ГОРІШНЬОПЛАВНІВСЬКА МІСЬКА РАДА
КРЕМЕНЧУЦЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
(Двадцять третя сесія восьмого скликання)

РІШЕННЯ

19 липня 2022 м. Горішні Плавні

Про затвердження Правил приймання стічних вод до системи централізованого водовідведення м. Горішні Плавні

На виконання вимог Закону України «Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення», «Правил приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення», затверджених наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01.12.2017 р. №316 та керуючись ч.10 ст.9 Закону України «Про правовий режим воєнного стану», Указом Президента України «Про введення воєнного стану в Україні» і враховуючи пропозиції постійної комісії з промисловості, житлово-комунального господарства, транспорту, зв'язку та екології (протокол №18 від 12.07.2022) Горішньоплавнівська міська рада Кременчуцького району Полтавської області

ВИРІШИЛА:

Затвердити Правила приймання стічних вод до системи централізованого водовідведення м. Горішні Плавні (додаються).

Міський голова **(підписано)** **Дмитро БИКОВ**

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

ЗАТВЕРДЖЕНО
рішенням 23 сесії
Горішньоплавнівської міської ради
восьмого скликання
19 липня 2022
Міський голова
(підписано) Дмитро БИКОВ

ПРАВИЛА

приймання стічних вод до системи централізованого водовідведення

м. Горішні Плавні

м. Горішні Плавні

2022 рік

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

ЗМІСТ

1. Загальні положення…….....4

2. Засади безперебійного функціонування систем централізованого водовідведення під час приймання до них стічних вод споживачів…….…….7

3. Загальні вимоги до складу та властивостей стічних вод, які скидаються у систему централізованого водовідведення…….....11

4. Визначення допустимих концентрацій забруднюючих речовин у стічних водах споживачів…….…….....13

5. Заходи впливу у разі порушення вимог щодо скиду стічних вод до систем централізованого водовідведення…….……...…….…….....16

6. Порядок контролю за скидом стічних вод до систем централізованого водовідведення ……...…….18

7. Додатки

Додаток 1. Перелік виробничих процесів, під час здійснення яких споживач повинен мати локальні очисні споруди для попереднього очищення стічних вод перед їх скиданням до системи централізованого водовідведення та очищення стічних вод…….22

Додаток 2. Перелік забруднюючих речовин, що заборонені до скидання до системи централізованого водовідведення …….....24

Додаток 3. Допустимий вміст важливих металів в осадах стічних вод, що можуть використовуватись як органічні добрива…….26

Додаток 4. Вимоги до складу та властивостей стічних вод, що скидаються до системи централізованого водовідведення, для безпечного їх відведення та очищення на КОС……...…….27

Додаток 5. Допустимі концентрації забруднюючих речовин у стічних водах споживача……...…….29

Додаток 6. Порядок відбору арбітражних проб ……54

Офіційний сайт Управління обслуговування Полтавської міської ради Полтавської області

Додаток 7. Порядок визначення представників споживачів під час відбору проб стічних вод……62

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

І. Загальні положення

1. Ці Правила розроблено з метою:

захисту здоров’я персоналу систем збирання, відведення стічних вод та очисних споруд;

запобігання псуванню обладнання систем водовідведення, очисних і суміжних з ними підприємств;

гарантування безперебійної в межах регламентних норм роботи споруд очищення стічних вод та обробки осадів;

гарантування, що скиди стічних вод з очисних споруд не спричинять згубного впливу на навколишнє середовище;

гарантування, що осад може бути утилізований у безпечний і прийнятний для навколишнього середовища спосіб.

2. Ці Правила поширюються на суб'єктів господарювання, які надають послуги з централізованого водовідведення (відведення та/або очищення стічних вод) (далі – виробники), та суб’єктів господарювання незалежно від форм власності та відомчої належності, фізичних осіб – підприємців, фізичних осіб, які провадять незалежну професійну діяльність і взяті на облік як самозайняті особи у контролюючих органах згідно з Податковим кодексом України, які скидають стічні води до системи централізованого водовідведення м.Горішні Плавні або безпосередньо у каналізаційні очисні споруди (далі – споживачі).

3. Терміни, що вживаються у цих правилах, мають таке значення:

- **Арбітражна проба** - частина контрольної проби, аналіз і відбір якої здійснюється за рахунок споживача у разі його незгоди з результатами аналізу контрольної проби, яку провів виробник;
- **Виробник** - суб’єкт господарювання, який надає послуги з централізованого водовідведення (відведення та/або очищення стічних вод);
- **Вимоги до скиду стічних вод** - вимоги щодо режиму, кількісного та якісного складу стічних вод, які споживач скидає до системи централізованого водовідведення населеного пункту, склад і зміст, порядок надання яких визначено цими Правилами та місцевими правилами приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення населеного пункту (далі - місцеві правила приймання);
- **Головний каналізаційний колектор** - трубопровід, який збирає стічні води від збірних колекторів та районних насосних станцій;
- **Договір -** договір на послуги водопостачання та водовідведення;
- **ДК** – допустимі концентрації;

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

- **Залповий скид у каналізацію** – скид стічних вод з концентраціями забруднюючих речовин, що перевищують установлені цими Правилами більш як у 20 разів і показниками pH менше за 6,5 або більше за 9,0;
- **Зливальна станція (пункт) –** спеціальне обладнання (стаціонарне чи пересувне) для прийому стічних вод, що вивозяться асенізаційним транспортом, до системи централізованого водовідведення стічних вод;
- **Збірний колектор –** трубопровід для приймання стічних вод з окремих каналізаційних випусків та транспортування їх у головний каналізаційний колектор;
- **Каналізаційний випуск споживача -** трубопровід для відведення стічних вод від будинків, споруд, приміщень та з території споживача в каналізаційну мережу;
- **каналізаційний колектор -** трубопровід зовнішньої каналізаційної мережі для збирання й відведення стічних вод;
- **Каналізаційна мережа -** система трубопроводів, каналів та/або лотків і споруд на них для збирання й відведення стічних вод;
- **каналізаційні очисні споруди (КОС) -** комплекс споруд для очищення стічних вод перед їх скиданням до водних об'єктів;
- **Контрольний колодязь -** колодязь на каналізаційному випуску споживача безпосередньо перед приєднанням до каналізаційного колектора виробника або в іншому місці за погодженням із виробником з вільним доступом виробника до такого колодязя;
- **Контрольна проба -** проба стічних вод споживача (субспоживача), відібрана виробником з контрольного колодязя з метою визначення складу стічних вод, що відводяться до системи централізованого водовідведення виробника;
- **Локальна каналізаційна мережа -** система трубопроводів, каналів та/або лотків і споруд на них для збирання й відведення стічних вод з території споживача;
- **Локальні очисні споруди -** споруди або пристрої для очищення стічних вод окремого споживача відповідно до вимог цих Правил та/або місцевих Правил приймання;
- **Об'єкт споживача -** окремо розташована територія споживача з відокремленими системами водопостачання і водовідведення;
- **Субспоживач -** суб'єкт господарювання, що скидає стічні води до системи централізованого водовідведення через мережі споживача за погодженням зі споживачем і виробником на підставі договору зі споживачем та виробником;
- **Стічна вода -** вода, що утворилася в процесі господарсько-побутової і виробничої діяльності (крім шахтної, кар'єрної і дренажної води), а також

Офіційний сайт Горішньо-Плавнівської міської ради Полтавської області

відведена із забудованої території, на якій вона утворилася внаслідок атмосферних опадів;

- **Стічна вода технологічного походження -** стічна вода, що утворилася в процесі виготовлення продукції та/або надання послуг.

Хімічні визначення:

- **БСК$_{5(п)}$** - біохімічне споживання кисню – кількість кисню витраченого на біохімічне окислення та розклад нестійких органічних сполук за 5 діб;
- **ГДС** - гранично допустимий скид забруднюючої речовини у водойму;
- **завислі речовини** - нерозчинені речовини у стічних водах;
- **нафтопродукти** – суміш вуглеводів (бензин, гас (керосин), мастила, бітуми, парафіни, церезити, озокерити та інші);
- **pH** – показник кислотних та лужних властивостей стічних вод;
- **СПАР** – синтетичні поверхнево-активні речовини – хімічні сполуки, які концентруючись на поверхні розподілу фаз, викликають зниження поверхневого натягу;
- **сульфати** – солі та ефіри сірчаної кислоти;
- **фосфати** – солі та ефіри фосфорних кислот;
- **хлориди** – група хімічних сполук, солі соляної кислоти;
- **ХСК** – хімічне споживання кисню – кількість кисню, витраченого на хімічне окислення та розклад усього спектра органічних сполук стічних вод.

Інші терміни, що використовуються у цих Правилах, вживаються у значеннях, наведених у Водному кодексі України, Законі України Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення» та Правилах користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України, затверджених наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 27 червня 2008 року №190, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 07 жовтня 2008 року за №936/15627 (далі – Правила користування).

4. На підставі Правил 316 виробник розробляє місцеві Правила приймання, в яких враховують місцеві особливості приймання та очищення стічних вод, а також визначають ДК забруднюючих речовин, що можуть скидати до системи централізованого водовідведення.

Місцеві правила приймання затверджуються органами місцевого самоврядування та є обов'язковими для виробників та споживачів.

5. Виробники встановлюють кожному конкретному споживачу вимоги до скиду стічних вод до системи централізованого водовідведення на підставі вимог Правил 316, а також місцевих Правил приймання.

6. Виробник укладає зі споживачем договір за умови, що каналізаційна мережа та КОС мають резерв пропускної спроможності. Виробник приймає стічні води споживача до системи централізованого водовідведення за умови, що показники якості стічних вод споживача відповідають вимогам Правил 316, місцевих правил приймання та умовам укладеного з виробником договору.

7. Кожен споживач скидає стічні води до системи централізованого

Офіційний сайт Тернопільської міської ради Тернопільської області

водовідведення через окремий випуск з обов'язковим облаштуванням контрольного колодязя, розташованого у місці, погодженому з виробником.
Об'єднання випусків стічних вод від кількох споживачів може здійснюватися тільки після контрольного колодязя на каналізаційному випуску кожного споживача.
Скидання стічних вод субспоживачем із використанням каналізаційної мережі споживача не є об'єднанням випусків стічних вод кількох споживачів.
КК, а також колодязі, що встановлені на каналізаційній мережі, що належить споживачу, або на мережі міської каналізації, яка проходить через територію споживача, повинні завжди бути доступні для огляду, вільні від завалів ґрунтом, будівельним сміттям. На контрольному колодязі не повинно бути залишених без догляду транспортних засобів і механізмів. Забороняється залишати колодязі з нещільно прикритими, розбитими або зсуненими кришками. Взимку кришки колодязів повинні буди очищені від снігу та льоду. При зникненні або поломці кришок колодязів споживач, якому вони належить зобов'язаний встановити нові. Забороняється експлуатація контрольних колодязів, які мають постійний (без відновлення пропускної здатності мереж каналізації) гідравлічний підпор.

8. Приймання до системи централізованого водовідведення стічних вод, які вивозяться асенізаційним транспортом від споживачів, здійснюється тільки через зливальні станції (пункти) виробників, у разі їх відсутності місця скиду таких стічних вод визначаються місцевими Правилами приймання або у договорі. Умови приймання та сплати за очищення таких стічних вод визначаються місцевими Правилами приймання.

9. Приєднання споживачів до систем централізованого водовідведення здійснюється згідно з вимогами пунктів 4.1 - 4.6 розділу IV Правил користування.

10. Приймання стічних вод споживачів до системи централізованого водовідведення або безпосередньо на каналізаційні очисні споруди здійснюється виключно за договорами.

ІІ. Засади безперебійного функціонування систем централізованого водовідведення під час приймання до них стічних вод споживачів

1.Виробник повинен:

1) забезпечувати приймання, відведення і очищення стічних вод у межах розрахункових проектних показників системи централізованого водовідведення та КОС;

2) здійснювати обстеження локальних очисних споруд і каналізаційної мережі споживачів, вимагати від споживачів надання інформації та документів щодо зазначених мереж і споруд, які перебувають на балансі споживачів, їх технічного стану, в тому числі документів, що підтверджують проведення відновлення пропускної здатності трубопроводів та колекторів, хімічних реагентів, що використовуються споживачами та спричиняють забруднення у стічних водах (сертифікати, переліки, проекти), вивозу та утилізації осадів стічних вод, вжиття заходів з метою дотримання якості та режиму скидання стічних вод згідно з

Офіційний сайт Територіальної громади

вимогами Правил 316 та місцевих правил приймання, в яких може вимагатися надання інших відомостей та документації, яка не носить дозвільного характеру та стосується скидання стічних вод на об'єктах споживачів;

3) контролювати якість, кількість і режим скидання стічних вод споживачами;

4) вибірково контролювати ефективність роботи локальних очисних споруд та вимагати їх налагодження або реконструкції для дотримання вимог Правил 316 та місцевих Правил приймання;

5) здійснювати раптовий (не погоджений зі споживачами заздалегідь) відбір контрольних проб. Механізм контролю, зокрема порядок відбору проб встановлюється місцевими Правилами приймання;

6) відключати споживачів від системи водовідведення негайно після усного попередження у разі загрози виходу з ладу систем централізованого водовідведення, порушення технологічного режиму роботи КОС та у разі самовільного приєднання споживачем до систем централізованого водовідведення та/або самовільного скидання стічних вод до систем централізованого водовідведення виробника. При цьому за збитки таких споживачів виробник відповідальності не несе. Підключення до систем водовідведення здійснюється після усунення обставин, що спричинили відключення;

7) у разі виявлення порушень споживачами умов скидання стічних вод, вимог Правил 316, місцевих правил приймання та умов укладеного з виробником договору, вимагати їх усунення в установлені виробником строки та вживати заходів впливу, передбачених договором, Правилами 316 та місцевими Правилами приймання;

8) вимагати від споживачів, об'єкти яких розташовані в житлових будинках та мають стічні води технологічного або непобутового походження, забезпечення водовідведення стічних вод об'єкта окремо облаштованим каналізаційним випуском з облаштуванням контрольного колодязя.

