

ВОДООХОРОННІ ТЕРИТОРІЇ І ЇХ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ УРБАНІЗОВАНИХ МЕСЦЕВОСТЕЙ

К.С. Гатич, О.М. Яхненко

Водні об'єкти в межах міської лінії слугують містоутворюючим фактором. Уздовж них і навколо формуються житлові квартали, будується орієнтація вулиць і проїздів. Міські водойми й водотоки мають естетичне значення та використовуються для рекреації. Родовища підземних вод, розташовані як у приміській зоні, так і в межах міської території, придатні по якості й захищеності для питної мети, використовуються для централізованого водопостачання міста, а також для технічного водопостачання, поливання міських територій і пожежогасіння.

Якість поверхневих вод визначається зовнішніми впливами у вигляді потрапляючих ззовні водного об'єкта (алохтонних) джерел забруднення й внутрішньоводоймових процесів, що включають у себе процеси самоочищення й утворення породжених у самому водному об'єкті (автохтонних) джерел забруднення.

По походженню джерела можуть бути як природними так і антропогенними. До природного відносяться атмосферні (атмосферні опади), гідрогенні (озера, притоки, ґрунтові й підземні води, що формують стік водного об'єкта) і литосферні (піддані ерозії й вилуговуванню схили русел). Основними антропогенними джерелами забруднення є: промислові (випуски виробничих стічних вод, забруднені території підприємств, смітники промислових відходів), комунальні (випуски господарсько-побутових стічних вод, території населених пунктів, смітники побутових відходів), сільськогосподарські (орні поля, городи, тваринницькі підприємства) і транспортні (транспортні засоби, автодороги, трубопроводи).

Носіями забруднюючих речовин, як правило, є стічні, інфільтраційні, підземні води, поверхневий стік із забрудненої території, атмосферні опади, які можуть приводити до хімічного (наднормативний вміст речовин у поверхневих водах), фізичного (теплове або радіоактивне забруднення) і біологічного забруднення (надходження у водойму хвороботворних мікроорганізмів, яєць гельмінтів, дрібних водоростей, дріжджових і цвілевих грибів).

Відходи життєдіяльності людини, води, що використані для побутових потреб і технологічних процесів, а також дощові й талі води з міської території повинні видалятися через систему водовідведення й потрапляти на загальноміські очисні споруди. При відсутності або перевантаженні міських очисних споруд у водні об'єкти скидаються неочищені або недостатньо очищені стічні води.

Поверхневий стік (дощові, снігові й поливомийні стічні води) з територій міста й промислових майданчиків є істотним джерелом

забруднення й засмічування водних об'єктів. Встановлено, що в урбанізованих зонах, особливо з розвиненим агропромисловим сектором, з поверхневим стоком у водні об'єкти надходить більше 80% забруднюючих речовин.

Поверхневий стік може бути організованим (збирається з водозбірної території за допомогою спеціальних лотків і каналів і надходить у мережі каналізації або прямо у водний об'єкт через випуски зливових вод) і неорганізованим (поверхневий стік, що стікає у водний об'єкт по рельєфі місцевості).

Основними джерелами забруднення поверхневого стоку на міських територіях є: сміття з поверхні покриттів, продукти руйнування дорожніх покриттів, продукти ерозії ґрунтових поверхонь, викиди речовин в атмосферу промисловими підприємствами, автотранспортом, опалювальними системами, розливи нафтопродуктів на поверхні покриттів, втрати сипучих і рідких продуктів, сировини, напівфабрикатів, майданчики для збору побутового сміття.

Найбільш високий рівень забруднення поверхневого стоку спостерігається на територіях великих торгових центрів, автомагістралях з інтенсивним рухом транспорту, територіях промислових і автотранспортних підприємств, неупорядкованих будівельних майданчиках.

