

ПОВЕНІ ТА ПІДТОПЛЕННЯ ЯК ФАКТОРИ ВИНИКНЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ПРОЦЕСІВ НА ВОДОЗБІРНИХ БАСЕЙНАХ

На території міст України широко поширене таке явище, як підтоплення. Воно встановлено в 244 містах і селищах, причому площа підтоплення може досягати 30, а з урахуванням потенційного підтоплення навіть 50% території міста, як, наприклад, у Харкові.

До підтоплених міських територій відносять такі, на яких рівень ґрунтових вод розташований вище 2,5 м від оцінки поверхні землі. На території зелених насаджень відповідно до санітарних норм допускається підвищення рівня ґрунтових вод до 1 м від поверхні.

Найбільш значні по висоті підйоми води на більшості рівнинних річок спостерігаються навесні. У гірських районах, особливо на малих річках, вони часто бувають і у літньо-осінній період як результат випадання інтенсивних опадів, а в напівгірських районах з сильно порізаним рельєфом - як результат опадів і сніготанення.

Підтоплення в силу великої розмаїтості природних умов і складу порід, що складають територію міської агломерації, відбувається по-різному. В одних випадках може відбуватися підвищення рівня ґрунтових вод, в інших – формування техногенної верховодки або техногенного водоносного горизонту. Поряд зі зміною рівня ґрунтових вод відбувається зміна їхнього складу. На підтоплених територіях зростає вологість ґрунтів і змінюється стан їхнього поглинального комплексу. Стійка тенденція такого роду призводить до заболочування місцевості, обводнюванню підвалів і льохів, зміні фіто- і зооценозів даної території.

Основними причинами розвитку підтоплення в містах України є:

- зміна умов поверхневого стоку, зокрема створення водоймищ;
- засипання природних дренажів – ярів, балок, стариць;
- недостатній розвиток мережі зливової каналізації і поганий її стан;
- розвиток мереж водопостачання без відповідного будівництва системи відведення;
- витоки з мереж водопроводу і каналізації й аварії на них;
- баражний вплив дорожніх насипів, пальових полів, колекторів великого діаметра і тунелів метрополітену.

Затоплення на урбанізованих територіях характеризується рівнем підйому води і частотою повторюваності. Ці характеристики знаходяться в прямій залежності від площі з водонепроникним покриттям (забудова, асфальт і т.п.) і від обсягу зливого стоку.

Практично всі міста України, розташовані в заплавах рік, частково піддаються затопленню, особливо в роки з високою водозабезпеченістю.

Для захисту міст від тимчасового і постійного затоплення застосовують штучне підвищення рівня поверхні територій або дамби обвалування, підвищення міцності водозбірних площ, регулювання зливого стоку на території міст. Ще один досить важливий шлях регулювання стоку й запобігання повеней – ландшафтно-меліоративні заходи.