2. Споживачі повинні:

1) дотримуватися вимог до скиду стічних вод та установлених кількісних та якісних показників стічних вод на каналізаційних випусках споживачів, вимагати від субспоживачів виконання положень Правил 316 та вимог місцевих Правил приймання;

2) здійснювати систематичний контроль за кількістю та якістю стічних вод, які скидаються ними до систем централізованого водовідведення, згідно з графіком відбору проб, погодженим із виробником, надавати виробнику інформацію про

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

обсяги та якісний склад стічних вод, які скидають до систем централізованого водовідведення;

3) виконувати на вимогу виробника до визначеного ним строку попереднє очищення забруднених стічних вод на локальних очисних спорудах з обов'язковою утилізацією або вивезенням утворених при цьому осадів, якщо стічні води споживачів не відповідають вимогам Правил 316, місцевих правил приймання та умовам укладеного з виробником договору;

4) у разі зміни у своєму водовідведенні (передача будівель та каналізаційних мереж іншим власникам/користувачам, зміна технологічних процесів або зміна на 30 % і більше попередніх обсягів водовідведення, виконання будівельних робіт на території об'єкта (у разі якщо воно впливає чи може вплинути на виконання споживачем вимог до скиду, виданих виробником), приєднання субспоживача тощо) повідомляти виробника у семиденний строк про виникнення таких змін, в установленому порядку отримувати у виробника технічні умови на водопостачання і водовідведення об'єкта та вносити відповідні зміни до договору;

5) укладати новий договір з виробником у разі зміни власника об'єкта. Розробляти та погоджувати з виробником Паспорт водного господарства строком на три роки;

6) надавати працівникам виробника необхідну інформацію щодо своєї системи водовідведення та вільний доступ до неї, а також допомогу під час відбору проб стічних вод споживачів, вивчення режиму їх скиду, обстеження системи водовідведення та локальних очисних споруд;

7) визначати наказом або розпорядженням, що надаються виробнику, не менше двох представників, уповноважених представляти споживача під час відбору проб стічних вод, про що у триденний строк повідомляють виробника у письмовій формі та забезпечують присутність уповноваженого представника безпосередньо під час відбору проб стічних вод виробником;

8) брати участь у ліквідації аварій і заміні аварійних каналізаційних мереж власними силами та засобами, а також у відшкодуванні капітальних витрат на відновлення системи централізованого водовідведення виробника у разі погіршення її технічного стану та аварійних руйнувань з вини споживача;

9) перевіряти розрахунки ДК забруднюючих речовин стічних вод, які скидаються ними до систем централізованого водовідведення, виконані виробником, у разі незгоди звертатися щодо їх перегляду.

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

ІІІ. Загальні вимоги до складу та властивостей стічних вод, які скидаються до систем централізованого водовідведення

1. До систем централізованого водовідведення приймаються стічні води Споживачів, які не призводять до порушення роботи каналізаційних мереж та очисних споруд, безпеки їх експлуатації та можуть бути очищені на КОС Виробника відповідно до вимог Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 25 березня 1999 року №465;

2. Стічні води, що приймаються до системи централізованого водовідведення, не повинні:

1) містити горючих домішок і розчинених газоподібних речовин, здатних утворювати вибухонебезпечні суміші;

2) містити речовин, які здатні захаращувати труби, колодязі, решітки або відкладатися на їх поверхнях (сміття, ґрунт, абразивні порошки та інші грубодисперсні завісі гіпс, вапно, пісок, металева та пластмасова стружка, жири, смоли, мазут, пивна дробина, хлібні дріжджі тощо);

3) містити тільки неорганічних речовин або речовин, які не піддаються біологічній деструкції;

4) містити речовин, для яких не встановлено гранично допустимих концентрацій (далі ГДК) для води водойм або токсичних речовин, що перешкоджають біологічному очищенню стічних вод, а також речовин, для визначення яких не розроблено методів аналітичного контролю;

5) містити небезпечних бактеріальних, вірусних, токсичних та радіоактивних забруднень;

6) містити біологічно жорстких синтетичних поверхнево-активних речовин (далі - СПАР), рівень первинного біологічного розкладу яких становить менше 80%;

7) мати температуру вище 40^0 С ;

8) мати pH нижче 6,5 або вище 9,0;

9) мати хімічне споживання кисню (далі ХСК) вище біохімічного споживання кисню за 5 діб (далі – $БСК_5$) більше ніж у 2,5 рази;

10) мати БСК, яке перевищує вказане в проекті КОС відповідного населеного пункту;

11) створювати умови для заподіяння шкоди здоров’ю персоналу, обслуговує системи централізованого водовідведення;

12) унеможливлювати утилізацію осадів стічних вод із застосуванням методів, безпечних для навколишнього природного середовища;

13) містити забруднюючих речовин з перевищенням допустимих концентрацій, установлених цими Правилами;

Офіційний сайт Комунальної служби Полтавської міської ради Полтавської області

При наявності міської роздільної системи водовідведення катигорично забороняється скидати до системи централізованого водовідведення м.Горішні Плавні конденсат, нормативно-чисті, дренажні, поливально-мийні, дощові та снігові води.

3. У разі якщо на об'єктах споживачів здійснюються виробничі процеси, передбачені переліком виробничих процесів, при здійсненні яких споживач повинен мати локальні очисні споруди для попереднього очищення стічних вод перед їх скиданням до системи централізованого водовідведення та очищення стічних вод згідно з Додатком 1 до цих Правил, а також при систематичному скиді наднормативних забруднень, скидання стічних вод до систем централізованого водовідведення без попереднього їх очищення на локальних очисних спорудах не допускається, крім випадку, визначеному у пункті 6) цього розділу.

Локальні очисні споруди споживача мають відповідати вимогам технічних умов, виданих виробником відповідно до Правил користування.

4. Забороняється скидати до системи централізованого водовідведення без попереднього знешкодження та знезараження на локальних очисних спорудах з обов'язковою утилізацією або захороненням утворених осадів стічні води, що містять забруднюючі речовини, визначені у переліку забруднюючих речовин, що заборонені до скидання до систем централізованого водовідведення згідно з Додатком 2 до цих Правил.

5. Якщо кількісні та якісні показники стічних вод споживача значно змінюються протягом доби, а показники концентрації забруднюючих речовин перевищують ДК, споживач повинен встановлювати спеціальні ємності-усереднювачі та пристрої, які забезпечують рівномірний протягом доби скид стічних вод.

6. Коли споживач не може забезпечити виконання вимог цих Правил, у тому числі пункту 3) цього розділу, за деякими показниками, він звертається до виробника із заявою та обґрунтуванням приймання понаднормативного забруднених стічних вод із зазначенням їх концентрації та зобов'язується вжити заходів для доведення якості та режиму їх скиду до вимог цих Правил у строк, зазначений у Договорі.

Виробник розглядає подану заяву у п'ятнадцятиденний строк і укладає зі споживачем окремий договір про приймання понаднормативно забруднених стічних вод у разі здатності існуючої на КОС Водоканала технології очищення стічних вод видалити означені забруднення відповідно до вимог ГДС, встановлених для виробника.

У договорі про приймання понаднормативно забруднених стічних вод визначають тимчасово погоджені концентрації забруднюючих речовин, розмір додаткової оплати за приймання понаднормативно забруднених стоків, який

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

повинен бути в межах 60-80% від оплати, що встановлюється відповідно до розділу II Порядку визначення розміру плати, що справляється за понаднормативні скиди стічних вод до систем централізованого водовідведення, затвердженого наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01 грудня 2017 року № 316 (далі - Порядок), та строк виконання заходів для доведення якості та режиму їх скиду згідно з вимогами цих Правил, який має бути обґрунтованим та не може перевищувати трьох років.

У разі виявлення перевищення фактичної концентрації будь-якого показника над зазначеною в Договорі про приймання понаднормативно забруднених стічних вод додаткова оплата послуг водовідведення здійснюється споживачем з коефіцієнтом кратності, який визначається відповідно до Порядку, але замість встановлених ДК для розрахунку застосовуються тимчасово погоджені концентрації, зазначені в Договорі про приймання понаднормативно забруднених стічних вод.

7. Стічні води субспоживача є складовою стічних вод споживача.

8. Приймання до системи централізованого водовідведення стічних вод, які вивозяться асенізаційним транспортом від споживачів, здійснюється тільки через зливальні станції (пункти).

Стічні води, що скидаються асенізаційним автотранспортом до системи централізованого водовідведення – КОС м. Горішні Плавні (КНС 1б) повинні:

- Відповідати вимогам цих Правил;

- Звільнятися від крупних механічних домішок на гратах споживачем, з утилізацією сміття в спеціально відведене місце самостійно споживачем.

IV. Визначення допустимих концентрацій забруднюючих речовин у стічних водах Споживачів

1. Виробник визначає ДК забруднюючих речовин у стічних водах споживачів як найменшу з чотирьох величин:

1) ДК забруднюючої речовини в каналізаційній мережі (на каналізаційному випуску споживача);

2) ДК забруднюючої речовини в спорудах біологічного очищення (на вході в ці споруди);

3) величини лімітів на скидання забруднюючих речовин, які визначені у дозволі на спеціальне водокористування, виданому виробнику відповідно до статті 49 Водного кодексу України;

4) допустимого вмісту важких металів в осадах стічних вод, що можуть використовуватися як органічні добрива згідно з Додатком 3 до цих Правил.

2. У разі визначення ДК забруднюючої речовини в стічних водах за ДК у каналізаційній мережі приймають ДК, визначені цими Правилами приймання, а за їх відсутності - відповідно до вимог до складу та властивостей стічних вод, що

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

скидаються до системи централізованого водовідведення, для безпечного їх відведення та очищення на КОС згідно з Додатком 4 до цих Правил.

3. У разі визначення ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах за ДК у спорудах біологічного очищення розрахунок виконується за формулою

$$ДК_j^{bo} = \frac{(C_j - C_j^{gp}) \times Q}{\sum_{i=1}^{n} Q_i} + C_j^{gp} \text{ (г/м}^3\text{)},$$

де $ДК_j^{bo}$ - ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах перед спорудами біологічного очищення;

C_j - ДК j-ої забруднюючої речовини в спорудах біологічного очищення, (г/м$^{-3}$) (приймається за регламентом роботи КОС виробника або з урахуванням допустимих величин показників якості стічних вод та ефективності видалення забруднень на спорудах біологічного очищення згідно із Додатком 5 до цих Правил);

Q - середньодобова витрата стічних вод на вході на КОС (м$^{-3}$/добу);

$\sum_{i=1}^{n} Q_i$ - середньодобова витрата стічних вод споживачів, які можуть містити це забруднення (м$^{-3}$/добу);

C_j^{gp} - концентрація j-ої забруднюючої речовини в господарсько-побутових стічних водах (г/м$^{-3}$) (приймається за фактичними середніми даними експлуатаційних служб виробника. За відсутності таких даних приймається: для азоту амонійного - 20 (г/м$^{-3}$); заліза загального - 2 (г/м$^{-3}$); жирів - 30 (г/м$^{-3}$); СПАР - 5 (г/м$^{-3}$); хлоридів - додатково 50 (г/м$^{-3}$) до вмісту в джерелі водопостачання; фосфатів - 10 (г/м$^{-3}$); для інших речовин, регламентованих Державними санітарними нормами та Правилами «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4-171-10), затвердженими наказом Міністерства охорони здоров'я України від 12 травня 2010 року № 400, зареєстрованими у Міністерстві юстиції України 01 липня 2010 року за № 452/17747, - за середньорічним вмістом у водопровідній воді).

4. У разі наявності в стічних водах, які надходять на КОС населеного пункту, кількох забруднюючих речовин першого і другого класів небезпеки, визначених у Додатку 5 до цих Правил, що нормуються за санітарно-токсикологічною ознакою, необхідно зменшити ДК кожної з цих речовин у стільки разів, скільки таких речовин надходить зі стічними водами.

5. ДК j-ої забруднюючої речовини за величиною загального ліміту на його скид у водойму (L_{zag}, т/рік) розраховують за формулою

$$ДК_j^{zl} = \frac{(L_{zag} - L_{gp}) \times 10^6}{365 \times (1 - K_j) \sum_{i=1}^{n} Q_i} \text{ (г/м}^3\text{)},$$

Офіційний сайт Полтавської міської ради Полтавської області

де $ДК_j^{zl}$ - ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах за величиною загального ліміту на його скид:

$$L_{gp} = \frac{365 \times C_j^{gp} \times Q_{gp} \times (1 - K_j)}{10^6} \text{ (т/рік)} -$$

частка ліміту, яка припадає на господарсько-побутовий стік населеного пункту;

365 - кількість днів у році;

Q_{gp} - середньодобова витрата господарсько-побутових стічних вод на вході на КОС ($м^{-3}$/добу);

$\sum_{i=1}^{n} Q_i$ - середньодобова витрата стічних вод споживачів, які можуть містити це забруднення $м^{-3}$/добу;

C_j^{gp} - концентрація j-ої забруднюючої речовини в господарсько-побутових стічних водах (г/$м^{-3}$);

K_j - коефіцієнт ефективності видалення j-ої забруднюючої речовини на КОС виробника. Значення коефіцієнта K_j приймають згідно з фактичними даними для конкретних очисних споруд, а за їх відсутності - за Додатком 5 до цих Правил.

6. ДК j-ої забруднюючої речовини за допустимим вмістом важких металів в осадах стічних вод на рівні дозволеного для осадів, що можуть використовуватися як органічні добрива, розраховують за формулою

$$ДК_{jvm} = \frac{(C_{jvm} - C_{jvm}^{gp}) \times Q}{\sum_{i=1}^{n} Q_i} + C_{jvm}^{gp} \text{ (г/м}^3\text{)},$$

де $ДК_{jvm}$ - ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах за допустимим вмістом важких металів в осадах стічних вод;

C_{jvm} - допустима концентрація j-ого важкого металу на вході КОС - розраховується за формулою

$$C_{jvm} = \frac{(q_1 \times K_1 + q_2 \times K_2) \times C_{jvm}^{oc}}{K_j \times Q} \text{ (г/м}^3\text{)},$$

q_1 - кількість сирого осаду, що затримується у первинних відстійниках, т/добу;

q_2 - кількість активного мулу, що затримується у вторинних відстійниках,

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

т/добу;

K_1 - коефіцієнт перерахунку сирого осаду первинних відстійників на суху речовину,

$$K_1 = \frac{100 - W_1}{100},$$

де W_1 - вологість сирого осаду, %;

K_2 - коефіцієнт перерахунку надлишкового активного мулу вторинних відстійників на суху речовину,

$$K_2 = \frac{100 - W_2}{100},$$

де W_2 - вологість надлишкового активного мулу, %;

C_{jvm}^{oc} - допустимий вміст j-ого важкого металу в осадах, г/т сухої речовини. Приймається за даними Додатка 3 до цих Правил;

K_j - коефіцієнт ефективності видалення j-ого важкого металу на КОС. Приймається за середніми фактичними даними експлуатації КОС, а за їх відсутності - за даними, вказаними у Додатку 3 до цих Правил;

Q - середньодобова витрата стічних вод на вході на КОС ($м^{-3}$/добу);

$\sum_{i=1}^{n} Q_i$ - середньодобова витрата стічних вод споживачів, які можуть містити це забруднення ($м^{-3}$/добу);

C_{jvm}^{gp} - концентрація j-ого важкого металу в господарсько-побутових стічних водах, г/$м^{-3}$. Приймається за середньорічним вмістом у водопровідній воді цього населеного пункту.

