до інструкцій заводу-виготовлювача, газоаналізатори.

Робота усередині колодязів, траншеях, аналогічних пристроях і спорудженнях без використання ізолюючих протигазів забороняється.

При виявленні газу в колодязі або камері потрібно видалити його. Після видалення газу працювати в колодязі дозволяється з постійним нагнітанням повітря вентилятором. При цьому для контролю лампа ЛБВК повинна знаходитися в колодязі.

Категорично забороняється видаляти газ випалюванням або подачею кисню з балона.

Виконавці газонебезпечних робіт зобов'язані:

- пройти інструктаж з безпечного проведення робіт і розписатися в наряді-допуску;
- ознайомитися з умовами, характером і обсягом робіт на місці їхнього виконання;
- виконувати тільки ту роботу, що зазначена в наряді-допуску;
- приступати до виконання робіт тільки за вказівкою відповідального за проведення цієї роботи;
- застосовувати засобу захисту і дотримувати міри безпеки, передбачені нарядом-допуском;
- знати ознаки отруєння шкідливими речовинами, місця розташування засобів зв'язку і сигналізації, порядок евакуації потерпілим з небезпечної зони;
- уміти надавати першу допомогу потерпілим, користуватися засобами індивідуального захисту, рятувальним спорядженням і інструментом;
- стежити за станом товаришів по роботі, надавати їм необхідну допомогу;

- при погіршенні власного самопочуття або виявленні ознак нездужання в товаришів роботу припинити і негайно сповістити про це відповідальному за проведення робіт;

- припиняти роботи при виникненні небезпечної ситуації.

Якщо в діях працюючого всередині колодязя мають місце відхилення від звичайного поведіння (ознаки нездужання, спроба зняти маску протигаза), а також при виникненні інших обставин, що загрожують його безпеці, роботу треба негайно припинити, а робітника евакуювати.

Після закінчення робіт відповідальний за їх проведення перед закриттям люків повинен особисто переконатися, що в колодязі не залишилися люди, прибраний інструмент, матеріали, не залишилося сторонніх предметів і зробити про це запис у наряді-допуску.

Підземне господарство населеного пункту складається з інженерних мереж різного призначення, каналів та споруд на них. Це складна система, для обслуговування якої залучається висококваліфікований персонал. Виконання робіт на мережах водопостачання має відбуватися з дотриманням НПАОП 41.0-1.01-79 «Правил техніки безпеки при експлуатації систем водопостачання та водовідведення населених місць».

З метою запобігання негативному впливу стану мережі на якість питної води проводиться дезінфекція систем після введення її в експлуатацію. Далі, двічі на рік (квітень та жовтень) проводиться планова профілактична дезінфекція водопровідної мережі. Позапланова дезінфекція водопровідної мережі проводиться у випадку:

- погіршення якості питної води (не відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10);

- проведення ремонтних та профілактичних робіт;

- тимчасового припинення водопостачання.

Дезінфекція проводиться засобом Бланідас-Ц Гіпохлорит (Blanidas-C Hypochlorite). Гіпохлорит натрію (CAS №7681-52-9) – не менше 10,0 % за активним хлором (10-20%). Визначення концентрації активної речовини проводять за визначенням масової частки активного хлору. Розчини Бланідас-Ц Гіпохлорит (Blanidas-C Hypochlorite) ефективні по відношенню до всіх груп мікроорганізмів, в тому числі до грампозитивних та грамнегативних бактерій, дріжджеподібних та пліснявих грибів, спор мікроорганізмів (ДСТУ EN 13697:2019, ДСТУ EN 13704:2019).

Відповідно до статті 48. Закону України «Про систему громадського здоров'я», застосування та реалізація дезінфекційних засобів дозволяються лише за умови їх державної реєстрації. Засіб Бланідас-Ц Гіпохлорит (Blanidas-C Hypochlorite) на теперішній час має статус державної реєстрації та включений до Державного реєстру дезінфекційних засобів наказом МОЗ від 14.08.2024 року № 1435 строком дії 5 років.

