

ЗАТВЕРДЖЕНО  
постановою Кабінету Міністрів України  
від 2 квітня 2024 р. № 378

ПОРЯДОК  
очищення стічних вод перед скиданням  
в уразливих зонах

1. Цей Порядок визначає особливі вимоги до очищення стічних вод перед скиданням в уразливих зонах шляхом впровадження на очисних спорудах технологій та обладнання, які дають змогу досягти належної якості очищення стічних вод, дозволених до скидання в уразливих зонах, що забезпечить зменшення або запобігання виникненню шкідливого впливу стічних вод на навколишнє природне середовище.

2. Вимоги цього Порядку поширюються на суб'єктів господарювання, що провадять господарську діяльність у сфері централізованого водовідведення та/або очищення стічних вод населених пунктів і скидають очищені стічні води в уразливих зонах, та органи місцевого самоврядування, що здійснюють регулювання, нагляд і контроль за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів, за якістю послуг з водовідведення і станом водовідведення, обслуговуванням локальних очисних споруд, а також на підприємства усіх форм власності, що скидають стічні води, які утворилися в процесі їх діяльності, безпосередньо до масивів поверхневих та прибережних вод або окремої частини внутрішніх морських вод, що визначені уразливими зонами.

3. У цьому Порядку терміни вживаються у значенні, наведеному у Водному кодексі України, Законі України “Про водовідведення та очищення стічних вод”, Директиві Ради 91/271/ЄЕС “Про очистку міських стічних вод” від 21 травня 1991 р. та ДБН В.2.5 — 75:2013 “Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування”.

4. У разі відсутності системи централізованого водовідведення в населених пунктах з популяційним еквівалентом, що становить менше ніж 2000, повинні використовуватися системи нецентралізованого водовідведення, які забезпечують нормативне очищення стічних вод.

5. Очищення стічних вод, скидання яких здійснюється в уразливі зони, в населених пунктах з популяційним еквівалентом, що становить від 2000 до 10 000, повинно включати стадію механічного очищення, у разі застосування якої біохімічне споживання кисню протягом п'яти діб у вихідних стічних водах перед скиданням зменшено щонайменше на 20 відсотків, а кількість суспендованих частинок твердих речовин зменшено щонайменше на 50 відсотків порівняно з їх кількістю у стічних водах, що надходять для очищення.

6. Очищення стічних вод, скидання яких здійснюється в уразливі зони, в населених пунктах з популяційним еквівалентом, що становить 10 000 і більше, крім стадії механічного очищення, включає повне біологічного очищення та додаткове очищення від фосфору та нітрогену.

Для очисних споруд, на яких здійснюється таке очищення стічних вод, застосовуються нормативи гранично допустимого вмісту забруднюючих речовин, установлені Правилами охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами, що затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 25 березня 1999 р. № 465 (Офіційний вісник України, 1999 р., № 13, ст. 518).

7. Вміст фосфору та/або нітрогену в скидах очищених стічних вод з очисних споруд населених пунктів, популяційний еквівалент яких становить 10 000 і більше, повинен відповідати нормативам гранично допустимого вмісту фосфору або нітрогену в скидах стічних вод з очисних споруд, установленим Критеріями визначення уразливих та менш уразливих зон, затвердженими наказом Мінприроди від 14 січня 2019 р. № 6 “Про затвердження Порядку визначення популяційного еквівалента населеного пункту та Критеріїв визначення уразливих та менш уразливих зон”.

Зазначена вимога може не застосовуватися до окремих систем централізованого водовідведення або споруд очищення стічних вод, якщо під час очищення стічних вод рівень зменшення загального навантаження речовинами, що потрапляють до всіх систем водовідведення або споруд очищення стічних вод відповідної уразливої зони, становить не менш 75 відсотків загального фосфору та 75 відсотків загального нітрогену порівняно з кількістю забруднюючих речовин у стічних водах, що надходять для очищення.

8. Якщо в населених пунктах, популяційний еквівалент яких становить 10 000 і більше, рівень очищення стічних вод, які скидаються в уразливі зони, не відповідає вимогам, передбаченим пунктами 6 і 7 цього Порядку, органом місцевого самоврядування приймається рішення про забезпечення очищення стічних вод до зазначеного рівня шляхом реконструкції (капітального ремонту) наявної системи централізованого водовідведення та/або очисних споруд водовідведення, які скидають очищені стічні води в уразливі зони.