V. Заходи впливу у разі порушення вимог щодо скиду стічних вод до систем централізованого водовідведення

1. Виробник та споживачі є відповідальними за дотримання вимог приймання та скиду стічних вод до систем централізованого водовідведення відповідно до чинного законодавства України.

2. У разі невиконання споживачами цих Правил приймання та Правил 316 щодо дотримання якості та режиму скиду стічних вод об’єкт споживача може бути відключений від системи централізованого водовідведення після письмового попередження виробником не менше ніж за п’ять діб.

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Споживачі, які здійснюють виробничі процеси, визначені у Додатку 1 до цих Правил, та уклали з виробником Договір про приймання понаднормативно забруднених стічних вод, що передбачає будівництво локальних очисних споруд, не можуть бути відключені від системи централізованого водовідведення з підстав відсутності у них очисних споруд протягом дії договору за умови, що ці споживачі добросовісно та своєчасно виконують умови такого Договору.

3. У разі необхідності перекладання аварійних або заміни зруйнованих мереж і споруд системи централізованого водовідведення внаслідок агресивного впливу стічних вод споживача кошторисну вартість цих робіт (загальні капітальні вкладення) Kzag (тис. грн) розподіляють між споживачами, які скидали стічні води з порушенням цих Правил приймання і з вини яких сталося відповідне руйнування, згідно з формулою

$$K_i = \frac{Q_i \times Z_i}{\sum_{i=1}^{n} Q_i \times Z_i} \times K_{zag},$$

де K_i - відшкодування заподіяних збитків і-м споживачем на відновлення зруйнованих мереж і споруд (тис. грн);

Q_i - середньодобова витрата стічних вод, які скидає і-тий споживач ($м^3$/добу);

Z_i - сума платежів за скид понаднормативних забруднень з агресивними властивостями, стягнута Виробником за останні три роки з і-го споживача (тис. грн).

4. У разі засмічення каналізаційних мереж забрудненнями стічних вод споживачів (жирами, осадами, грубодисперсними зависями), які призводять до обмеження пропускної спроможності каналізаційної мережі виробника, споживачі відшкодовують витрати, які повинні бути документально підтверджені виробником, на проведення робіт з відновлення пропускної спроможності трубопроводів та колекторів.

6. За неможливості утилізації осадів та мулів через підвищений вміст важких металів, токсичних речовин тощо та необхідності розміщення осадів і мулів на спеціальних полігонах захоронення кошторисна вартість цих робіт (разом з екологічним податком) розподіляється між споживачами, які винні у забрудненні токсичними речовинами осадів та мулів. Розрахунок кошторисної вартості цих робіт для конкретного споживача виконується за формулою

$$B_i = \frac{M_i}{\sum_{i=1}^{n} M_i} \times B_{zag},$$

де B_i - частка вартості робіт з розміщення осадів і мулів, яка має бути відшкодована і-м споживачем;

Офіційний сайт Тростянецької селищної ради Шосткинського району Сумської області

B_{zag} - загальна кошторисна вартість робіт з розміщення осадів і мулів (тис. грн);

M_i - скиди забруднюючих речовин і-м споживачем, що вимагають утилізації осадів тільки шляхом захоронення на спеціальних полігонах (т);

$\sum_{i=1}^{n} M_i$ - сумарні скиди забруднюючих речовин, що вимагають утилізації осадів тільки шляхом захоронення на спеціальних полігонах (т).

Участь споживачів у роботах з розміщення цих осадів визначається цим пунктом.

VI. Порядок контролю за скидом стічних вод до систем централізованого водовідведення

1. Споживачі здійснюють контроль за кількістю та якістю стічних вод, які вони скидають до системи централізованого водовідведення або безпосередньо на каналізаційні очисні споруди виробників. Перелік забруднень, на наявність яких робиться аналіз, та періодичність контролю встановлюються цими Правилами.

За наявності локальних очисних споруд споживачі здійснюють кількісний та якісний контроль стічних вод, що надходять на них, очищених стічних вод та враховують об'єми видалених із стічних вод осадів. На вивіз та утилізацію осадів повинні бути оформлені відповідні документи (акти, накладні, рахунки), які зберігаються у споживачів не менше трьох років.

Місця та періодичність відбору проб споживачами мають бути погоджені з виробником.

Результати аналізів стічних вод і замірів їх витрат фіксують у робочих журналах, які зберігаються у споживачів безстроково.

Споживачі систематично раз в квартал, надають виробнику інформацію про об'єми та якісний склад стічних вод, які вони скидають до системи централізованого водовідведення або безпосередньо на каналізаційні очисні споруди виробника.

Споживачі зобов'язані мати та своєчасно оновлювати технічну документацію, яка характеризує стан систем водопостачання та водовідведення споживача, а саме відомості про системи водопостачання та водовідведення споживача, характеристику їх технічних параметрів і фактичного стану, графічний матеріал (генеральний план (топографічний план)) з нанесеними мережами водопостачання і водовідведення та місцем розташування контрольного колодязя, нормативний розрахунок водоспоживання та водовідведення споживача, технологічні креслення насосних станцій, план та схему локальних очисних споруд і наявність приладів обліку, відомості про категорії стічних вод споживача (промислові, господарсько-побутові, поверхневі тощо), характеристику якості стічних вод, що

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

скидаються до системи централізованого водовідведення, інші документи, визначені місцевими правилами приймання, крім тих, що мають дозвільний характер.

2. Про всі випадки погіршення якості стічних вод, аварійних та залпових скидів забруднюючих речовин, проведення аварійно-відновних робіт споживачі повинні негайно інформувати виробника.

3. Споживачі, які скидають стічні води до системи централізованого водовідведення або безпосередньо на каналізаційні очисні споруди виробника, повинні забезпечити можливість проведення Виробником у будь-який час доби контролю за скидом стічних вод.

4. Для визначення вмісту забруднень у стічних водах споживачів використовуються дані лабораторії виробника, у разі її відсутності - інших лабораторій, що здійснюють свою діяльність у цій галузі відповідно до вимог Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність».

5. Під час проведення аналізу проб стічних вод, відібраних у споживачів, використовують засоби вимірювальної техніки, повірені уповноваженими органами відповідно до вимог статті 17 Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність».

6. З метою контролю якості стічних вод споживачів виробник здійснює відбір контрольних проб. Виявлені в цих пробах перевищення ДК забруднюючих речовин у стічних водах є достатньою підставою для нарахування плати за скид понаднормативних забруднень.

Відбір контрольних проб стічних вод споживачів виконує уповноважений представник виробника, що фіксується у спеціальному журналі або акті, який підписують як представник виробника, так і представник споживача.

У разі відмови представника споживача поставити свій підпис у журналі або акті представник виробника зазначає про це в журналі або акті.

7. Відмова споживача виділити уповноваженого представника для відбору проб фіксується в акті за підписом представника виробника, виробник виставляє споживачу рахунок за понаднормативний скид забруднень з коефіцієнтом кратності $\mathbf{K_k = 2}$ за розрахунковий місяць, у якому було вчинено це порушення.

Зволікання з допуском уповноваженого представника виробника на територію споживача (**більше ніж 30 хвилин після його прибуття**) або створення перешкод у відборі проб з боку представників споживача фіксується в акті за підписом представника виробника. Виробник виставляє споживачу рахунок за понаднормативний скид забруднень з коефіцієнтом кратності $\mathbf{K_k = 5}$ за розрахунковий місяць, у якому було вчинено це порушення.

8. У разі виявлення перевищення ДК забруднюючих речовин, встановлених цими Правилами, виробник у строк не більше п’яти робочих днів з дати відбору контрольної проби направляє споживачу лист-повідомлення про виявлене

Офіційний сайт Полтавської міської ради Полтавської області

перевищення ДК забруднюючих речовин у стічних водах споживача та результати хімічного аналізу.

У строк, що не перевищує шести місяців після визначення перевищення допустимих концентрацій, виробник направляє споживачу рахунок за скид стічних вод з перевищенням ДК забруднюючих речовин та копії підтвердних документів.

9. У разі незгоди споживача з результатами даних лабораторії виробника щодо якості стічних вод згідно з аналізом контрольної проби, за результатами якого зроблено висновок про наявність у стічних водах споживача перевищень ДК забруднюючих речовин, споживач має право звернутися до незалежної лабораторії, що здійснює свою діяльність у цій галузі відповідно до вимог Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність», для проведення аналізу арбітражних проб, які відбираються одночасно з контрольною пробою і зберігаються належним чином виробником та споживачем.

10. Періодичність відбору контрольних проб – не частіше, ніж один раз місяць, не рідше ніж один раз в квартал.

11. За призначенням з контрольної проби виконують основний та за необхідності арбітражний аналіз. При відборі контрольної проби виробник дотримується інструкції про порядок відбору проб для контролю якості стічних вод. Об'єм відібраної контрольної проби повинен бути достатнім для виконання аналізів (згідно методик вимірювання інгредієнтів).

12. Аналіз контрольної проби виконує лабораторією виробника, акредитованою у галузі вимірювання якості стічних вод. Відповідальність за результати проведеного аналізу несе лабораторія, що проводила хімічний аналіз вимірювання якості стічних вод.

13. У разі розбіжностей результатів аналізів контрольної та арбітражної проб, у межах похибки методик вимірювання інгредієнтів (затверджених для атестованих лабораторій у галузі вимірювання якості стічних вод), розрахунок плати проводиться відповідно до результатів аналізу контрольної проби. Якщо розбіжності більше ніж на 30% перевищують похибки, які зазначені у відповідних методиках, тоді розрахунок плати проводиться відповідно до результатів аналізу арбітражної проби, яка на час проведення основного аналізу, пройшла попередню обробку (консервування) і знаходилась у відповідних умовах на відповідальному збереженні у лабораторії визначеній за домовленістю між виробником та споживачем.

14. Аналіз арбітражної проби проводиться лише стосовно тих інгредієнтів, за якими у споживача виникла незгода з результатами даних лабораторії, в якій проведено виробником хімічний аналіз.

Цей аналіз виконується за рахунок споживача в незалежній лабораторії, що акредитована у галузі вимірювання якості стічних вод. Всі акредитовані лабораторії несуть передбачену законодавством України відповідальність за надані результати аналізів та за належне зберігання і консервацію проб (консерванти не повинні змінювати склад проби).

Офіційний сайт Опішнянської міської ради Полтавської області

15. Для уникнення непорозумінь між виробником та споживачами при відборі проб необхідно дотримуватись Інструкції про порядок відбору проб для контролю якості стічних вод споживачів.

16. Всі матеріальні та фінансові витрати, пов’язані з відбору, проведенням консервування, зберігання і проведенням аналізу арбітражної проби здійснює споживач.

17. При відсутності результатів аналізу арбітражної проби в установлений строк для проведення такого аналізу, згідно з методиками вимірювання інгредієнтів, усі розрахунки за виявлене перевищення ДК забруднюючих речовин виконуються виробником за результатами аналізу контрольної проби.

Директор департаменту
житлово-комунального господарства (підписано) Петро ВАСИЛЮК

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Додаток 1
до Правил приймання стічних
вод до системи централізованого
водовідведення міста Горішні
Плавні

ПЕРЕЛІК

виробничих процесів, під час здійснення яких Споживач повинен мати локальні очисні споруди для попереднього очищення стічних вод перед їх скиданням до системи централізованого водовідведення та очищення стічних вод м.Горішні Плавні

1. Нафтопереробка, хімічний та органічний синтез, фармацевтичне виробництво.

2. Целюлозно-паперове і картонне виробництво.

3. Спиртове, дріжджове, кондитерське, крохмалепатокове, маслоробне виробництво, виробництво пива безалкогольного (включаючи солодове), переробка молока, риби, м'яса (включаючи скотобійні), фруктів і овочів.

4. Вирощування худоби та птиці, шкіряна промисловість.

5. Гальванічне виробництво.

6. Машинобудування і металообробка.

7. Металургія чорна та кольорова.

8. Виробництво будівельних матеріалів і конструкцій, скла та скловиробів, керамічних виробів.

9. Виробництво лакофарбових матеріалів, синтетичних поверхневоактивних речовин.

10. Обробка поверхонь, предметів чи продукції з використанням органічних розчинників.

11. Виробничі процеси, під час яких використовуються або утворюються такі речовини:

неемульговані жири, харчові відходи, нафтопродукти, кислоти і луги, а також їх розчини, іони важких металів, сполуки миш'яку і ртуті, вільний сірководень та вільні сульфід-іони, меркаптани, а також відновлені сірчані сполуки (сульфіти, тіосульфати, елементарна сірка), сірковуглець, ціановодень, ароматичні вуглеводні, органічні розчинники, летючі органічні сполуки (толуол, бензол, ацетон, метанол, бутанол, пропанол, їх ізомери і алкіл похідні), хлорорганічні сполуки, 2, 4, 6-трихлорфенол, дихлорметан, дихлоретан, пентахлорфенол, поліхлорбіфеніли (сума ПХБ) і поліхлортерфеніли (сума ПХТ), тетрахлоретилен, трихлоретилен, триетиламін, хлороформ (трихлорметан),

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

тетрахлорметан, чотирихлористий вуглець, бензопірен, етилбензол (фенілетан), діоксини, синтетичні поверхнево активні речовини, що не піддаються біологічному окисненню, біологічно неокиснювані барвники натурального, штучного і синтетичного походження, біологічно резистентні пестициди, осідаючі мінеральні включення гідравлічною крупністю більше 2 мм/с, спливаючі речовини (включення) гравітаційною крупністю більше 20 мм/с, волокнисті включення, в тому числі пряжа, ворс, волосся, шерсть, пероактивний хлор більше 5 мг/дм-3, за винятком випадків введення на об'єкті водовідведення санітарного карантину, радіонукліди.

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Додаток 2
до Правил приймання стічних вод
до системи централізованого
водовідведення міста Горішні Плавні

ПЕРЕЛІК
забруднюючих речовин, що заборонені до скидання до системи централізованого водовідведення м.Горішні Плавні

1. Речовини, що здатні утворювати в системі централізованого водовідведення вибухонебезпечні, токсичні та (або) горючі гази, органічні розчинники, горючі і вибухонебезпечні речовини (нафта, бензин, гас, ацетон тощо) в концентраціях, що перевищують максимально допустимі концентрації забруднюючих речовин у стічних водах, дозволених до скидання в системи централізованого водовідведення, синтетичні і натуральні смоли, масла, лакофарбові матеріали та відходи, продукти і відходи нафтопереробки, органічного синтезу, мастильно-охолоджуючі рідини, вміст засобів і систем пожежогасіння (крім використання для гасіння загорянь).

2. Розчини кислот з pH < 5,0 і лугів з pH > 10,0.