Вміст діючих речовин засобу Бланідас-Ц Гіпохлорит (Blanidas-C Hypochlorite): Гіпохлорит натрію (CAS №7681-52-9) – не менше 10,0 % за активним хлором (10-20%). Визначення концентрації активної речовини проводять за визначенням масової частки активного хлору.

Розчини Бланідас-Ц Гіпохлорит (Blanidas-C Hypochlorite) ефективні по відношенню до всіх груп мікроорганізмів, в тому числі до грампозитивних та грамнегативних бактерій, дріжджеподібних та пліснявих грибів, спор мікроорганізмів (ДСТУ EN 13697:2019, ДСТУ EN 13704:2019).

За ступенем впливу на організм відповідно до класифікації, наведеної у наказі МОЗ від 03.09.2020 року № 2024 засіб Бланідас-Ц Гіпохлорит (Blanidas-C Hypochlorite) має наступні властивості:

- у концентрованому вигляді за параметрами гострої інгаляційної токсичності відноситься до 2 класу небезпечності, гострої пероральної токсичності – до 3 класу небезпечності, дермальної токсичності – до 2 класу небезпечності, за подразнюючою дією на шкіру – до 2 класу небезпечності, за подразнюючою дією на слизові оболонки очей – до 2 класу небезпечності, за алергенною дією – до 4 класу небезпечності;

- у вигляді робочого розчину за параметрами гострої інгаляційної токсичності відноситься до 3 класу небезпечності, гострої пероральної токсичності – до 4 класу небезпечності, дермальної токсичності – до 4 класу небезпечності, за подразнюючою дією на шкіру – до 4 класу небезпечності, за подразнюючою дією на слизові оболонки очей – до 3 класу небезпечності, за алергенною дією – до 4 класу небезпечності.

Контроль повітря робочої зони здійснюється за вмістом натрію гіпохлориту (ГДК – $1,0 \text{ мг/м}^3$ за активним хлором, пари, 2 клас небезпечності «Г», з позначкою «+»).

Зовнішній вигляд (при 20°C і $101,3 \text{ кПа}$) – прозора блідо-зелена рідина жовтуватого відтінку з різко вираженим запахом хлору. Колір змінюється в залежності від концентрації вмісту діючої речовини, при збільшенні вмісту хлору – блідо-зелена рідина набуває жовтуватого відтінку, $\text{pH}=11,2$ (80% водний розчин).

При приготуванні розчину для дезінфекції необхідно використовувати засоби індивідуального захисту для рук та очей.

Перелік хімічних речовин, що використовуються в технологічних процесах наведено у таблиці 15.1.

Перелік хімічних речовин, що використовуються в технологічних процесах

Назва речовини (реагенту)	Характеристика згідно з Паспортом безпеки		
	Класифікація	Засоби індивідуального захисту	Заходи домедичної допомоги
Засіб Бланідас-Ц Гіпохлорит (Blanidas-C Hypochlorite)	2 клас небезпечності «Г», з позначкою «+»	Халат, шапочка, гумові рукавички, захисні окуляри типу ПО-2 або ПО-3 чи моноблок, респіратор типу РПГ-67 або РУ-60 з патроном марки В	За умови недотримання застережних заходів і порушення заходів безпеки при проведенні робіт із засобом можлива поява ознак подразнення слизових оболонок очей (різь, сльозотеча) та органів дихання (дертя у горлі, кашель, часте дихання, виділення з носу), може виникнути головний біль. При появі перших ознак труєння необхідно вивести потерпілого з приміщення на свіже повітря або в приміщення, яке добре провітрюється, прополоскати рот, горло, ніс, дати тепле пиття. При попаданні засобу в очі їх необхідно негайно ретельно промити проточною водою на протязі 10-15 хвилин, після чого закапати 1-2 краплі 20-30% розчину сульфацилу натрію. У разі необхідності звернутися до лікаря. При попаданні засобу на шкіру слід добре промити уражену ділянку у проточною водою і змазати її пом'якшувальним кремом. При попаданні засобу на робочий одяг потрібно зняти його, а ділянку шкіри під одягом ретельно промити проточною водою та змазати пом'якшувальним кремом. При попаданні засобу до шлунку необхідно очистити ротову порожнину від залишків засобу та ретельно прополоскати. Напоїти потерпілого кількома склянками води, чаєм кімнатної температури, дати активоване вугілля та сольове проносне, у разі проявлення клінічних симптомів отруєння: слабкість, блювота, запаморочення, біль в животі – необхідно звернутися до лікаря

Для уникнення або мінімізації впливу небезпечних виробничих чинників працівники підприємства забезпечуються засобами індивідуального захисту.