Зазначена реконструкція (капітальний ремонт) проводиться впродовж семи років з дня прийняття органом місцевого самоврядування рішення про визнання масиву поверхневих та прибережних вод або окремої частини внутрішніх морських вод уразливою зоною.

9. Під час проектування систем централізованого водовідведення та/або споруд очищення стічних вод населених пунктів, популяційний еквівалент яких становить 10 000 і більше, скидання стічних вод з яких здійснюється в уразливі зони, рекомендується встановлення обладнання,

будівництво споруд та застосування технологій за переліком згідно з додатком.

Також за рекомендаціями спеціалізованих науково-дослідних організацій може бути передбачено будівництво інших споруд, застосування обладнання та технологій, які забезпечують очищення стічних вод до рівня, дозволеного для скидання в уразливі зони.

---

ПЕРЕЛІК

обладнання, споруд та технологій, застосування яких рекомендується  
під час очищення стічних вод до рівня, дозволеного для скидання в уразливі зони

Механічне очищення

Технологічне завдання	Основне технологічне обладнання чи споруди	Допоміжне технологічне обладнання чи споруди	Примітки
Затримання грубих та дрібних включень під час проходження стічної рідини	рейкові решітки пруткові решітки катенарні решітки барабанні проціджувачі дискові проціджувачі	транспортери шнекові транспортери гвинтові преси шнекові преси гідравлічні	можуть використовуватися на очисних спорудах систем централізованого водовідведення різної продуктивності тип обладнання підбирається з огляду на вимоги до вмісту забруднень у стічній воді під час проходження подальших стадій очищення та методів утилізації затриманих грубих та дрібних включень
Затримання важких домішок (важкої домішки), що осідають під час проходження стічної рідини	уловлювачі піску горизонтальні уловлювачі піску тангенціальні уловлювачі піску з аерацією	гідроелеватори для видалення піскової пульпи насоси для видалення піскової пульпи установки відмивання піску піскові бункери піскові майданчики	можуть використовуватися на очисних спорудах систем централізованого водовідведення різної продуктивності тип обладнання визначається виходячи з вимог до вмісту забруднень у стічній воді під час проходження подальших стадій очищення та методів використання затриманих важких домішок (пісок)

Технологічне завдання	Основне технологічне обладнання чи споруди	Допоміжне технологічне обладнання чи споруди	Примітки
Комплексне видалення грубодисперсних домішок та важких домішок (пісок), що осідають під час проходження стічної рідини	комбіновані установки видалення та відмивання піску комбіновані установки затримання та зневоднення дрібних включень, видалення та відмивання піску		
Видалення завислих та спливаючих речовин	відстійники вертикальні відстійники горизонтальні відстійники радіальні відстійники двоярусні відстійники тонкошарові	скребкове обладнання збирачі жиру насоси відкачування осаду	тип споруд визначається виходячи з вимог до вмісту забруднень у стічній воді під час проходження подальших стадій очищення та методів обробки утворюваних осадів

## Біологічне очищення

Технологічне завдання	Основне технологічне обладнання чи споруди	Допоміжне технологічне обладнання чи споруди	Найменування показника забруднення стічних вод	Значення показника забруднення стічних вод, що може бути досягнуте, міліграмів на куб. дециметр	Примітки
Видалення основної маси розчинних та колоїдного ступеня дисперсності забруднень (переважно органічних) та окислення азоту амонійного	краплинні біофільтри вторинні відстійники	системи розподілу вихідної води насоси відкачування надлишкової біоплівки насоси відкачування надлишкової біоплівки	біохімічне споживання кисню за період повного окислення  хімічне споживання кисню	≤ 15       ≤ 80	може використовуватися на спорудах невеликої продуктивності за умови доочищення від сполук нітрогену та фосфору

Технологічне завдання біологічного очищення	Основне технологічне обладнання чи споруди	Допоміжне технологічне обладнання чи споруди	Назва показника забруднення стічних вод	Значення показника забруднення стічних вод, що може бути досягнуте міліграмів на куб. дециметр	Примітки
Біологічне очищення з нітрифікацією	ємкісні споруди різної конструкції для підтримки в завислому стані муло-водяної суміші, що пересувається	системи аерації насоси перекачування мулу	біохімічне споживання кисню за період повного окислення  хімічне споживання кисню	≤ 15  ≤ 80	може використовуватися за умови доочищення від сполук нітрогену та фосфору
Біологічне очищення із нітрифікацією-денітрифікацією у разі, коли денітрифікатор розміщується попереду	вбудовані або розташовані окремо вторинні відстійники	системи аерації системи перемішування муло-водяної суміші з підтримкою мулу в завислому стані	біохімічне споживання кисню за період повного окислення	≤ 1  ≤ 1	може використовуватися за умови доочищення від сполук нітрогену та фосфору