3. Погано пахучі та інші леткі речовини в кількості, що призводить до забруднення атмосфери робочої зони в каналізаційних насосних станціях, в інших виробничих приміщеннях системи водовідведення виробника, на території очисних споруд, понад встановлені для атмосфери робочої зони гранично допустимі концентрації.

4. Радіоактивні речовини понад гранично допустимий рівень безпечного вмісту в навколишньому середовищі, що затверджується центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування і реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища та екологічної безпеки, речовини, які не можуть бути затримані в технологічному процесі очищення стічних вод очисними спорудами виробника, що мають підвищену токсичність, здатність накопичуватися в організмі людини, що відзначаються віддаленими біологічними ефектами та (або) утворюють небезпечні речовини під час трансформації у воді і в організмах людини і тварин, у тому числі моно- і поліциклічні хлорорганічні, фосфорорганічні, азоторганічні і сіркоорганічні речовини, біологічно жорсткі поверхнево активні речовини, отрутохімікати, сильнодіючі отруйні речовини в концентрації, що перевищує більше ніж у 4 рази мінімальну гранично допустиму концентрацію, що встановлена для цих речовин у воді водних об'єктів, медичні відходи класів Б, В, Г, епідеміологічно небезпечні бактеріальні та вірусні забруднення (за винятком речовин, скидання яких дозволено санітарно-епідеміологічними вимогами).

5. Концентровані маткові розчини та кубові залишки, гальванічні розчини (електроліти) як вихідні, так і відпрацьовані, осади (шлами) локальних очисних

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

споруд, осади відстійників, пасток, фільтрів, відходи очищення повітря (пилогазоочисного обладнання), осади станцій технічної водопідготовки, в тому числі котелень, теплоелектростанцій, іонообмінні смоли, активоване вугілля, концентровані розчини регенерації систем водопідготовки, концентрат, що утворюється під час роботи установок очищення води з використанням мембранних технологій (зокрема зворотного осмосу), хімічні реактиви та реагенти.

6. Будь-які тверді відходи боєнь та переробки м'яса, канига, цільна кров, відходи обробки шкіри, відходи тваринництва та птахівництва, включаючи фекалії.

7. Тверді побутові відходи, сміття, що збирається під час сухого прибирання приміщень, будівельні матеріали, відходи і сміття, відпрацьований ґрунт і транспортуючі розчини від підземних прохідницьких робіт, ґрунт, зола, шлак, окалина, вапно, цемент та інші в'яжучі речовини, стружка, скло, пилоподібні частки обробки металів, скла, каменю та інші мінеральні матеріали, рослинні залишки і відходи (листя, трава, деревинні відходи, плодоовочеві відходи тощо), за винятком попередньо гомогенізованих плодоовочевих відходів у побуті.

8. Волокнисті матеріали (натуральні, штучні або синтетичні волокна, в тому числі волосся, вовна), тара, пакувальні матеріали та їх елементи, металева стружка, тирса, окалина, синтетичні матеріали (полімерні плівки, гранули, пилоподібні частинки, стружка тощо).

9. Біомаса харчових, фармацевтичних виробництв та інших біотехнологічних процесів у разі концентрації, що перевищує вимоги до речовин за хімічним споживанням кисню, харчова продукція як придатна, так і неліквідна, сировина для її виробництва, сироватка сирна, барда спиртова і дріжджова, пивна хмільова дробина.

10. Речовини з Переліку забруднюючих речовин для визначення хімічного стану масивів поверхневих і підземних вод та екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод, затвердженого наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 06 лютого 2017 року № 45, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 20 лютого 2017 року за № 235/30103, які не увійшли до переліку речовин, що утворюються під час виробничих процесів, при здійсненні яких споживач повинен мати локальні очисні споруди для попереднього очищення стічних вод перед їх скиданням до системи централізованого водовідведення та очищення стічних вод, та переліку речовин, які не піддаються біологічній деструкції.

Офіційний сайт Полтавської міської ради Полтавської області

Додаток 3
до Правил приймання стічних вод
до системи централізованого
водовідведення міста Горішні Плавні

ДОПУСТИМИТИЙ ВМІСТ
важливих металів в осадах стічних вод, що можуть використовуватися як органічні добрива

№ з/п	Важкий метал	Орієнтована ефективність видалення важкого металу на КОС, Кв	Максимально допустимий вміст важкого металу в осадах КОС, г/т сухої речовини
1	2	3	4
1	Стронцій	0,14	300,0
2	Свинець	0,5	750,0
3	Ртуть	0,6	15,0
4	Кадмій	0,6	30,0
5	Нікель	0,5	200,0
6	Хром (3+)	0,5	750,0
7	Марганець	-	2000,0
8	Цинк	0,3	2500,0
9	Мідь	0,4	1500,0
10	Кобальт	0,5	100,0
11	Залізо	0,5	25000,0

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Додаток 4
до Правил приймання стічних
вод споживачів до системи
водовідведення та очищення
стічних вод міста Горішні Плавні

РОЗРАХУНОК ДОПУСТИМИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН

В розділі IV загальнодержавних Правил № 316 приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення, затверджених Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01.12.2017 № 316 (**далі – Правила № 316**) встановлено перелік основних умов, що повинні виконуватися при визначенні допустимих концентрацій (**далі – ДК**) забруднюючих речовин у стічних водах споживачів для їх затвердження в місцевих Правилах приймання конкретного населеного пункту. Цими умовами є визначення ДК забруднюючих речовин у стічних водах споживачів як найменшу з чотирьох величин:

1) $ДК_1$ забруднюючої речовини в каналізаційній мережі (на каналізаційному випуску споживача); при розрахунках за ДК забруднюючих речовин в стічних водах при їх скиданні у каналізаційну мережу для подальшого транспортування приймаємо значення, що подані в додатку 4 Правил № 316 (таблиця 1 Розрахунку);

2) $ДК_2$ забруднюючої речовини в спорудах біологічного очищення (на вході в ці споруди);;

При визначенні ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах за ДК у спорудах біологічного очищення розрахунок виконується за формулою:

$$ДК_j^{bo} = \frac{(C_j - C_j^{gp}) \times Q}{\sum_{i=1}^{n} Q_i} + C_j^{gp} \ (г/м^3),$$

де

$ДК_j^{bo}$ - ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах перед спорудами біологічного очищення;

C_j - ДК j-ої забруднюючої речовини в спорудах біологічного очищення, ($г/м^3$) (приймається за регламентом роботи КОС виробника або з урахуванням допустимих величин показників якості стічних вод та ефективності видалення забруднень на спорудах біологічного очищення згідно із додатком 5 до Правил № 316);

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Q - середньодобова витрата стічних вод на вході на КОС ($м^3$/добу);

$\sum^{n}_{i=1} Q_i$ - середньодобова витрата стічних вод Споживачів, які можуть містити це забруднення ($м^3$/добу);

C_j^{gp} - концентрація j-ої забруднюючої речовини в господарсько-побутових стічних водах ($г/м^3$) (приймається за фактичними середніми даними експлуатаційних служб Виробника. За відсутності таких даних приймається: для азоту амонійного - 20 ($г/м^3$); заліза загального - 2 ($г/м^3$); жирів - 30 ($г/м^3$); СПАР - 5 ($г/м^3$); хлоридів - додатково 50 ($г/м^3$) до вмісту в джерелі водопостачання; фосфатів - 10 ($г/м^3$); для інших речовин, регламентованих Державними санітарними нормами та Правил № 316ами «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4-171-10), затвердженими наказом Міністерства охорони здоров'я України від 12 травня 2010 року № 400, зареєстрованими у Міністерстві юстиції України 01 липня 2010 року за № 452/17747, - за середньорічним вмістом у водопровідній воді).

3) величини лімітів на скидання забруднюючих речовин, які визначені у дозволі на спеціальне водокористування, виданому виробнику відповідно до статті 49 Водного кодексу України – **дані для розрахунку відсутні**;

4) допустимого вмісту важких металів в осадах стічних вод, що можуть використовуватися як органічні добрива згідно з додатком 3 до Правил № 316 – **дані для розрахунку відсутні**.

ДК визначаються на підставі первинних документів: технологічного регламенту роботи КОС; фактичних даних надходження стічних вод на КОС; фактичних даних вмісту забруднень у вхідних та очищених стічних водах КОС; виходячи з продуктивності та можливостей технології очищення, що реалізована на КОС.

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Додаток 5
до Правил приймання стічних
вод споживачів до системи
водовідведення та очищення
стічних вод міста Горішні Плавні

Перелік забруднюючих речовин згідно технологічного регламенту експлуатації каналізаційних очисних споруд комунального підприємства «Виробниче управління водопровідно- каналізаційного господарства» Горішньоплавнівської міської ради», для яких визначається ДК

1. Азот амонійний
2. Фосфати
3. ХСК
4. $БСК_5$
5. Завислі речовини
6. Сухий залишок
7. Нітрити
8. Нітрати
9. Залізо загальне (Fe)
10. Хлориди
11. Сульфати
12. Нафта та нафтопродукти
13. СПАР аніонні
14. Жири рослинні та тваринні

Вихідні дані:

Середньодобова витрата стічних вод на вході на КОС –
Q = 10272,22 м^3 / добу (3749360,0 м^3 / рік)
Середньодобові витрати стічних вод від вторинних споживачів –
$\sum^{n}_{i=1} Q_i$ = 5272,20 м^3 / добу (1924353,42 м^3 /рік)
Середньодобові витрати стічних вод від населення –
5000,02 м^3 / добу (1825006,580 м^3 /рік)

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Таблиця 1

ВИМОГИ

до складу та властивостей стічних вод, що скидаються до системи централізованого водовідведення, для безпечного їх відведення та очищення на КОС згідно додатку 4 Правил № 316

	Показники якості стічних вод	Одиниця виміру	Максимально допустиме значення показника та (або) концентрація в пробі стічних вод
1	Реакція середовища (pH)	од.	6,5 - 9,0
2	Температура	°С	+40
3	$БСК_{повне}$	мг/дм^3	згідно з проектом КОС або не більше 350,0
4	ХСК	мг/дм^3	500,0
5	Співвідношення ХСК:$БСК_5$	-	< 2,5
6	Завислі речовини та речовини, що спливають	мг/дм^3	300,0
7	Азот (сума азоту органічного та амонійного)	мг/дм^3	50,0
8	Фосфор загальний ($P_{заг}$)	мг/дм^3	5,0
9	Нафта та нафтопродукти	мг/дм^3	10,0
10	Жири рослинні та тваринні	мг/дм^3	50,0
11	Хлориди (Cl^-)	мг/дм^3	350,0*
12	Сульфати (SO_4^{-2})	мг/дм^3	400,0*
13	Сульфіди	мг/дм^3	1,5
14	СПАР аніонні	мг/дм^3	10,0
15	Феноли	мг/дм^3	0,25
16	Залізо (Fe)	мг/дм^3	3,0

* Ці показники зростають відповідно до вмісту зазначених солей у воді місцевого водопроводу.

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Таблиця 2

Концентрація забруднюючої речовини у стічній воді згідно технологічного регламенту експлуатації каналізаційних очисних споруд комунального підприємства «Виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства»Горішньоплавнівської міської ради»

№ з/п	Назва забруднюючої речовини	Концентрація забруднюючої речовини у вхідній стічній воді, г/м^3	Нормативне значення показника на вході до очисних споруд (Правила приймання) г/м^3	Концентрація забруднюючої речовини в очищеній стічній воді, г/м^3
1	Азот амонійний	45,9	27,4	21,20
2	Фосфати	17,0	7,0	8,11
3	ХСК	318,0	375,0	68,20
4	$БСК_5$	156,0	150,0	27,30
5	Завислі речовини	167,0	150,0	40,70
6	Сухий залишок	684,0	1000,0	589,00
7	Нітрити	0,40	1,0	4,360
8	Нітрати	1,12	15,0	32,20
9	Залізо загальне (Fe)	0,99	1,8	0,390
10	Хлориди	144,00	350,0	128,00
11	Сульфати	132,00	500,0	82,80
12	Нафта та нафтопродукти	1,67	2,0	0,40
13	СПАР аніонні	1,13	3,0	0,30
14	Жири рослинні та тваринні	<0,001	<0,001	<0,001

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Таблиця 3

Допустимі величини показників якості стічних вод та ефективність видалення забруднень на спорудах біологічного очищення згідно додатку 5 Правил № 316

№ з/п	Назва забруднюючої речовини	Показники, $г/м^3$	Орієнтовна ефективність видалення забруднень на спорудах біологічного очищення (у частках одиниці)	Лімітуюча ознака шкідливості
1	Азот амонійний	30,0	0,2-0,6	с-т
2	Фосфати	10,0	-	заг
3	ХСК	-	-	заг
4	$БСК_5$	-	-	заг
5	Завислі речовини	-	-	заг
6	Сухий залишок	-	-	заг
7	Нітрити	3,3	-	с-т
8	Нітрати	45,0	-	с-т
9	Залізо загальне (Fe)	2,5	0,5	орг
10	Хлориди	350,0	-	орг
11	Сульфати	500,0	Вміст цих речовин у воді, яка надходить на очисні споруди, зростає відповідно до їх вмісту у воді місцевого водопроводу	орг
12	Нафта та нафтопродукти	10,0*	0,85	орг
13	СПАР аніонні	20,0	0,8	орг
14	Жири рослинні та тваринні	20,0*	0,7	-

* Вміст забруднень у стічних водах, що надходять на споруди біологічного очищення

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Таблиця 4

Концентрація забруднюючої речовини в господарсько-побутових стічних водах споживачів згідно протоколів вимірювань показників складу та властивостей проб стічної води за 2017-2019 роки

№ з/п	Назва забруднюючої речовини	Концентрація забруднюючої речовини (фактичне середнє значення за 2017 рік), г/м^3	Концентрація забруднюючої речовини (фактичне середнє значення за 2018 рік), г/м^3	Концентрація забруднюючої речовини (фактичне середнє значення за 2019 рік), г/м^3
1	Азот амонійний	28,54	26,71	30,22
2	Фосфати	11,0	9,24	7,98
3	ХСК	187,62	220,02	254,28
4	$БСК_5$	88,06	105,67	130,75
5	Завислі речовини	83,6	96,04	116,73
6	Сухий залишок	462,96	502,82	591,11
7	Нітрити	0,51	0,41	0,34
8	Нітрати	1,26	1,23	1,21
9	Залізо загальне (Fe)	0,57	0,54	0,52
10	Хлориди	103,21	99,71	94,53
11	Сульфати	73,31	94,12	76,98
12	Нафта та нафтопродукти	0,51	0,5	0,4
13	СПАР аніонні	0,85	0,91	0,79
14	Жири рослинні та тваринні	Не визначається	Не визначається	Не визначається

Офіційний сайт Господарської міської ради Полтавської області

Таблиця 5

Концентрація забруднюючої речовини на вході в КОС згідно протоколів вимірювань показників складу та властивостей проб стічної води за 2017-2019 роки