Засоби індивідуального захисту – це всі засоби, призначені для носіння і використання працівником у цілях індивідуального захисту від одного або більше ризиків, які могли б становити загрозу безпеці та здоров'ю на роботі, а також будь-які пристосування, аксесуари чи змінні компоненти, призначені для цього.

Під засобами індивідуального захисту розуміють спеціальний одяг, рукавички, каски, засоби індивідуального захисту органів дихання, зору, спеціальне страхувальне обладнання, сигнальний жилет тощо. Потреба в їх застосуванні з'являється тоді, коли безпеку на виробництві неможливо забезпечити іншими заходами колективного захисту і технологією виробничих процесів.

Перелік засобів індивідуального захисту наведено у таблиці 15.2.

Таблиця 15.2

Засоби індивідуального захисту

Посада	Назва спецодягу і взуття, індивідуальні засоби захисту	Термін використання, місяць
Слюсар-контролер	Костюм ЗМиМпВу	12
	Напівчоботи ЗМпСм	12
	Рукавички Ми	2
	Рукавиці МпВн	до зносу
	Плащ з капюшоном Вн	до зносу
	Жилет сигнальний Со	12
	Узимку додатково:	
	Куртка утеплена Тн	36
	Штани утеплені Тн	36
	Підшоломник утеплений Тн	24
	Чоботи Тн 20	36
	Рукавиці ТнТхп	12

16. ПЕРЕЛІК ОБОВ'ЯЗКОВИХ ІНСТРУКЦІЙ, МЕТОДИК КОНТРОЛЮ, СТАНДАРТІВ

1. ГОСТ 17.1.4.01-80. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к методам определения нефтепродуктов в природных и сточных водах.
2. ГОСТ 3351-74. Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности.
3. ГОСТ 4011-72. Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа.
4. ГОСТ 4151-72. Вода питьевая. Метод определения общей жесткости.
5. ГОСТ 4152-89. Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации мышьяка.
6. ГОСТ 4192-82. Вода питьевая. Методы определения минеральных азотсодержащих веществ.
7. ГОСТ 4245-72. Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов.
8. ГОСТ 4386-89. Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации фторидов.
9. ГОСТ 4388-72. Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации меди.
10. ГОСТ 4389-72. Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов.
11. ГОСТ 4974-72. Вода питьевая. Методы определения содержания марганца.
12. ГОСТ 18164-72. Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка.
13. ГОСТ 18165-89. Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации алюминия.
14. ГОСТ 18190-72. Вода питьевая. Методы определения содержания остаточного активного хлора.
15. ГОСТ 18293-72. Вода питьевая. Методы определения содержания свинца, цинка, серебра.
16. ГОСТ 18294-89. Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации бериллия.
17. ГОСТ 18301-72. Вода питьевая. Методы определения содержания остаточного озона.
18. ГОСТ 18308-72. Вода питьевая. Метод определения содержания молибдена.
19. ГОСТ 18309-72. Вода питьевая. Метод определения содержания полифосфатов.
20. ГОСТ 18826-73. Вода питьевая. Методы определения содержания нитратов.
21. ГОСТ 19413-89. Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации селена.
22. ГОСТ 19355-85. Вода питьевая. Методы определения полиакриламида.
23. ГОСТ 23268.2-91. Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения двуокиси углерода.

