H_2SO_3, H_2SO_4 спричинюють закислення ґрунтів, пригнічують рослинний світ. Ці речовини є основними складовими смогу і кислотних дощів.

Формальгегід відноситься до недоокиснених вуглеводнів, що виникають у результаті взаємодії активних радикалів, які утворилися під час передполум'яних реакцій з молекулами кисню. В місцях з інтенсивним рухом АТЗ можна виявити формальдегіди з концентраціями від 2 до 10 мг/м^3. Рівень забруднення повітря формальдегідом в районах, що знаходяться поблизу потужних автомагістралей, в 1,6 разів вище, ніж у житлових забудовах. Формальдегід шкідливо впливає на органи дихання і слизові оболонки, уражає діяльність центральної нервової системи, печінки, нирок. Концентрації формальдегіду у повітрі приблизно 0,007 % спричинюють легке подразнення дихальних шляхів та слизових оболонок очей і носа, а за концентрації 0,18 % – подразнення дуже сильне.

В результаті проведеного дослідження виявлено, що рівень забруднення атмосферного повітря поблизу автомагістралі, а саме там розташована одна з зон відпочинку, в найбільшій мірі, спричинений перевищенням ГДК діоксиду Нітрогену в 3,3 рази, діоксиду Сульфуру – в 1,4 рази, формальдегіду – в 1,6 разів.

Таким чином, при постійному впливі атмосферного повітря, забрудненого даними ШР у 209 – 230 чоловік з 1000, що часто перебувають або постійно проживають на досліджуваній території протягом свого життя, можуть проявитися симптоми важкої хронічної інтоксикації. При цьому максимальні концентрації ШР від викидів ВГ автомобілів знаходяться на самій автомагістралі, а на придорожній смузі різко знижуються, досягаючи фонового рівня на відстані 15 - 30 м від автошляхів.

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН МІСЬКИХ ВОДОЙМ

Журавський В.О. *здобувач третього рівня вищої освіти,*
Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
м. Харків, Україна

Локальні екосистеми ставків мегаполісів з угрупованнями різних рослин і тварин і пов'язаними з ними абіотичними умовами являють собою складну вертикально диференційовану систему. У разі потрапляння в ставки органічних і мінеральних речовин, фосфор і азот, що містяться в них, часто викликають процес евтрофікації водойм. Екологічний стан багатьох малих ставків в умовах мегаполісу з високим рівнем антропогенного навантаження викликає заклопотаність мешканців і міських структур управління.

Антропогенні впливи часто призводять до забруднення водойм, загибелі найчутливіших гідробіонтів і зниження їхнього біологічного розмаїття, що, своєю чергою, погіршує загальний екологічні стан міських територій і в підсумку згубно впливає на здоров'я населення.

Останнім часом проводяться роботи з очищення та відновлення ставків. Однак при цьому нерідко порушується природний режим їхнього життя, втрачається багато важливих функцій, втрачається мальовничість і рекреаційне значення.

До основних чинників, що впливають на якість локальних водних екосистем, належать природні чинники, такі, як погодні умови, насамперед температура і кількість опадів, та антропогенні чинники, Кліматичні коливання та зміни температури належать до найважливіших чинників, що впливають на інтенсивність опадів, отже, на рівень і якість води в різних водоймах .

Продуктивність прісноводних екосистем значно змінюється внаслідок підвищення температури води. Тепліші води, як правило, більш продуктивні, але можуть провокувати зростання синьо-зелених водоростей, що відбувається в багатьох водних об'єктах у теплі сезони. Це знижує якість води і створює несприятливі умови для гідробіонтів. Режими поверхневих і підземних вод, включаючи опади, танення снігу, поверхневий стік, вологість, річковий стік і поповнення водоносних горизонтів, однаково чутливі до потепління, тому значні зміни в гідрології пов'язані з підвищенням температури.

Опади також відіграють важливу роль у формуванні водних екосистем, оскільки вони впливають на рівень поверхневих вод у водоймах, процеси випаровування, поверхневий стік, рівень ґрунтових вод. Крім того, кількість опадів має значний вплив на властивості та склад води в різних водних об'єктах. Вони впливають на багато гідрохімічних параметрів, таких як водневий показник, вміст розчиненого кисню. Особливо це помітно, коли хімічний склад опадів змінюється поблизу великих промислових об'єктів і транспортних магістралей. Такі опади потрапляють у водойми, змінюють рівень pH води та інші параметри її якості, негативно впливають на гідробіонти та їхню різноманітність.

Важливим фактором, що впливає на водні екосистеми останнім часом, є прямий антропогенний вплив. Антропогенні чинники являють собою сукупність діяльності людини, яка веде до зміни стану водних ресурсів. Вони впливають на зміну основних гідрологічних і гідрохімічних параметрів водних об'єктів, закономірності розподілу, міграції та концентрації хімічних речовин у воді, суспензії, опадах. Антропогенні чинники сприяють скороченню абсолютної чисельності гідробіонтів, зокрема, зникають деякі види планктону та бентосу.

Під прямим впливом мається на увазі безпосередній вплив під час ведення господарської діяльності:

1 Регулювання стоку за допомогою створення штучних водойм (ставків і водосховищ).

2. штучна зміна морфометричних характеристик водних об'єктів та їхніх водозборів - розширення і спрямлення русел річок,

3 Зміна якості вод: забруднення водного об'єкта внаслідок скидання стічних вод, розливу нафтопродуктів, випадання забруднених опадів, змивання отрутохімікатів із полів зливовими опадами тощо.

4.Витрата води на побутові, сільськогосподарські та виробничі потреби та інші (Коронкевич

Наразі забруднення водойм, збільшення водоспоживання та нестача водних ресурсів стали найважливішими факторами, що негативно впливають на водні об'єкти, особливо на малі водні екосистеми, такі, як ставки.

ОЦІНКА ВПЛИВУ ІНТРОДУКОВАНИХ ВИДІВ ЖИВИХ ОРГАНІЗМІВ НА СТІЙКІСТЬ ЕКОСИСТЕМ МІСЬКИХ ВОДОЙМ

Журавський В. О. *здобувач третього рівня вищої освіти,*
Прокопенко Н.В., *к.б.н., доц..,*
Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
м. Харків, Україна

Інвазії чужорідних видів риб є важливим елементом функціонування водних екосистем і мають глобальний характер. Експансія чужорідних видів риб у басейни найбільших рік Східної Європи набула массового вибухового характеру. Стрімке збільшення кількості чужорідних видів у водних басейнах Європи пов’язують з різними чинниками: глобальною зміною клімату, інтродукцією видів, будівництвом каналів і водосховищ, збільшенням інтенсивності судноплавства. По всьому світу спостерігається активне проникнення риб у ненативні ареали, що є результатом антропогенних чинників, таких як риборозведення, акваріумістика, аматорська риболовля, а також глобального потепління та зміни природних середовищ існування.

На сучасному етапі проблема чужорідних видів для Європи має виключне екологічне та соціально-економічне значення. Кількість глобальних екологічних катаклізмів, які викликані інвазіями різних видів тварин і рослин, постійно зростає. Відомо, що випадкові вселення чужорідних видів спричиняють рибному промислу та аквакультурі значні економічні збитки.

Фауни біоценозів України піддаються трансформаціям і перебудовам, в тому числі від інвазій. Стрімке зростання кількості чужорідних видів, їх успішна натуралізація у дніпровських водосховищах та придатковій системі рік, потенційна функціональна небезпека багатьох видів для природних і