№ з/п	Назва забруднюючої речовини	Концентрація забруднюючої речовини (фактичне середнє значення за 2017 рік), г/м^3	Концентрація забруднюючої речовини (фактичне середнє значення за 2018 рік), г/м^3	Концентрація забруднюючої речовини (фактичне середнє значення з січня по жовтень 2019 року), г/м^3
1	Азот амонійний	39,4	45,9	53,75
2	Фосфати	15,3	17,0	15,8
3	ХСК	334,0	318,0	427,2
4	$БСК_5$	152,0	156,0	257,5
5	Завислі речовини	150,0	167,0	205,5
6	Сухий залишок	776,0	684,0	691,5
7	Нітрити	0,57	0,4	0,43
8	Нітрати	1,25	1,12	0,97
9	Залізо загальне (Fe)	0,91	0,99	1,33
10	Хлориди	186,0	144,0	147,3
11	Сульфати	158,0	132,0	135,3
12	Нафта та нафтопродукти	1,6	1,67	1,76
13	СПАР аніонні	1,19	1,13	1,11
14	Жири рослинні та тваринні	Не визначається	Не визначається	Не визначається

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Таблиця 6

Концентрація j-ої забруднюючої речовини в господарсько-побутових стічних водах згідно п. 3 розділу IV Правил № 316 та табл. 1, 2 додатку 2 ДСанПіН 2.2.4-171-10

№ з/п	Назва забруднюючої речовини	Показники, згідно 3 розділу IV Правил № 316 г/м^3	Показники, згідно табл. 1, 2 додатку 2 ДСанПіН 2.2.4-171-10 г/м^3
1	Азот амонійний	20,0	-
2	Фосфати	10,0	≤3,5
3	ХСК	-	-
4	$БСК_5$	-	-
5	Завислі речовини	-	-
6	Сухий залишок	-	≤1000,0
7	Нітрити	-	≤0,5
8	Нітрати	-	≤50
9	Залізо загальне (Fe)	2,0	≤0,2
10	Хлориди	300,0	≤250
11	Сульфати	-	≤250
12	Нафта та нафтопродукти	-	≤0,1
13	СПАР аніонні	5,0	-
14	Жири рослинні та тваринні	30,0	-

Офіційний сайт Городищенської міської ради Полтавської області

Азот амонійний

Для цього показника визначаються дві з чотирьох ДК, що регламентуються розділом IV Правил № 316.

1) Згідно додатку 4 Правил № 316 для суми азоту органічного та амонійного при скиді стічних вод в каналізаційну мережу встановлена ДК, яка дорівнює 50,0 г/м^3 (табл. 1 Розрахунку). Згідно нормативних документів, азот органічний складає 10-15% від суми органічного та амонійного.

Приймається, що ДК$_1$ = 42,50 г/м^3

2) При визначенні ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах за ДК у спорудах біологічного очищення розрахунок виконується за формулою:

$$ДК_j^{bo} = \frac{(C_j - C_j^{gp}) \times Q}{\sum_{i=1}^{n} Q_i} + C_j^{gp} \text{ (г/м}^3\text{)},$$

де:

C_j, г/м^3			C_j^{gp}, г/м^3					
Згідно табл. 2 Розрахунку		Згідно табл. 3 Розрахунку	Згідно табл. 4 Розрахунку			Згідно табл. 5 Розрахунку		
45,9	27,4	30,0	28,54	26,71	30,22	39,4	45,9	53,75

Q, м^3 / добу	$\Sigma^n_{i=1} Q$, м^3 / добу
Згідно вихідних даних	Згідно вихідних даних
10272,22	5272,20

Примітка: Розрахунок не проводиться, якщо дія C_j - C_j^{gp} має від'ємне значення або рівне 0

ДК$_{2.1}$ = (45,9 - 28,54) · 10272,22/ 5272,20 + 28,54 = 62,36 г/м^3

ДК$_{2.2}$ = (45,9 - 26,71) · 10272,22/ 5272,20 + 26,71 = 64,10 г/м^3

ДК$_{2.3}$ = (45,9 - 30,22) · 10272,22/ 5272,20 + 30,22 = 60,77 г/м^3

ДК$_{2.4}$ = (45,9 - 39,40) · 10272,22/ 5272,20 + 39,40 = 52,06 г/м^3

ДК$_{2.5}$ = (27,4 - 26,71) · 10272,22/ 5272,20 + 26,71 = 28,05 г/м^3

ДК$_{2.6}$ = (30,0 - 28,54) · 10272,22/ 5272,20 + 28,54 = 31,38 г/м^3

ДК$_{2.7}$ = (30,0 - 26,71) · 10272,22/ 5272,20 + 26,71 = 33,12 г/м^3

Приймається мінімальне значення ДК$_2$ = 28,05 г/м^3

Офіційний сайт Горішньої міської ради Полтавської області

Для азоту амонійного визначається ДК у стічних водах споживачів як найменша з двох величин:

ДК$_1$, г/м^3	ДК$_2$, г/м^3	**Прийнята ДК, г/м^3**
42,50	28,05	**28,05**

Фосфати

Для цього показника визначається одна з чотирьох ДК, що регламентується розділом IV Правил № 316.

1) ДК$_1$ фосфора загального (Р заг) при скиданні стічних вод у каналізаційну мережу для подальшого їх транспортування згідно з додатком 4 Пркавил №316 дорівнює 5,0 г/м^3(табл.1 Розрахунку). Коефіцієнт перерахунку фосфора загального (Р) у фосфати (PO_4^{-3}) складає 0,326.

Приймається, що ДК$_1$ = 15,34 г/м^3.

2) При визначенні ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах за ДК у спорудах біологічного очищення розрахунок виконується за формулою:

$$ДК_j^{bo} = \frac{(C_j - C_j^{gp}) \times Q}{\sum_{i=1}^{n} Q_i} + C_j^{gp} \text{ (г/м}^3\text{)},$$

де:

C_j, г/м^3			C_j^{gp}, г/м^3					
Згідно табл. 2 Розрахунку		Згідно табл. 3 Розрахунку	Згідно табл. 4 Розрахунку			Згідно табл. 5 Розрахунку		
17,0	7,0	10,0	11,0	9,24	7,98	15,3	17,0	15,8

Q, м^3 / добу	$\Sigma^n_{i=1} Q$, м^3 / добу
Згідно вихідних даних	Згідно вихідних даних
10272,22	5272,20

Примітка: Розрахунок не проводиться, якщо дія C_j - C_j^{gp} має від'ємне значення або рівне 0

ДК$_{2.1}$ = (17,0 - 11,0) · 10272,22/ 5272,20 + 11,0 = 22,69 г/м^3

ДК$_{2.2}$ = (17,0 - 9,24) · 10272,22/ 5272,20 + 9,24 = 24,36 г/м^3

ДК$_{2.3}$ = (17,0 - 7,98) · 10272,22/ 5272,20 + 7,98 = 25,55 г/м^3

ДК$_{2.4}$ = (17,0 - 15,3) · 10272,22/ 5272,20 + 15,3 = 18,61 г/м^3

ДК$_{2.5}$ = (17,0 - 15,8) · 10272,22/ 5272,20 + 15,8 = 18,14 г/м^3

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

$ДК_{2.6}$ = (10,0 - 9,24) · 10272,22/ 5272,20 + 9,24 = 10,72 г/м^3

$ДК_{2.7}$ = (10,0 - 7,98) · 10272,22/ 5272,20 + 7,98 = 11,92 г/м^3

Приймається мінімальне значення $ДК_2$ = 10,72 г/м^3

Для фосфатів визначається ДК у стічних водах споживачів як найменша з двох величин:

$ДК_1$, г/м^3	$ДК_2$, г/м^3	**Прийнята ДК, г/м^3**
15,34	10,72	**10,72**

ХСК

Для цього показника визначаються дві з чотирьох ДК, що регламентуються розділом IV Правил № 316.

1) ДК ХСК при скиданні стічних вод у каналізаційну мережу для подальшого їх транспортування згідно додатку 4 Правил № 316 дорівнює 500,0 г/м^3 (табл. 1 Розрахунку).

Приймається, що $ДК_1$ = 500,0 г/м^3

2) При визначенні ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах за ДК у спорудах біологічного очищення розрахунок виконується за формулою:

$$ДК_j^{bo} = \frac{(C_j - C_j^{gp}) \times Q}{\sum_{i=1}^{n} Q_i} + C_j^{gp} \text{ (г/м}^3\text{)},$$

де:

C_j, г/м^3			C_j^{gp}, г/м^3					
Згідно табл. 2 Розрахунку		Згідно табл. 3 Розрахунку	Згідно табл. 4 Розрахунку			Згідно табл. 5 Розрахунку		
318,0	375,0	-	187,62	220,02	254,28	334,0	318,0	427,2

Q, м^3 / добу	$\Sigma^n_{i=1} Q$, м^3 / добу
Згідно вихідних даних	Згідно вихідних даних
10272,22	5272,20

Примітка: Розрахунок не проводиться, якщо дія C_j - C_j^{gp} має від'ємне значення або рівне 0

$ДК_{2.1}$ = (318,0 - 187,62) · 10272,22/ 5272,20 + 187,62 = 441,65 г/м^3

$ДК_{2.2}$ = (318,0 - 220,02) · 10272,22/ 5272,20 + 220,02 = 410,92 г/м^3

$ДК_{2.3}$ = (318,0 - 254,28) · 10272,22/ 5272,20 + 254,28 = 378,43 г/м^3

Офіційний сайт офіційна сторінка міської ради Полтавської області

$ДК_{2.4}$ = (375,0 - 187,62) · 10272,22/ 5272,20 + 187,62 = 552,71 г/м^3

$ДК_{2.5}$ = (375,0 - 220,02) · 10272,22/ 5272,20 + 220,02 = 521,98 г/м^3

$ДК_{2.6}$ = (375,0 - 254,28) · 10272,22/ 5272,20 + 254,28 = 489,49 г/м^3

$ДК_{2.7}$ = (375,0 - 334,00) · 10272,22/ 5272,20 + 334,00 = 413,88 г/м^3

$ДК_{2.8}$ = (375,0 - 318,00) · 10272,22/ 5272,20 + 318,00 = 429,06 г/м^3

Приймається мінімальне значення $ДК_2$ = 378,43 г/м^3

Для ХСК визначається ДК у стічних водах споживачів як найменша з двох величин:

$ДК_1$, г/м^3	$ДК_2$, г/м^3	**Прийнята ДК, г/м^3**
500,0	378,43	**378,43**

$БСК_5$

Для цього показника визначається одна з чотирьох ДК, що регламентується розділом IV Правил № 316.

1) $ДК_1$ $БСК_5$ при скиданні стічних вод у каналізаційну мережу для подальшого їх транспортування згідно додатку 4 Правил №316 дорівнює 350,0 г/м^3(табл. Розрахунку). Коефіцієнт перерахунку $БПК_{повн}$ у $БПК_5$ складає 1,33.

Приймається, що $ДК_1$ = 263,2 г/м^3

2) При визначенні ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах за ДК у спорудах біологічного очищення розрахунок виконується за формулою:

$$ДК_j^{bo} = \frac{(C_j - C_j^{gp}) \times Q}{\sum_{i=1}^{n} Q_i} + C_j^{gp} \text{ (г/м}^3\text{)},$$

де:

C_j, г/м^3			C_j^{gp}, г/м^3					
Згідно табл. 2 Розрахунку		Згідно табл. 3 Розрахунку	Згідно табл. 4 Розрахунку			Згідно табл. 5 Розрахунку		
156,0	150,0	-	88,06	105,67	130,75	152,0	156,0	257,5

Q, м^3 / добу	$\Sigma^n_{i=1} Q$, м^3 / добу
Згідно вихідних даних	Згідно вихідних даних
10272,22	5272,20

Примітка: Розрахунок не проводиться, якщо дія C_j - C_j^{gp} має від'ємне значення або рівне 0

Офіційний сайт Полтавської міської ради Полтавської області

$ДК_{2.1}$ = (156,0 - 88,06) · 10272,22/ 5272,20 + 88,06 = 220,43 г/м^3

$ДК_{2.2}$ = (156,0 - 105,67) · 10272,22/ 5272,20 + 105,67 = 203,73 г/м^3

$ДК_{2.3}$ = (156,0 - 130,75) · 10272,22/ 5272,20 + 130,75 = 179,95 г/м^3

$ДК_{2.4}$ = (156,0 - 152,0) · 10272,22/ 5272,20 + 152,0 = 159,79 г/м^3

$ДК_{2.5}$ = (150,0 - 88,06) · 10272,22/ 5272,20 + 88,06 = 208,74 г/м^3

$ДК_{2.6}$ = (150,0 - 105,67) · 10272,22/ 5272,20 + 105,67 = 192,04 г/м^3

$ДК_{2.7}$ = (150,0 - 130,75) · 10272,22/ 5272,20 + 130,75 = 168,26 г/м^3

Приймається мінімальне значення $ДК_2$ = 159,79 г/м^3

Для завислих речовин визначається ДК у стічних водах споживачів як найменша з двох величин:

$ДК_1$, г/м^3	$ДК_2$, г/м^3	**Прийнята ДК, г/м^3**
263,2	159,79	**159,79**

Завислі речовини

Для цього показника визначаються дві з чотирьох ДК, що регламентуються розділом IV Правил № 316.

1) ДК завислих речовин при скиданні стічних вод у каналізаційну мережу для подальшого їх транспортування згідно додатку 4 Правил № 316 дорівнює 300,0 г/м^3 (табл. 1 Розрахунку).

Приймається, що $ДК_1$ = 300,0 г/м^3

2) При визначенні ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах за ДК у спорудах біологічного очищення розрахунок виконується за формулою:

$$ДК_j^{bo} = \frac{(C_j - C_j^{gp}) \times Q}{\sum_{i=1}^{n} Q_i} + C_j^{gp} \text{ (г/м}^3\text{)},$$

де:

Cj, г/м^3			C_j^{gp}, г/м^3					
Згідно табл. 2 Розрахунку		Згідно табл. 3 Розрахунку	Згідно табл. 4 Розрахунку			Згідно табл. 5 Розрахунку		
167,0	150,0	-	83,6	96,04	116,73	150,0	167,0	205,5

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Q, м^3 / добу	$\Sigma^n_{i=1}$ Q, м^3 / добу
Згідно вихідних даних	Згідно вихідних даних
10272,22	5272,20

Примітка: Розрахунок не проводиться, якщо дія Cj- C_j^{gp} має від'ємне значення або рівне 0

$ДК_{2.1}$ = (167,0 - 83,6) · 10272,22/ 5272,20 + 83,6 = 246,09 г/м^3

$ДК_{2.2}$ = (167,0 - 96,04) · 10272,22/ 5272,20 + 96,04 = 234,30 г/м^3

$ДК_{2.3}$ = (167,0 - 116,73) · 10272,22/ 5272,20 + 116,73 = 214,67 г/м^3

$ДК_{2.4}$ = (167,0 - 150,0) · 10272,22/ 5272,20 + 150,0 = 183,12 г/м^3

$ДК_{2.5}$ = (150,0 - 83,6) · 10272,22/ 5272,20 + 83,6 = 212,97 г/м^3

$ДК_{2.6}$ = (150,0 - 96,04) · 10272,22/ 5272,20 + 96,04 = 201,17 г/м^3

$ДК_{2.7}$ = (150,0 - 116,73) · 10272,22/ 5272,20 + 116,73 = 181,55 г/м^3

Приймається мінімальне значення $ДК_2$ = 181,55 г/м^3

Для завислих речовин визначається ДК у стічних водах споживачів як найменша з двох величин:

$ДК_1$, г/м^3	$ДК_2$, г/м^3	**Прийнята ДК, г/м^3**
300,0	181,55	**181,55**

Сухий залишок

Для цього показника визначається одна з чотирьох ДК, що регламентується розділом IV Правил № 316.