24. ГОСТ 23268.12-91. Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Метод определения перманганатной окисляемости.
25. ГОСТ 23950-88. Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации стронция.
26. ГОСТ 26449.1-85. Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод.
27. ГОСТ 26927-86. Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути.
28. ДСТУ 4077-2001. Якість води. Визначення рН (ISO 10523:1994, MOD).
29. ДСТУ 4173-2003. Якість води. Визначання гострої летальної токсичності на *Daphnia magna* Straus та *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg (Cladocera, Crustacea) (ISO 6341:1996, MOD).
30. ДСТУ 4174-2003. Якість води. Визначання хронічної токсичності хімічних речовин та води на *Daphnia magna* Straus та *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg (Cladocera, Crustacea) (ISO 10706:2000, MOD).
31. ДСТУ EN 1420-1:2004. Якість води. Визначання впливу органічних речовин на якість води, призначеної для споживання людиною. Проведення оцінювання води в трубопровідних системах на запах і присмак. - Частина 1. Метод випробування (EN 1420-1:1999, IDT).
32. ДСТУ EN 1484-2003. Дослідження води. Настанови щодо визначання загального і розчиненого органічного вуглецю (EN 1484:1997, IDT).
33. ДСТУ ISO 6332-2003. Якість води. Визначання заліза. Спектрометричний метод із використанням 1, 10 - фенатроліну (ISO 6332:1988, IDT).
34. ДСТУ ISO 6468-2002. Якість води. Визначення вмісту окремих хлорорганічних інсектицидів, поліхлорованих біфенілів та хлорбензолів. Метод газової хроматографії після екстракції типу "рідина - рідина" (ISO 6468:1996, IDT).
35. ДСТУ ISO 6703-1:2007. Якість води. Визначення ціанідів. Частина 1. Визначення загального вмісту ціанідів (ISO 6703-1:1984, IDT).
36. ДСТУ ISO 6777-2003. Якість води. Визначання нітритів. Спектрометричний метод молекулярної абсорбції (ISO 6777:1984, IDT).
37. ДСТУ ISO 6778-2003. Якість води. Визначання амонію. Потенціометричний метод (ISO 6778:1984, IDT).
38. ДСТУ ISO 7027-2003. Якість води. Визначання каламутності (ISO 7027:1999, IDT).
39. ДСТУ ISO 7887-2003. Якість води. Визначання і досліджування забарвленості (ISO 7887:1994, IDT).
40. ДСТУ ISO 9696-2001. Захист від радіації. Вимірювання альфа-активності у прісній воді. Метод концентрованого джерела (ISO 9696:1992, IDT).
41. ДСТУ ISO 9963-1:2007. Якість води. Визначення лужності. - Частина 1. Визначення загальної та часткової лужності (ISO 9963-1:1994, IDT).
42. ДСТУ ISO 10301-2004. Якість води. Визначання високолетких галогенованих вуглеводнів методом газової хроматографії (ISO 10301:1997, IDT).