Технологічне завдання біологічного очищення	Основне технологічне обладнання чи споруди	Допоміжне технологічне обладнання чи споруди	Назва показника забруднення стічних вод	Значення показника забруднення стічних вод, що може бути досягнуте міліграмів на куб. дециметр	Примітки
		насоси перекачування мулу	хімічне споживання кисню азот амонійний	$\leq 80$  $\leq 1$	
Біологічне очищення із ступінчатою нітрифікацією-денітрифікацією у разі, коли денітрифікатор розміщується попереду	ємкісні споруди різної конструкції для підтримки в завислому стані муло-водяної суміші, що пересувається	системи аерації системи перемішування муло-водяної суміші для підтримки мулу в завислому стані	біохімічне споживання кисню за період повного окислення хімічне споживання кисню	$\leq 15$  $\leq 80$	може використовуватися за умови доочищення від сполук фосфору
			азот нітритів	0,1—0,3	
			азот нітратів	5—12	



Технологічне завдання біологічного очищення	Основне технологічне обладнання чи споруди	Допоміжне технологічне обладнання чи споруди	Назва показника забруднення стічних вод	Значення показника забруднення стічних вод, що може бути досягнуте міліграмів на куб. дециметр	Примітки
Біологічне очищення із симультанною нітрифікацією-денітрифікацією	вбудовані або розташовані окремо вторинні відстійники	насоси перекачування мулу обладнання для приготування та дозування реагентів	азот амонійний	$\leq 1$	
			азот нітритів	0,1—0,3	
			азот нітратів	5—12	
			біохімічне споживання кисню за період повного окислення	$\leq 15$	
			хімічне споживання кисню	$\leq 80$	
			азот амонійний	$\leq 1$	

Технологічне завдання біологічного очищення	Основне технологічне обладнання чи споруди	Допоміжне технологічне обладнання чи споруди	Назва показника забруднення стічних вод	Значення показника забруднення стічних вод, що може бути досягнуте міліграмів на куб. дециметр	Примітки
			азот нітритів	0,1—0,3	
			азот нітратів	5—12	
Біологічне очищення з нітрифікацією-денітрифікацією з переривчастою подачею повітря	ємкісні споруди різної конструкції для підтримки в завислому стані муло-водяної суміші, що пересувається	системи аерації системи перемішування муло-водяної суміші з підтримкою мулу в завислому стані	біохімічне споживання кисню за період повного окислення	$\leq 15$	може використовуватися за умови доочищення від сполук фосфор
			хімічне споживання кисню	$\leq 80$	
			азот амонійний	$\leq 1$	
			азот нітритів	0,1—0,3	

Технологічне завдання біологічного очищення	Основне технологічне обладнання чи споруди	Допоміжне технологічне обладнання чи споруди	Назва показника забруднення стічних вод	Значення показника забруднення стічних вод, що може бути досягнуте міліграмів на куб. дециметр	Примітки
Біологічне очищення з нітрифікацією-денітрифікацією в реакторах циклічної дії	вбудовані або розташовані окремо вторинні відстійники	насоси перекачування мулу обладнання для приготування та дозування реагентів	азот нітратів	5—12	
			біохімічне споживання кисню за період повного окислення	$\leq 15$	
			хімічне споживання кисню	$\leq 80$	
			азот амонійний	$\leq 1$	
			азот нітритів	0,1—0,3	
			азот нітратів	5—12	

Технологічне завдання біологічного очищення	Основне технологічне обладнання чи споруди	Допоміжне технологічне обладнання чи споруди	Назва показника забруднення стічних вод	Значення показника забруднення стічних вод, що може бути досягнуте міліграмів на куб. дециметр	Примітки
Біологічне очищення з нітрифікацією-денітрифікацією та біологічним видаленням фосфору			біохімічне споживання кисню за період повного окислення	≤ 15	
			хімічне споживання кисню	≤ 80	
			азот амонійний	≤ 1	
			азот нітритів	0,1—0,3	
			азот нітратів	5—12	