1) $ДК_1$ сухого залишку при скиданні стічних вод у каналізаційну мережу для подальшого їх транспортування не встановлено.

2) При визначенні ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах за ДК у спорудах біологічного очищення розрахунок виконується за формулою:

$$ДК_j^{bo} = \frac{(C_j - C_j^{gp}) \times Q}{\sum_{i=1}^{n} Q_i} + C_j^{gp} \text{ (г/м}^3\text{)},$$

де:

Cj, г/м^3		C_j^{gp}, г/м^3	
Згідно табл. 2 Розрахунку	Згідно табл. 3 Розрахунку	Згідно табл. 4 Розрахунку	Згідно табл. 5 Розрахунку

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

684,0	1000,0	-	462,96	502,82	591,11	776,0	684,0	691,5

Q, м^3 / добу	$\Sigma^n_{i=1} Q$, м^3 / добу
Згідно вихідних даних	Згідно вихідних даних
10272,22	5272,20

Примітка: Розрахунок не проводиться, якщо дія C_j - C_j^{gp} має від'ємне значення або рівне 0

$ДК_{2.1}$ = (684,0 - 462,96) · 10272,22/ 5272,20 + 462,96 = 893,63 г/м^3

$ДК_{2.2}$ = (684,0 - 502,82) · 10272,22/ 5272,20 + 502,82 = 855,83 г/м^3

$ДК_{2.3}$ = (684,0 - 591,11) · 10272,22/ 5272,20 + 591,11 = 772,09 г/м^3

$ДК_{2.4}$ = (1000,0 - 462,96) · 10272,22/ 5272,20 + 462,96 = 1509,31 г/м^3

$ДК_{2.5}$ = (1000,0 - 502,82) · 10272,22/ 5272,20 + 502,82 = 1471,51 г/м^3

$ДК_{2.6}$ = (1000,0 - 591,11) · 10272,22/ 5272,20 + 591,11 = 1387,78 г/м^3

$ДК_{2.7}$ = (1000,0 - 776,00) · 10272,22/ 5272,20 + 776,00 = 1212,44 г/м^3

$ДК_{2.8}$ = (1000,0 - 684,00) · 10272,22/ 5272,20 + 684,00 = 1299,69 г/м^3

$ДК_{2.9}$ = (1000,0 - 691,50) · 10272,22/ 5272,20 + 691,50 = 1292,57 г/м^3

Мінімальне значення $ДК_2$ = 772,09 г/м^3, приймається $ДК_2$ = 1000,0 г/м^3 з врахуванням вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (таблиця 6 Розрахунку) для питної водопровідної води.

Для сухого залишку визначається ДК у стічних водах споживачів рівною $ДК_2$:

$ДК_1$, г/м^3	$ДК_2$	**Прийнята ДК, г/м^3**
-	1000,0	**1000,0**

Нітрити

Для цього показника визначається одна з чотирьох ДК, що регламентується розділом IV Правил № 316.

1) $ДК_1$ нітритів при скиданні стічних вод у каналізаційну мережу для подальшого їх транспортування не встановлено.

2) При визначенні ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах за ДК у спорудах біологічного очищення розрахунок виконується за формулою:

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

$$ДК_j^{bo} = \frac{(C_j - C_j^{gp}) \times Q}{\sum_{i=1}^{n} Q_i} + C_j^{gp} \text{ (г/м}^3\text{)},$$

де:

C_j, г/м^3			C_j^{gp}, г/м^3					
Згідно табл. 2 Розрахунку		Згідно табл. 3 Розрахунку	Згідно табл. 4 Розрахунку			Згідно табл. 5 Розрахунку		
0,4	1,0	3,3	0,51	0,41	0,34	0,57	0,4	0,43

Q, м^3 / добу	$\Sigma^n_{i=1} Q$, м^3 / добу
Згідно вихідних даних	Згідно вихідних даних
10272,22	5272,20

Примітка: Розрахунок не проводиться, якщо дія $C_j - C_j^{gp}$ має від'ємне значення або рівне 0

$ДК_{2.1}$ = (0,4 - 0,34) · 10272,22/ 5272,20 + 0,34 = 0,46 г/м^3

$ДК_{2.2}$ = (1,0 - 0,51) · 10272,22/ 5272,20 + 0,51 = 1,46 г/м^3

$ДК_{2.3}$ = (1,0 - 0,41) · 10272,22/ 5272,20 + 0,41 = 1,56 г/м^3

$ДК_{2.4}$ = (1,0 - 0,34) · 10272,22/ 5272,20 + 0,34 = 1,63 г/м^3

$ДК_{2.5}$ = (1,0 - 0,57) · 10272,22/ 5272,20 + 0,57 = 1,41 г/м^3

$ДК_{2.6}$ = (1,0 - 0,4) · 10272,22/ 5272,20 + 0,4 = 1,57 г/м^3

$ДК_{2.7}$ = (1,0 - 0,43) · 10272,22/ 5272,20 + 0,43 = 1,54 г/м^3

$ДК_{2.8}$ = (3,3 - 0,51) · 10272,22/ 5272,20 + 0,51 = 5,95 г/м^3

$ДК_{2.9}$ = (3,3 - 0,41) · 10272,22/ 5272,20 + 0,41 = 6,04 г/м^3

$ДК_{2.10}$ = (3,3 - 0,34) · 10272,22/ 5272,20 + 0,34 = 6,11 г/м^3

$ДК_{2.11}$ = (3,3 - 0,57) · 10272,22/ 5272,20 + 0,57 = 5,89 г/м^3

$ДК_{2.12}$ = (3,3 - 0,4) · 10272,22/ 5272,20 + 0,4 = 6,05 г/м^3

$ДК_{2.13}$ = (3,3 - 0,43) · 10272,22/ 5272,20 + 0,43 = 6,02 г/м^3

Мінімальне значення $ДК_2$ = 0,46 г/м^3, приймається значення $ДК_2$ = 0,5 г/м^3, з врахуванням вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (таблиця 6 Розрахунку) для питної водопровідної води.

Для нітритів визначається ДК у стічних водах споживачів рівною $ДК_2$:

$ДК_1$, г/м^3	$ДК_2$, г/м^3	**Прийнята ДК, г/м^3**
-	0,5	**0,5**

Офіційний сайт Головного управління міської ради Полтавської області

Нітрати

Для цього показника визначається одна з чотирьох ДК, що регламентується розділом IV Правил № 316.

1) $ДК_1$ нітратів при скиданні стічних вод у каналізаційну мережу для подальшого їх транспортування не встановлено.

2) При визначенні ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах за ДК у спорудах біологічного очищення розрахунок виконується за формулою:

$$ДК_j^{bo} = \frac{(C_j - C_j^{gp}) \times Q}{\sum_{i=1}^{n} Q_i} + C_j^{gp} \text{ (г/м}^3\text{)},$$

де:

C_j, г/м^3			C_j^{gp}, г/м^3					
Згідно табл. 2 Розрахунку		Згідно табл. 3 Розрахунку	Згідно табл. 4 Розрахунку			Згідно табл. 5 Розрахунку		
1,12	15,0	45,0	1,26	1,23	1,21	1,25	1,12	0,97

Q, м^3 / добу	$\Sigma^n_{i=1} Q$, м^3 / добу
Згідно вихідних даних	Згідно вихідних даних
10272,22	5272,20

Примітка: Розрахунок не проводиться, якщо дія $C_j - C_j^{gp}$ має від'ємне значення або рівне 0

$ДК_{2.1}$ = (1,12 - 0,97) · 10272,22/ 5272,20 + 0,97 = 1,26 г/м^3

$ДК_{2.2}$ = (15,0 - 1,26) · 10272,22/ 5272,20 + 1,26 = 28,03 г/м^3

$ДК_{2.3}$ = (15,0 - 1,23) · 10272,22/ 5272,20 + 1,23 = 28,06 г/м^3

$ДК_{2.4}$ = (15,0 - 1,21) · 10272,22/ 5272,20 + 1,21 = 28,08 г/м^3

$ДК_{2.5}$ = (15,0 - 1,25) · 10272,22/ 5272,20 + 1,25 = 28,04 г/м^3

$ДК_{2.6}$ = (15,0 - 1,12) · 10272,22/ 5272,20 + 1,12 = 28,16 г/м^3

$ДК_{2.7}$ = (15,0 - 0,97) · 10272,22/ 5272,20 + 0,97 = 28,31 г/м^3

$ДК_{2.8}$ = (45,0 - 1,26) · 10272,22/ 5272,20 + 1,26 = 86,48 г/м^3

$ДК_{2.9}$ = (45,0 - 1,23) · 10272,22/ 5272,20 + 1,23 = 86,51 г/м^3

$ДК_{2.10}$ = (45,0 - 1,21) · 10272,22/ 5272,20 + 1,21 = 86,53 г/м^3

$ДК_{2.11}$ = (45,0 - 1,23) · 10272,22/ 5272,20 + 1,23 = 86,51 г/м^3

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Мінімальне значення ДК$_2$ = 1,26 г/м^3, приймається значення ДК$_2$ = 50,0 г/м^3 з врахуванням вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (таблиця 6 Розрахунку) для питної водопровідної води.

Для нітратів визначається ДК у стічних водах споживачів рівною ДК$_2$:

ДК$_1$, г/м^3	ДК$_2$, г/м^3	**Прийнята ДК, г/м^3**
-	50,0	**50,0**

Залізо загальне (Fe)

Для цього показника визначаються дві з чотирьох ДК, що регламентуються розділом IV Правил № 316.

1) ДК заліза загального (Fe) при скиданні стічних вод у каналізаційну мережу для подальшого їх транспортування згідно додатку 4 Правил № 316 дорівнює 3,0 г/м^3 (табл. 1 Розрахунку).

Приймається, що ДК$_1$ = 3,0 г/м^3

2) При визначенні ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах за ДК у спорудах біологічного очищення розрахунок виконується за формулою:

$$ДК_j^{bo} = \frac{(C_j - C_j^{gp}) \times Q}{\sum_{i=1}^{n} Q_i} + C_j^{gp} \text{ (г/м}^3\text{)},$$

де:

C_j, г/м^3			C_j^{gp}, г/м^3					
Згідно табл. 2 Розрахунку		Згідно табл. 3 Розрахунку	Згідно табл. 4 Розрахунку			Згідно табл. 5 Розрахунку		
0,99	1,8	2,5	0,57	0,54	0,52	0,91	0,99	1,33

Q, м^3 / добу	$\Sigma^n_{i=1} Q$, м^3 / добу
Згідно вихідних даних	Згідно вихідних даних
10272,22	5272,20

Примітка: Розрахунок не проводиться, якщо дія C_j - C_j^{gp} має від'ємне значення або рівне 0

ДК$_{2.1}$ = (0,99 - 0,57) · 10272,22/ 5272,20 + 0,57 = 1,39 г/м^3

ДК$_{2.2}$ = (0,99 - 0,54) · 10272,22/ 5272,20 + 0,54 = 1,42 г/м^3

ДК$_{2.3}$ = (0,99 - 0,52) · 10272,22/ 5272,20 + 0,52 = 1,44 г/м^3

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

$ДК_{2.4}$ = (0,99 - 0,91) · 10272,22/ 5272,20 + 0,91 = 1,07 г/м^3

$ДК_{2.5}$ = (1,8 - 0,57) · 10272,22/ 5272,20 + 0,57 = 2,97 г/м^3

$ДК_{2.6}$ = (1,8 - 0,54) · 10272,22/ 5272,20 + 0,54 = 2,99 г/м^3

$ДК_{2.7}$ = (1,8 - 0,52) · 10272,22/ 5272,20 + 0,52 = 3,01 г/м^3

$ДК_{2.8}$ = (1,8 - 0,91) · 10272,22/ 5272,20 + 0,91 = 2,64 г/м^3

$ДК_{2.9}$ = (1,8 - 0,99) · 10272,22/ 5272,20 + 0,99 = 2,57 г/м^3

$ДК_{2.10}$ = (1,8 - 1,33) · 10272,22/ 5272,20 + 1,33 = 2,25 г/м^3

$ДК_{2.11}$ = (2,5 - 0,57) · 10272,22/ 5272,20 + 0,57 = 4,33 г/м^3

$ДК_{2.12}$ = (2,5 - 0,54) · 10272,22/ 5272,20 + 0,54 = 4,36 г/м^3

$ДК_{2.13}$ = (2,5 - 0,52) · 10272,22/ 5272,20 + 0,52 = 4,38 г/м^3

$ДК_{2.14}$ = (2,5 - 0,91) · 10272,22/ 5272,20 + 0,91 = 4,01 г/м^3

$ДК_{2.15}$ = (2,5 - 0,99) · 10272,22/ 5272,20 + 0,99 = 3,93 г/м^3

$ДК_{2.16}$ = (2,5 - 1,33) · 10272,22/ 5272,20 + 1,33 = 3,61 г/м^3

Приймається мінімальне значення $ДК_2$ = 1,07 г/м^3

Для заліза загального (Fe) визначається ДК у стічних водах споживачів як найменша з двох величин:

$ДК_1$, г/м^3	$ДК_2$, г/м^3	**Прийнята ДК, г/м^3**
3,0	1,07	**1,07**

Хлориди

Для цього показника визначаються дві з чотирьох ДК, що регламентуються розділом IV Правил № 316.

1) ДК хлоридів при скиданні стічних вод у каналізаційну мережу для подальшого їх транспортування згідно додатку 4 Правил № 316 дорівнює 350,0 г/м^3 (табл. 1 Розрахунку).