43. ДСТУ ISO 10304-3:2003. Якість води. Визначання розчинених аніонів методом рідинної іонної хроматографії. - Частина 3. Визначання хромату, йодиду, сульфїту, тіоціанїду та тіосульфату (ISO 10304-3:1997, IDT).
44. ДСТУ ISO 10304-4:2003. Якість води. Визначання розчинених аніонів методом рідинної хроматографії. - Частина 4. Визначання хлорату, хлориду і хлориту у воді з низьким рівнем забруднення (ISO 11885:1996, IDT).
45. ДСТУ ISO 11885-2005. Якість води. Визначення 33 елементів методом атомно-емісійної спектроскопії з індуктивно-зв'язаною плазмою (ISO 6777:1984, IDT).
46. ДСТУ ISO 17993:2008. Якість води. Визначення 15 поліциклічних ароматичних вуглеводнів (ПАВ) у воді методом високоефективної рідинної хроматографії з флуоресцентним детектуванням після рідинно-рідинного екстрагування (ISO 17993:2002, IDT).
47. Методичні вказівки. Санітарно-вірусологічний контроль водних об'єктів, затверджені наказом МОЗ від 30.05.2007 № 284.
48. Методичні вказівки. МВ 10.2.1-113-2005. Санітарно-мікробіологічний контроль якості питної води, затверджені наказом МОЗ від 03.02.2005 № 60.
49. Методичні вказівки. МВ 10.10.2.1-071-00. Санітарно-паразитологічні дослідження води питної.
50. Методичні вказівки № 0052-98 Газохроматографічне визначення тригалогенметанів (хлороформу) у воді, затверджені постановою головного державного санітарного лікаря України від 01.02.99 № 2.
51. Методика виконання вимірювань. МВВ 081/12-0227-05. Методика выполнения измерений массовой концентрации формальдегида в пробах природных, питьевых и сточных вод на анализаторе жидкости "Флюорат-02".
52. Методические рекомендации. Выявление и идентификация *P. aeruginosa* в объектах окружающей среды (пищевых продуктах, воде, сточных жидкостях), утверждены МЗ СССР, 1984.
53. Методические рекомендации по санитарному контролю за содержанием радиоактивных веществ в объектах окружающей среды, утверждены МЗ СССР 03.12.1979.
54. Методичні рекомендації. МР 2.2.4.-147-2007. Санітарно-епідеміологічний нагляд за знезаражуванням води у системах централізованого господарсько-питного водопостачання діоксидом хлору, затверджені наказом МОЗ від 30.07.2007 № 430.
55. Методические рекомендации. МР № ЦОС ПВ Р 005-95. Методические рекомендации по применению методов биотестирования для оценки качества воды в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения.
56. Методичні рекомендації. МР 10.10.2.1-137-2007. Застосування тестових наборів COLILERTR-18 для санітарно-бактеріологічного контролю якості води, затверджені наказом МОЗ від 24.01.2007 № 24.
57. Методичні рекомендації. МР 10.10.2.1-155-2008. Визначення найбільш вірогідного числа мікроорганізмів у воді з використанням тестів діагностичних Quanti-Disk та SimPlate, затверджені наказом МОЗ від 14.03.2008 № 138.
58. Методические указания по санитарно-микробиологическому анализу воды поверхностных водоемов, затверджені наказом МЗ СССР від 19.01.81 № 2285-81.

59. Руководящий документ. РД 52.24.17-86. Методические указания по экстракционно-фотометрическому определению суммарного содержания анионных синтетических поверхностно активных веществ (СПАВ) в природных водах.

60. Руководящий документ. РД 52.24.30-86. Методика выполнения измерений массовой концентрации ионов ртути в природной воде методом беспламенной абсорбции.

61. Руководящий документ. РД 52.24.34-86. Методические указания по определению массовой концентрации фенолов в природных поверхностных водах фотометрическим методом (отгонка фенолов с паром).

62. Руководящий документ. РД 52.24.41-87. Методические указания по фотометрическому определению бора с азометином-Н и с карминовой кислотой в поверхностных и очищенных сточных водах.

63. Руководящий документ. РД 52.24.66-88. Методические указания по определению содержания галогенорганических пестицидов и их метаболитов в поверхностных водах.

64. Руководящий документ. РД 52.24.81-89. Методические указания по определению массовой концентрации цинка, меди, марганца, железа в природных водах атомно-абсорбционным методом с атомизацией пробы в пламени.

65. Руководящий документ. РД 52.24.473-95. Газохроматографическое определение летучих ароматических углеводородов в водах.

66. Руководящий документ. РД 118.02.28.88. Методика фотометрического определения мышьяка (III) и мышьяка (V).

67. ДБН В.2.5–64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація».

68. ДБН В.2.5–74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування».

69. Ліцензійні умови провадження господарської діяльності з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, затверджені постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, 22.03.2017 № 307.

70. Водний кодекс України.

71. Кодекс України про надра.

72. Порядок розроблення підприємствами централізованого водопостачання та централізованого водовідведення технологічних регламентів, затверджений Наказом Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України 12 квітня 2024 року № 309.

73. Закон України «Про питну воду та питне водопостачання».

74. Закон України «Про водовідведення та очищення стічних вод».

75. Закон України «Про охорону праці».

76. Правила користування системами централізованого питного водопостачання та централізованого водовідведення в населених пунктах України, затверджених Наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України 27 червня 2008 року № 190.

77. Державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4-171-10).

78. Інструкції з охорони праці, пожежної безпеки, електробезпеки тощо, затверджені на підприємстві.