

ВПЛИВ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ НА КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД

Старжинський П. С.¹, Прокопенко І. О.¹, Богомазюк Б. П.¹, Коломієць В. Г.²

¹ *Київський національний університет будівництва і архітектури, Україна*

² *Київський національний університет технологій та дизайну, Україна*
pavlostarzhynskiy@gmail.com

Активна урбанізація в Україні посилює антропогенне навантаження на водні ресурси, впливаючи на гідрохімічний режим і екологічний стан поверхневих вод. Міські водогосподарські системи істотно формують якість води, однак кількісна оцінка їхнього впливу все ще недостатньо розроблена [1].

Урбанізовані території генерують точкові (випуски з очисних споруд, промислові стоки) та дифузні (поверхневий стік, транспорт, будівництво) джерела забруднення. Це веде до зростання концентрацій завислих, біогенних і органічних речовин у річкових водах, знижуючи самоочисну здатність і створюючи ризики для здоров'я населення [2]. На одного мешканця припадає близько 100 г завислих і розчинених речовин у стоках щодоби (табл. 1).

**Таблиця 1. Середній вміст компонентів у господарсько-побутових стоках міст
(г/добу на одного мешканця)**

Компонент	г/добу	Компонент	г/добу
Азот амонійний	7–8	Калій	3,0
Хлоридні іони	8,5–9,0	Окиснюваність (за Кубелем)	5,0–7,0
Сульфатні іони	1,8–4,4	БСК ₅	30–50
Фосфор мінеральний	1,5–1,8	Завислі речовини	35–50

Ключовими чинниками погіршення якості води є зношені каналізаційні мережі (понад 24 % у критичному стані, до 2 аварій/км·рік) та обмежена ефективність очисних споруд. Додаткові загрози створюють полімерні відходи одноразового використання (маски, рукавички, пакування), які за тривалого розкладання (>100 років) формують довгострокові екологічні ризики. Зміна клімату й інтенсивні зливи підсилюють роль поверхневого стоку, що змиває забруднювачі до річок.

Ефективна відповідь потребує поєднання: - модернізації очисних споруд і систем водовідведення; - впровадження природоорієнтованих рішень (NBS), - зокрема біоінженерних систем очищення та зелених дренажів; - раціонального просторового планування; - підвищення екологічної культури населення [3].

Раціональне водокористування (40–50 л/особу·добу проти необхідних 5 л) та збереження природних екосистем є необхідною умовою екологічної стійкості міського середовища. Поєднання природоохоронних і технічних заходів сприятиме збалансованій взаємодії суспільства та гідросфери.

ЛІТЕРАТУРА

1. Негода Н.В., Жукова О.Г. (2022) Прогноз змін кліматичних факторів міста Київ та їх вплив на життєвий цикл будівель. Екологічна безпека та природокористування, 43, 64–72.

2. Васюкова Г.Т. Екологія. [Електронний ресурс]. URL: <https://westudents.com.ua/knigi/83-екологюа-vasyukova-gt.html> (дата звернення: 15.09.2025).

3. Хенкок Т., Дюль Л. (1988) Сприяння здоров'ю в міському контексті. Доповіді ВООЗ «Здорові міста» № 1. Копенгаген: FADL, 54 с.