Технологічне завдання біологічного очищення	Основне технологічне обладнання чи споруди	Допоміжне технологічне обладнання чи споруди	Назва показника забруднення стічних вод	Значення показника забруднення стічних вод, що може бути досягнуте міліграмів на куб. дециметр	Примітки
Біологічне очищення з нітрифікацією-денітрифікацією та хіміко-біологічним видаленням фосфору	ємкісні споруди різної конструкції для підтримки в завислому стані муло-водяної суміші, що пересувається вбудовані або розташовані окремо вторинні відстійники	системи аерації системи перемішування муло-водяної суміші з підтримкою мулу в завислому стані насоси перекачування мулу обладнання для приготування та дозування реагентів	біохімічне споживання кисню за період повного окислення хімічне споживання кисню азот амонійний азот нітритів азот нітратів фосфор фосфатів	≤ 15  ≤ 80  ≤ 1 0,1—0,3 5—12 ≤ 1	може використовуватися на усіх очисних спорудах систем централізованого водовідведення

Технологічне завдання біологічного очищення	Основне технологічне обладнання чи споруди	Допоміжне технологічне обладнання чи споруди	Назва показника забруднення стічних вод	Значення показника забруднення стічних вод, що може бути досягнуте міліграмів на куб. дециметр	Примітки
Біологічне очищення з нітрифікацією-денітрифікацією та фізико-хімічним видаленням фосфору	ємкісні споруди різної конструкції для підтримки в завислому стані муло-водяної суміші, що пересувається	системи аерації системи перемішування муло-водяної суміші з підтримкою мулу в завислому стані	біохімічне споживання кисню за період повного окислення	$\leq 15$	
	вбудовані або розташовані окремо вторинні відстійники	насоси перекачування мулу	хімічне споживання кисню	$\leq 80$	
		обладнання для приготування та дозування реагентів	азот амонійний	$\leq 1$	
			азот нітритів	0,1—0,3	
			азот нітратів	5—12	
			фосфор фосфатів	$\leq 1$	

## Доочищення

Технологічне завдання доочищення	Основне технологічне обладнання чи споруди	Допоміжне технологічне обладнання чи споруди	Назва показника забруднення стічних вод	Значення показника забруднення стічних вод, що може бути досягнуте міліграмів на куб. дециметр	Примітки
Зменшення вмісту забруднюючих речовин до рівня встановлених гранично допустимих концентрацій шляхом використання біофільтрів доочищення	ємкісні споруди, в яких стічна вода фільтрується через завантажувальний матеріал, на якому утворюється біоплівка	промивні насоси насоси відкачування промивної води	біохімічне споживання кисню протягом п'яти діб  хімічне споживання кисню  азот амонійний  азот нітратів	≤ 3    ≤ 16  ≤ 1  ≤ 0,1	може використовуватися на усіх очисних спорудах систем централізованого водовідведення за необхідності зменшення вмісту сполук нітрогену

Технологічне завдання доочищення	Основне технологічне обладнання чи споруди	Допоміжне технологічне обладнання чи споруди	Назва показника забруднення стічних вод	Значення показника забруднення стічних вод, що може бути досягнуте міліграмів на куб. дециметр	Примітки
Зменшення вмісту забруднюючих речовин до рівня встановлених гранично допустимих концентрацій шляхом проходження рідини через фільтрувальну поверхню мікрофільтрів	обладнання різної конструкції (барабани, диски тощо) з фільтрувальною поверхнею	промивні насоси насоси відкачування промивної води	завислі речовини фосфор фосфатів (за умови використання реагентів) біохімічне споживання кисню за період повного окислення хімічне споживання кисню	$\leq 5$  $\leq 0,5$  $\leq 3$  $\leq 16$	може використовуватися на усіх очисних спорудах систем централізованого водовідведення за необхідності зменшення вмісту сполук нітрогену та/або фосфору



Технологічне завдання доочищення	Основне технологічне обладнання чи споруди	Допоміжне технологічне обладнання чи споруди	Назва показника забруднення стічних вод	Значення показника забруднення стічних вод, що може бути досягнуте міліграмів на куб. дециметр	Примітки
Зменшення вмісту забруднюючих речовин до рівня встановлених гранично допустимих концентрацій шляхом використання зернистих фільтрів	ємкісні споруди, в яких стічна вода фільтрується через завантажувальний матеріал	промивні насоси насоси відкачування промивної води	завислі речовини фосфор фосфатів (за умови використання реагентів) біохімічне споживання кисню протягом п'яти діб хімічне споживання кисню азот амонійний	$\leq 5$ $\leq 0,5$ $\leq 5$ $\leq 26,5$ $\leq 2$	може використовуватися на усіх очисних спорудах систем централізованого водовідведення за необхідності зменшення вмісту сполук фосфору та/або нітрогену