Формування поверхневого стоку відбувається під впливом комплексу природних (атмосферні опади, випаровування, фільтрація, затримка вологи рослинами) і антропогенних (використання водозбірної території, застосування штучних покриттів, технологія мийки штучних покриттів) факторів. Специфічні особливості поверхневого стоку, пов'язані з епізодичністю його надходження, різкими змінами витрати й рівня забруднення, мінливістю складу забруднюючих речовин, значно утрудняють контроль і регламентацію надходження його в міські системи водовідведення або у водні об'єкти.

Головну роль у затримці даної частини стоку й зменшенні забруднення водних об'єктів виконують прибережні захисні смуги й водоохоронні зони.

Прибережні водозахисні смуги безпосередньо примикають до водних об'єктів, тому тут забороняється оранка земель, застосування добрив, складування відвалів розмивних ґрунтів, установка сезонних наметових городків, розміщення дачних і садово-городніх ділянок, виділення ділянок під індивідуальне будівництво, прокладка проїздів і доріг, рух автомобілів і механізмів. Мінімальна ширина таких смуг установлюється залежно від видів насаджень (ліс, чагарники, трав'яне покриття) і нахилу місцевості. У більшості випадків розміри прибережних смуг в залежності від площі водозбору 35-100м, а при нахилах прилягаючої місцевості більше 3° – повинні збільшуватися в двічі.

Водоохоронною зоною є територія, що прилягає до акваторії водного об'єкта, на якій установлюється спеціальний режим з метою запобігання

забруднення, засмічування, виснаження й замулення водних об'єктів, а також середовища існування об'єктів тваринного й рослинного світу.

Дотримання спеціального режиму на території водоохоронних зон є складовою частиною комплексу природоохоронних заходів щодо поліпшення гідрологічного, гідрохімічного, гідробіологічного, санітарного й екологічного стану водних об'єктів і благоустрою територій. У водоохоронній зоні забороняється розміщення складів нафтопродуктів і хімреагентів, будівництво нових і розширення діючих об'єктів виробничого призначення й соціальної сфери без узгодження з місцевими органами охорони природи й басейновим керуванням. Крім того забороняється заправлення паливом, мийка, ремонт автомобілів і інших машин і механізмів, розміщення стоянок транспортних засобів, проведення рубок головного користування й інші види діяльності.

Дані території особливо ефективно виконують свою захисну функцію у випадку максимального покриття рослинністю, особливо деревною. У такому випадку, частина атмосферних опадів перехоплюється верхніми ярусами рослинного покриву й не досягає поверхні землі, і як наслідок обсяг поверхневого стоку зменшується. Потрапивши вже в меншій кількості на водозбірну площу, опади стікають по схилі місцевості у водний об'єкт, по дорозі затримуючись у нерівностях рельєфу, випаровуються, просочуються в ґрунт і ґрунтові води, і в такий спосіб не призводять до інтенсивних ерозійних процесів, змиву ґрунту й замулюванню водного об'єкта. Затінення частини водойми береговою рослинністю зменшує цвітіння води, і в той ж час створює місця для нересту багатьох видів риб. Крім того, наявність рослинності на даних територіях буде сприяти виконанню нею й інших додаткових не менш важливих для поліпшення санітарно-гігієнічної обстановки міста функцій - газо - і пиловловлення, шумозахисту, іонізації, формування мікроклімату, збагачення повітря киснем, фітонцидами, та естетичної функції тощо.

Література.

1. Екологія города: Учебник./Под ред. Стольберга Ф.В. – К.: Либра, 2000
2. А.П. Хаустов, М.М. Редина. Управление природопользованием. – М.: «Высшая школа», 2005
3. В.І Тихонов, В.Ф. Петренко, В.А. Садова. Озеленення міст і селищ. – К.: «Будівельник», 1990
4. В.В.Владимиров, Е.М. Микулина, З.Н. Яргина. Город и ландшафт. – М.: «Мысль», 1986
5. І.Г. Яремчук. Економіка природокористування. – К.: «Просвіта», 2000
6. Хімко Р.В., Мережко О.І., Бабко Р.В. Малі річки – дослідження охорона, відновлення. – К.: Інститут екології, 2003