Приймається, що $ДК_1$ = 350,0 г/м^3

2) При визначенні ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах за ДК у спорудах біологічного очищення розрахунок виконується за формулою:

$$ДК_j^{bo} = \frac{(C_j - C_j^{gp}) \times Q}{\sum_{i=1}^{n} Q_i} + C_j^{gp} \text{ (г/м}^3\text{)},$$

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

де:

Cj, г/м^3			C_j^{gp}, г/м^3					
Згідно табл. 2 Розрахунку		Згідно табл. 3 Розрахунку	Згідно табл. 4 Розрахунку			Згідно табл. 5 Розрахунку		
144,00	350,0	350,0	103,21	99,71	94,53	186,0	144,0	147,3

Q, м^3 / добу	$\Sigma^n_{i=1} Q$, м^3 / добу
Згідно вихідних даних	Згідно вихідних даних
10272,22	5272,20

Примітка: Розрахунок не проводиться, якщо дія C_j - C_j^{gp} має від'ємне значення або рівне 0

$ДК_{2.1}$ = (144,00 - 103,21) · 10272,22/ 5272,20 + 103,21 = 182,68 г/м^3

$ДК_{2.2}$ = (144,00 - 99,71) · 10272,22/ 5272,20 + 99,71 = 186,00 г/м^3

$ДК_{2.3}$ = (144,00 - 94,53) · 10272,22/ 5272,20 + 94,53 = 190,92 г/м^3

$ДК_{2.4}$ = (350,0 - 103,21) · 10272,22/ 5272,20 + 103,21 = 584,05 г/м^3

$ДК_{2.5}$ = (350,0 - 99,71) · 10272,22/ 5272,20 + 99,71 = 587,37 г/м^3

$ДК_{2.6}$ = (350,0 - 94,53) · 10272,22/ 5272,20 + 94,53 = 592,28 г/м^3

$ДК_{2.7}$ = (350,0 - 186,0) · 10272,22/ 5272,20 + 186,0 = 505,53 г/м^3

$ДК_{2.8}$ = (350,0 - 144,0) · 10272,22/ 5272,20 + 144,0 = 545,37 г/м^3

$ДК_{2.9}$ = (350,0 - 147,3) · 10272,22/ 5272,20 + 147,3 = 542,24 г/м^3

Мінімальне значення $ДК_2$ = 182,68 г/м^3, приймається значення $ДК_2$ = 250,0 г/м^3 з врахуванням вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (таблиця 6 Розрахунку) для питної водопровідної води.

Для хлоридів визначається ДК у стічних водах споживачів як найменша з двох величин:

$ДК_1$, г/м^3	$ДК_2$, г/м^3	**Прийнята ДК, г/м^3**
350,0	250,0	**250,0**

Сульфати

Для цього показника визначаються дві з чотирьох ДК, що регламентуються розділом IV Правил № 316.

1) ДК сульфатів при скиданні стічних вод у каналізаційну мережу для подальшого їх транспортування згідно додатку 4 Правил № 316 дорівнює 400,0 г/м^3 (табл. 1 Розрахунку).

Офіційний сайт Г орішньої ради Полтавської області

Приймається, що ДК$_1$ = 400,0 г/м^3

2) При визначенні ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах за ДК у спорудах біологічного очищення розрахунок виконується за формулою:

$$ДК_j^{bo} = \frac{(C_j - C_j^{gp}) \times Q}{\sum_{i=1}^{n} Q_i} + C_j^{gp} \text{ (г/м}^3\text{)},$$

де:

C_j, г/м^3			C_j^{gp}, г/м^3					
Згідно табл. 2 Розрахунку		Згідно табл. 3 Розрахунку	Згідно табл. 4 Розрахунку			Згідно табл. 5 Розрахунку		
132,00	500,0	500,0	73,31	94,12	76,98	158,0	132,0	135,3

Q, м^3 / добу	$\Sigma^n_{i=1} Q$, м^3 / добу
Згідно вихідних даних	Згідно вихідних даних
10272,22	5272,20

Примітка: Розрахунок не проводиться, якщо дія C_j - C_j^{gp} має від'ємне значення або рівне 0

ДК$_{2.1}$ = (132,00 - 73,31) · 10272,22/ 5272,20 + 73,31 = 187,66 г/м^3

ДК$_{2.2}$ = (132,00 - 94,12) · 10272,22/ 5272,20 + 94,12 = 167,92 г/м^3

ДК$_{2.3}$ = (132,00 - 76,98) · 10272,22/ 5272,20 + 76,98 = 184,18 г/м^3

ДК$_{2.4}$ = (500,0 - 73,31) · 10272,22/ 5272,20 + 73,31 = 904,66 г/м^3

ДК$_{2.5}$ = (500,0 - 94,12) · 10272,22/ 5272,20 + 94,12 = 884,93 г/м^3

ДК$_{2.6}$ = (500,0 - 76,98) · 10272,22/ 5272,20 + 76,98 = 901,18 г/м^3

ДК$_{2.7}$ = (500,0 - 158,0) · 10272,22/ 5272,20 + 158,0 = 824,34 г/м^3

ДК$_{2.8}$ = (500,0 - 132,0) · 10272,22/ 5272,20 + 132,0 = 849,00 г/м^3

ДК$_{2.9}$ = (500,0 - 135,3) · 10272,22/ 5272,20 + 135,3 = 845,87 г/м^3

Мінімальне значення ДК$_2$ = 167,92 г/м^3, приймається значення ДК$_2$ = 250 г/м^3 з врахуванням вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (таблиця 6 Розрахунку) для питної водопровідної води.

Для сульфатів визначається ДК у стічних водах споживачів як найменша з двох величин:

ДК$_1$, г/м^3	ДК$_2$, г/м^3	**Прийнята ДК, г/м^3**
400,0	250,0	**250,0**

Офіційний сайт Полтавської міської ради Полтавської області

Нафта та нафтопродукти

Для цього показника визначаються дві з чотирьох ДК, що регламентуються розділом IV Правил № 316.

1) ДК нафти та нафтопродуктів при скиданні стічних вод у каналізаційну мережу для подальшого їх транспортування згідно додатку 4 Правил № 316 дорівнює 10,0 г/м^3 (табл. 1 Розрахунку).

Приймається, що ДК$_1$ = 10,0 г/м^3

2) При визначенні ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах за ДК у спорудах біологічного очищення розрахунок виконується за формулою:

$$ДК_j^{bo} = \frac{(C_j - C_j^{gp}) \times Q}{\sum_{i=1}^{n} Q_i} + C_j^{gp} \text{ (г/м}^3\text{)},$$

де:

C_j, г/м^3			C_j^{gp}, г/м^3					
Згідно табл. 2 Розрахунку		Згідно табл. 3 Розрахунку	Згідно табл. 4 Розрахунку			Згідно табл. 5 Розрахунку		
1,67	2,0	10	0,51	0,5	0,4	1,6	1,67	1,76

Q, м^3 / добу	$\sum_{i=1}^{n} Q_i$, м^3 / добу
Згідно вихідних даних	Згідно вихідних даних
10272,22	5272,20

Примітка: Розрахунок не проводиться, якщо дія $C_j - C_j^{gp}$ має від'ємне значення або рівне 0

ДК$_{2.1}$ = (1,67 - 0,51) · 10272,22/ 5272,20 + 0,51 = 2,77 г/м^3

ДК$_{2.2}$ = (1,67 - 0,50) · 10272,22/ 5272,20 + 0,50 = 2,78 г/м^3

ДК$_{2.3}$ = (1,67 - 0,40) · 10272,22/ 5272,20 + 0,40 = 2,87 г/м^3

ДК$_{2.4}$ = (1,67 - 1,60) · 10272,22/ 5272,20 + 1,60 = 1,74 г/м^3

ДК$_{2.5}$ = (2,0 - 0,51) · 10272,22/ 5272,20 + 0,51 = 3,41 г/м^3

ДК$_{2.6}$ = (2,0 - 0,50) · 10272,22/ 5272,20 + 0,50 = 3,42 г/м^3

ДК$_{2.7}$ = (2,0 - 0,40) · 10272,22/ 5272,20 + 0,40 = 3,52 г/м^3

ДК$_{2.8}$ = (2,0 - 1,6) · 10272,22/ 5272,20 + 1,6 = 2,38 г/м^3

ДК$_{2.9}$ = (2,0 - 1,67) · 10272,22/ 5272,20 + 1,67 = 2,31 г/м^3

ДК$_{2.10}$ = (2,0 - 1,76) · 10272,22/ 5272,20 + 1,76 = 2,23 г/м^3

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

$ДК_{2.11}$ = (10,0 - 0,51) · 10272,22/ 5272,20 + 0,51 = 19,00 г/м^3

$ДК_{2.12}$ = (10,0 - 0,50) · 10272,22/ 5272,20 + 0,5 = 19,01 г/м^3

$ДК_{2.13}$ = (10,0 - 0,40) · 10272,22/ 5272,20 + 0,4 = 19,10 г/м^3

$ДК_{2.14}$ = (10,0 - 1,6) · 10272,22/ 5272,20 + 1,6 = 17,97 г/м^3

$ДК_{2.15}$ = (10,0 - 1,67) · 10272,22/ 5272,20 + 1,67 = 17,90 г/м^3

$ДК_{2.16}$ = (10,0 - 1,76) · 10272,22/ 5272,20 + 1,76 = 17,81 г/м^3

Приймається мінімальне значення $ДК_2$ = 1,74 г/м^3

Для нафти та нафтопродуктів визначається ДК у стічних водах споживачів як найменша з двох величин:

$ДК_1$, г/м^3	$ДК_2$, г/м^3	**Прийнята ДК, г/м^3**
10,0	1,74	**1,74**

СПАР аніонні (синтетичні поверхнево-активні речовини)

Для цього показника визначаються дві з чотирьох ДК, що регламентуються розділом IV Правил № 316.

1) ДК СПАР аніонних при скиданні стічних вод у каналізаційну мережу для подальшого їх транспортування згідно додатку 4 Правил № 316 дорівнює 10,0 г/м^3 (табл. 1 Розрахунку).

Приймається, що $ДК_1$ = 10,0 г/м^3

2) При визначенні ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах за ДК у спорудах біологічного очищення розрахунок виконується за формулою:

$$ДК_j^{bo} = \frac{(C_j - C_j^{gp}) \times Q}{\sum_{i=1}^{n} Q_i} + C_j^{gp} \text{ (г/м}^3\text{)},$$

де:

Cj, г/м^3			C_j^{gp}, г/м^3					
Згідно табл. 2 Розрахунку		Згідно табл. 3 Розрахунку	Згідно табл. 4 Розрахунку			Згідно табл. 5 Розрахунку		
1,13	3,0	20,0	0,85	0,91	0,79	1,19	1,13	1,11

Q, м^3/добу	$\Sigma^n_{i=1} Q_i$, м^3/добу
Згідно вихідних даних	Згідно вихідних даних
10272,22	5272,20

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Примітка: Розрахунок не проводиться, якщо дія C_j - C_j^{gp} має від'ємне значення або рівне 0

$ДК_{2.1}$ = (1,13 - 0,85) · 10272,22/ 5272,20 + 0,85 = 1,40 г/м^3

$ДК_{2.2}$ = (1,13 - 0,91) · 10272,22/ 5272,20 + 0,91 = 1,34 г/м^3

$ДК_{2.3}$ = (1,13 - 0,79) · 10272,22/ 5272,20 + 0,79 = 1,45 г/м^3

$ДК_{2.4}$ = (1,13 - 1,11) · 10272,22/ 5272,20 + 1,11 = 1,15 г/м^3

$ДК_{2.5}$ = (3,00 - 0,85) · 10272,22/ 5272,20 + 0,85 = 5,04 г/м^3

$ДК_{2.6}$ = (3,00 - 0,91) · 10272,22/ 5272,20 + 0,91 = 4,98 г/м^3

$ДК_{2.7}$ = (3,00 - 0,79) · 10272,22/ 5272,20 + 0,79 = 5,10 г/м^3

$ДК_{2.8}$ = (3,00 - 1,19) · 10272,22/ 5272,20 + 1,19 = 4,72 г/м^3

$ДК_{2.9}$ = (3,00 - 1,13) · 10272,22/ 5272,20 + 1,13 = 4,77 г/м^3

$ДК_{2.10}$ = (3,00 - 1,11) · 10272,22/ 5272,20 + 1,11 = 4,79 г/м^3

$ДК_{2.11}$ = (20,0 - 0,85) · 10272,22/ 5272,20 + 0,85 = 38,16 г/м^3

$ДК_{2.12}$ = (20,0 - 0,91) · 10272,22/ 5272,20 + 0,91 = 38,10 г/м^3

$ДК_{2.13}$ = (20,0 - 0,79) · 10272,22/ 5272,20 + 0,79 = 38,22 г/м^3

$ДК_{2.14}$ = (20,0 - 1,19) · 10272,22/ 5272,20 + 1,19 = 37,84 г/м^3

$ДК_{2.15}$ = (20,0 - 1,13) · 10272,22/ 5272,20 + 1,13 = 37,90 г/м^3

$ДК_{2.16}$ = (20,0 - 1,11) · 10272,22/ 5272,20 + 1,11 = 37,90 г/м^3

Приймається мінімальне значення $ДК_2$ = 1,15 г/м^3

Для СПАР аніонних визначається ДК у стічних водах споживачів як найменша з двох величин:

$ДК_1$, г/м^3	$ДК_2$, г/м^3	**Прийнята ДК, г/м^3**
10,0	1,15	**1,15**

Жири рослинні та тваринні

Для цього показника визначається одна з чотирьох ДК, що регламентується розділом IV Правил № 316.

1) ДК жирів рослинних та тваринних при скиданні стічних вод у каналізаційну мережу для подальшого їх транспортування згідно додатку 4 Правил № 316 дорівнює 50,0 г/м^3 (табл. 1 Розрахунку).