## Знезараження

Технологічне завдання	Технологія	Основне технологічне обладнання чи споруди	Допоміжне технологічне обладнання чи споруди
Досягнення показника колі-індексу менше 1000 кишкових паличок та індексу коліфагів менше 1000 бляшкоутворювальних одиниць в куб. дециметрі стічної води	знезараження хлором	хлоратори змішувачі контактні резервуари	склад рідкого хлору з відповідним обладнанням згідно з нормативними документами
	знезараження гіпохлоритом натрію	система дозування гіпохлориту натрію електролізери затворні та витратні баки система дозування стічної води	склад гіпохлориту натрію з відповідним обладнанням згідно з нормативними документами
	знезараження з використанням ультрафіолетового опромінювання	канали, обладнані лампами ультрафіолетового знезараження установки знезараження стічних вод з використанням ультрафіолетового опромінення заводського виготовлення	склад солі з відповідним обладнанням згідно з нормативними документами

## Обробка осадів

Технологічне завдання	Основне технологічне обладнання чи споруди	Допоміжне технологічне обладнання чи споруди	Примітки
Зменшення об'ємів за рахунок видалення вологи в процесі ущільнення	згущувачі мулу механічні згущувачі різної конструкції флотатори різної конструкції	насосне обладнання установки приготування та дозування реагентів установки подачі повітря установки приготування та дозування реагентів	може використовуватися на усіх очисних спорудах систем централізованого водовідведення
Запобігання загниванню та шкідливим газовим викидам	ємкісні споруди для аеробної стабілізації  ємкісні споруди для анаеробного зброджування	аераційне обладнання насосне обладнання ущільнювачі збродженого осаду  газгольдери когенераційні установки ущільнювачі збродженого осаду устаткування для очищення надмулової рідини від фосфатів	може використовуватися на усіх очисних спорудах систем централізованого водовідведення  може використовуватися на очисних спорудах систем централізованого водовідведення населених пунктів з популяційним еквівалентом, що становить більше ніж 300000

Технологічне завдання	Основне технологічне обладнання чи споруди	Допоміжне технологічне обладнання чи споруди	Примітки
Обезводнення механічне	фільтр-преси стрічкові фільтр-преси камерні центрифуги дегідратори	насосне обладнання мацератори установки приготування та дозування реагентів	може використовуватися на усіх очисних спорудах систем централізованого водовідведення
Обезводнення (підсушування) в природних умовах	відкриті мулові майданчики криті мулові майданчики	насосне обладнання насосне обладнання обладнання для ворошіння осаду	може використовуватися як виняток
Зменшення питомого опору фільтрації осадів під час кондиціювання	установки приготування та дозування реагентів		може використовуватися на усіх очисних спорудах систем централізованого водовідведення
Сушіння осадів з метою зменшення обсягу за рахунок видалення вологи та підготовка осаду до повторного використання	сушарки стрічкові сушарки барабанні сушарки дискові турбосушарки		може використовуватися на очисних спорудах систем централізованого водовідведення середньої та великої продуктивності

Технологічне завдання	Основне технологічне обладнання чи споруди	Допоміжне технологічне обладнання чи споруди	Примітки
Знешкодження осадів шляхом спалювання та отримання теплової енергії	печі з киплячим шаром печі з колосниковою решіткою	теплообмінне обладнання системи очищення димових газів	
Знешкодження патогенної мікрофлори та яєць гельмінтів у процесі знезараження	теплові дегельмінтизатори низькотемпературні сушарки зnezаражувальні реактори реактор біологічного компостування	насосне обладнання джерело теплової енергії системи кондиціонування повітря дозувальне обладнання змішувачі наповнювачі змішувачі	метод обирається залежно від місцевих умов та продуктивності очисних споруд систем централізованого водовідведення
Підготовка осаду до повторного використання шляхом компостування	майданчики компостування  промислові цехи з підготовки осаду до повторного використання шляхом компостування	навантажувачі формувальники буртів ємності для зберігання вапна змішувачі склад зберігання наповнювача  комплектне обладнання	може використовуватися на очисних спорудах систем централізованого водовідведення невеликої продуктивності