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Приймається, що ДК$_1$ = 50,0 г/м^3

2) При визначенні ДК j-ої забруднюючої речовини в стічних водах за ДК у спорудах біологічного очищення розрахунок виконується за формулою:

$$ДК_j^{bo} = \frac{(C_j - C_j^{gp}) \times Q}{\sum_{i=1}^{n} Q_i} + C_j^{gp} \text{ (г/м}^3\text{)},$$

де:

C_j, г/м^3			C_j^{gp}, г/м^3						
Згідно табл. 2 Розрахунку		Згідно табл. 3 Розрахунку	Згідно табл. 4 Розрахунку			Згідно табл. 5 Розрахунку			Згідно табл. 6 Розрахунку
-	-	20,0	-	-	-	-	-	-	30,0

Q, м^3/добу	$\Sigma_{i=1}^{n} Q_i$, м^3/добу
Згідно вихідних даних	Згідно вихідних даних
10272,22	5272,20

Примітка: Розрахунок не проводиться, якщо дія C_j - C_j^{gp} має від'ємне значення

Для жирів рослинних та тваринних визначається ДК у стічних водах споживачів рівною ДК$_1$:

ДК$_1$, г/м^3	ДК$_2$, г/м^3	**Прийнята ДК, г/м^3**
50,0	-	50,0

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Таблиця 7

Допустимі концентрації забруднюючих речовин у стічних водах, які скидаються до системи централізованого водовідведення м. Горішні Плавні

№ з/п	Показники якості стічних вод	Одиниця виміру	Допустимі величини
1	Азот амонійний	мг/дм^3	28,05
2	Фосфати	мг/дм^3	10,72
3	ХСК	мг/дм^3	378,43
4	$БСК_5$	мг/дм^3	159,79
5	Завислі речовини	мг/дм^3	181,55
6	Сухий залишок	мг/дм^3	1000,0
7	Нітрити	мг/дм^3	0,5
8	Нітрати	мг/дм^3	50,0
9	Залізо загальне (Fe)	мг/дм^3	1,07
10	Хлориди	мг/дм^3	250,0
11	Сульфати	мг/дм^3	250,0
12	Нафта та нафтопродукти	мг/дм^3	1,74
13	СПАР аніонні	мг/дм^3	1,15
14	Жири рослинні та тваринні	мг/дм^3	50,0
15	Температура	°С	40,00
16	pH	одиниць pH	6,5-9,0

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Додаток 6
до Правил приймання стічних

вод до системи централізованого

водовідведення міста Горішні Плавні

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ВИРОБНИЧЕ УПРАВЛІННЯ ВОДОПРОВІДНО-КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА» ГОРІШНЬОПЛАВНІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»:
Директор КП ВУВКГ
Ярош С.М.
(підписано)

“19” липня 2022 р.

Порядок відбору арбітражних проб

м. Горішні Плавні

2022 р.

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Порядок розроблений згідно з КНД 211.1.0.009-94 «Гідросфера. Відбір проб для визначення складу та властивостей стічних та технологічних вод»(1995); ДСТУ ISO 5667-2-2003 «Якість води. Відбирання проб. Частина 2. Настанови щодо методів відбирання проб»; ДСТУ ISO 5667-3-2001 «Якість води. Відбирання проб. Частина 3. Настанови щодо зберігання та поводження з пробами»; ДСТУ ISO 5667-10-2005 «Якість води. Відбирання проб. Частина 10. Настанови щодо відбирання проб стічних вод»; Методик виконання вимірювань складу та властивостей проб стічних вод (КНД, МВВ).

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Даний документ запроваджує вимоги до організації відбору арбітражних проб з метою подальшого визначення уповноваженого представника, що здійснюватиме відбір, місця відбору, засобів відбору, наявності пристроїв, посуду для відбору та зберігання проб.

Порядок поширюється на відбір проб господарсько-побутових, промислових та змішаних стічних вод, які скидаються до системи централізованого водовідведення м. Горішні Плавні.

1.2. Засоби відбору та зберігання арбітражних проб повинні забезпечити постійність складу та властивостей стічних вод в інтервалі часу між відбором та їх аналізом.

2. ПОРЯДОК ВІДБОРУ АРБІТРАЖНИХ ПРОБ СТІЧНИХ ВОД

2.1. З метою контролю якості стічних вод споживача виробник здійснює відбір контрольних проб.

2.2. Перелік показників якості стічних вод установлюється Правилами приймання стічних вод до системи централізованного водовідведення м. Горішні Плавні.

2.3. Контрольний колодязь зазначається в Акті розмежування балансової належності та експлуатаційної відповідальності зовнішніх мереж водовідведення споживача з виробником в кожному конкретному випадку окремо.

2.4. Відбір контрольної проби проводиться представниками виробника (Водоканалу) у присутності уповноважених представників споживача.

2.5. Споживач заздалегідь повинен забезпечити комплект посуду та присутність уповноваженого представника незалежної акредитованої лабораторії при відборі арбітражної проби.

Відбір арбітражної проби проводиться представниками незалежної акредитованої лабораторії, що зждійснюватиме аналіз арбітражної проби.

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

У випадку коли на момент відбору контрольної проби споживач має бажання виконати відбір арбітражної проби, але відсутній уповноважений представник незалежної акредитованої лабораторії, уповноважений представник виробника може виконати відбір арбітражної проби за умови, що споживач здійснить оплату усіх витрат пов'язаних з відбором арбітражної проби відповідно прейскуранту встановленого виробником.

2.6. Споживачі зобовязані забезпечити безперешкодний підхід до місця відбору проб. Підходи повинні бути вільними, захаращування останніх **забороняється**.

Відбір арбітражних проб оформляється актом відбору арбітражних проб(Додаток 1), який підписується уповноваженими представниками виробника, уповноваженими представниками споживача та уповноваженими представниками незалежної акредитованої лабраторії.

2.7. Об'єм відібраної проби повинен бути достатнім для виконання арбітражного аналізу(згідно з методикою вимірювання інгредієнтів).

2.8. Рекомендовано проводити аналізи арбітражних проб одразу після відбору проб або в день відбору проб стічних вод, так як методи знезараження та консервації проб за багатьма показниками не забезпечують тривале зберігання проб понад 1-3 доби, тобто не забезпечують стале значення показників якості стічних вод.

2.9. У разі проведення арбітражного аналізу одразу після відбору проб, аналізування проводиться за тими показниками, що й контрольний аналіз, або за показниками, які імовірно можуть перевищувати допустимі концентрації (ДК).

2.10. У разі проведення арбітражного аналізу після проведеного контрольного аналізу, аналіз проводиться лише стосовно тих інгрідієнтів, за за якими перевищення показників допустимих концентрацій.

З цією метою:

- Зразок проби для арбітражного аналізу передбачається залишити на збереження у незалежній акредитованій лабораторії. Для цього оформлюється акт на збереження арбітражного зразка (Додаток 1 до Порядку);
- Відібрані проби консервують у приміщенні незалежної акредитованої лабораторії і зберігають відповідно до вимог діючих нормативних документів та методик виконання вимірювань.
- Проба маркується та оклеюється паперовою стрічкою, опечатується і зберігається у холодильній шафі.

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

- Маркувальна паперова стрічка повинна містити наступну інформацію: назва споживача, дата та час відбору, місце відбору проби, посада, прізвище та підпис представників виробника, споживача та незалежної акредитованої лабораторії.
- Доставка арбітражної проби до незалежної акредитованої лабораторії здійснюється разом з представниками виробника та споживача.
- При надходженні проби у незалежну акредитовану лабораторію для її зберігання та аналізування обов'язково робиться запис у журналі реєстрації про цілісність опечатування проби.
- Про встановлення факту перевищення результатів контрольного вимірюванняі виробник повідомляє споживача (не більше п'яти робочих днів з дати відбору проби) факсом, телефонограмою або рекомендованим листом.
- До відкриття арбітражної проби споживач протягом п'яти робочих днів з дати відбору проб надає виробнику попередню інформацію факсом або телефонограмою (з подальшим наданням належним чином засвідчених копій результатів аналізів) щодо результатів паралельного аналізу, виконаного власною або іншою лабораторією, що здійснюють свою діяльність у цій галузі відповідно до вимог Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність».
- Відкриття проби для арбітражного аналізу та проведення вимірювань проводиться у присутності представників виробника, споживача та незалежної акредитованої лабораторії. Відкриття проби для арбітражного аналізу оформлює відповідним актом розпечатування арбітражних проб(Додаток 2).

2.11. Усі витрати, пов'язані з проведенням арбітражного аналізу, здійснює споживач за його ініціативою та у лабораторії, що здійснюють свою діяльність у цій галузі відповідно до вимог Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність».

2.12. За достовірність результатів арбітражного аналізу несе відповідальність незалежна акредитована лабораторія, яка проводила аналіз.

2.13. Результати арбітражного аналізу оформлюються офіційним документом лабораторії, що проводила аналіз, та направляється споживачем на адресу виробника протягом 10(десяти) діб після закінчення вимірювань.

Офіційний сайт Гончарівської міської ради Полтавської області

2.14. Результати контрольного та арбітражного аналізів розглядаються комплексно за наявності результатів аналізу усіх проб.

2.15. Для ухвалення висновків щодо відповідності якості стічних вод у випадку розбіжностей результатів контрольного та арбітражного вимірювань проби приймається значення контрольного аналізу, яке знаходиться ближче до значення концентрації забруднюючої речовини в арбітражному аналізі. У випадку, якщо значення концентрації забруднюючої речовини, яке отримане у результаті проведення арбітражного аналізу, співпадає з середнім арифметичним значенням концентрації контрольного аналізу – приймається значення контрольного аналізу.

2.16. При незгоді споживача з порядком виконання арбітражного аналізу чи з застосуванням його результатів, усі розрахунки виконуються за результатами контрольного аналізу.

2.17. У разі проведення арбітражного аналізу стягнення плати з споживачів за скид стічних вод із понаднормативними забрудненнями проводиться з урахуванням результатів, виконаних згідно п.п. 2.15 цього Порядку.

Розробив:

Нач. ВТВ (підписано) А.М. Шевченко

Погодив:

Головний інженер (підписано) О.В. Тичина

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавського району Полтавської області

Додаток 1
до Порядку відбору арбітражних проб

водовідведення міста Горішні Плавні КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО “ВИРОБНИЧЕ УПРАВЛІННЯ ВОДОПРОВІДНО – КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА” ГОРІНЬОПЛАВНІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ”

АКТ №_____

ПРО ВІДБІР ПРОБ СТІЧНИХ ВОД ДЛЯ АРБІТРАЖНОГО АНАЛІЗУ

“____”_____ 20__р. м. Горішні Плавні

Відповідно до Акту про відбір контрольних проб стічних вод
_____

(повне найменування Споживача)

_____від “____”_____20___р. №____

Представником /ами Водоканалу_____

(повна назва Водоканалу)

_____

(посада, прізвище, ім’я, по батькові представника /)ів

представником /ами Споживача_____

(повне найменування підприємства)

_____

(посада, прізвище, ім’я, по батькові представника /ів)

в присутності представника /ів лабораторії
_____

(назва незалежної акредитованої лабораторії)

_____

(посада, прізвище, ім’я, по батькові представника /ів)

відповідно до “Правил приймання стічних вод підприємств в систему каналізації м. Горішні Плавні”, затверджених від ”___”_____ 20___р. , передано_____до
(дата, час)

лабораторії для проведення арбітражного аналізу наступна/і проба/і стічних вод;

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

№ п/п	№ посуду № проби	Обсяг проби $дм^3$	Позначка про стан пломби на пробі, № пломби	Дата та час встановлення пломби	Перелік показників для контролю стічних вод

З правом та порядком застосування результатів Арбітражного аналізу проб стічних вод ознайомлені.

Представник Водоканалу _____

(підпис, прізвище та ініціали)

Представник Споживача _____

(підпис, прізвище та ініціали)

Представник незалежної акредитованої лабораторії

_____

(підпис, прізвище та ініціали)

Результати арбітражного аналізу проб доводяться лабораторією до Споживача і Водоканалу протягом 24 год. після закінчення аналізу, але не більше ніж через 10 діб після передачі проби для аналізу

(Водоканал - т. _____, Споживач – т. _____, Незалежна акредитована лабораторія – т._____).

Незалежна акредитована лабораторія несе повну відповідальність за результати досліджень.

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Додаток2
до Порядку відбору арбітражних проб

АКТ №____

РОЗПЕЧАТУВАННЯ АРБІТРАЖНИХ ПРОБ СТІЧНИХ ВОД

“____”_____ 20__р. м. Горішні Плавні

Представником /ами Водоканалу_____

(повна назва Водоканалу)

_____

(посада, прізвище, ім’я, по батькові представника /)ів

представником /ами Споживача_____

(повне найменування підприємства)

_____

(посада, прізвище, ім’я, по батькові представника /ів)

в присутності представника /ів лабораторії

_____

(назва незалежної акредитованої лабораторії)

_____

(посада, прізвище, ім’я, по батькові представника /ів)

відповідно до “Правил приймання стічних вод підприємств в систему каналізації м. Горішні Плавні”, затверджених від ”___”_____ 20___р. , проведено розпечатування проб для проведення арбітражних вимірювань

№ проби	Позначка про стан опечатування проби для аналізу	Час розпломбування	Перелік показників для аналізу

Представник Водоканалу _____

(підпис, прізвище та ініціали)

Представник Споживача _____

(підпис, прізвище та ініціали)

Представник незалежної акредитованої лабораторії

_____

(підпис, прізвище та ініціали)

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Додаток 7
до Правил приймання стічних вод до системи централізованого водовідведення міста Горішні Плавні

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ВИРОБНИЧЕ УПРАВЛІННЯ ВОДОПРОВІДНО-КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА» ГОРІШНЬОПЛАВНІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»:
Директор КП ВУВКГ
Ярош С.М.
(підписано)

“19” липня 2022 р.

Порядок визначення представників Споживачів під час відбору проб стічних вод

м. Горішні Плавні

2022 р.

Офіційний сайт Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області

Порядок розроблений згідно з до вимог Правил приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення(далі – Правила 316) та Порядку визначення розміру плати, що справляється за понаднормативні скиди стічних вод до систем централізованого водовідведення (далі – Порядок №316) – затверджені Мінрегіонбудом України наказ №316 від 01.12.2017 р. і «Правил приймання стічних вод споживачів до системи водовідведення та очищення стічних вод міста Горішні Плавні».

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Даний документ запроваджує вимоги до визначення уповноваженого представника, що представлятиме інтереси споживача при відборі проб стічних вод споживача.

Порядок поширюється на юридичних осіб незалежно від форм власності та відомчої незалежності, фізичних осіб – підприємців, фізичних осіб, які провадять незалежну професійну діяльність і взяті на облік як самозайняті особи у контролюючих органах згідно з Податковим кодексом України, які скидають стічні води до систем централізованого водовідведення або безпосередньо у каналізаційні очисні споруди.

2. ВИЗНАЧЕННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ СПОЖИВАЧІВ ПІД ЧАС ВІДБОРУ ПРОБ СТІЧНИХ ВОД

2.1. Споживач зобов’язаний визначити, наказом або розпорядженням, що надаються виробнику у триденний строк, **не менше двох представників від споживача**.

2.2. Забезпечити присутність уповноваженого представника безпосередньо під час відбору проб стічних вод Водоканалом(виробником).

2.3. Уповноважений представник споживача зобов’язаний підписувати акт відбору проб стічних вод.

2.4. Відмова споживача виділити уповноваженого представника для відбору проб фіксується в акті за підписом представника Водоканалу (виробника), Водоканал виставляє споживачу рахунок за понаднормативний скид забруднень з коефіцієнтом кратності Кк= 2 за розрахунковий місяць, кому було вчинено порушення.

Розробив:
Нач. ВТВ (підписано) А.М. Шевченко

Офіційний сайт Горішньої міської ради Полтавської області