

Ribogospod. nauka Ukr., 2016; 2(36): 132-134
DOI: <http://dx.doi.org/10.15407/fsu2016.02.132>

ІСТОТНИЙ ВНЕСОК У ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВОДОЙМ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ

І. І. Грициняк, hrytsyniak@if.org.ua, Інститут рибного господарства НААН, м. Київ
Н. Л. Колесник, kolesnik@if.org.ua, Інститут рибного господарства НААН, м. Київ

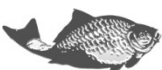
Рецензія на монографію «Екологічні проблеми київських водойм і прилеглих територій» / [Романенко О. В., Арсан О. М., Кіпніс Л. С., Ситник Ю. М.]. — К. : Наукова думка, 2015. — 191 с.

Урбанізація є потужним екологічним фактором, який пов'язаний з перетворенням ландшафту, земельних та водних ресурсів, масовим виробництвом відходів, що надходять в атмосферу, водні та наземні екосистеми. Це, в свою чергу, викликає негативні зміни в біогеохімічних циклах Землі та планетарному кліматі. Урбанізація поставила перед людством ряд екологічних проблем, серед яких найбільш гострими є: вразливість міських систем (екосистем), міграція і концентрація населення, низька якість середовища існування, втрата родючих земель, видалення відходів. Урбанізація — процес об'єктивний, незворотний, детермінований потребами суспільства, виробництва, характером суспільного ладу, а також внутрішньою логікою самої природи науково-технічної революції. Однак зростання міського населення, особливо в останні десятиліття, виявилось настільки стрімким, що навколишнє середовище багатьох міст світу вже не в змозі задовольнити багато біологічних та соціальних потреб сучасної людини. Велике місто змінює майже всі компоненти природного середовища — атмосферу, рослинність, ґрунт, рельєф, гідрографічну сітку, підземні води і навіть клімат.

В останні роки з'явилась порівняно невелика кількість наукових праць щодо впливу процесів урбанізації на урбаекосистему великих міст. Вони стосуються лише окремих складових даних урбаекосистем. Недостатня увага приділяється дослідженню екологічного стану водних об'єктів, які розташовані на урбанізованих територіях. Тому рецензована монографія, яка направлена на з'ясування екологічних проблем київських водойм і прилеглих територій, є вельми актуальною. Колективна праця авторів присвячена аналізу основних складових екосистеми Києва, характеристиці його гідроекосистеми в умовах дії антропогенних чинників різної природи та виокремленню екологічних проблем водойм і прилеглих до них територій, спричинених впливом чинників урбанізації. Вивчення впливу міста на його екосистему проводилось у період 2001–2012 рр.

В Передмові монографії розглядаються процеси урбанізації в різних країнах світу, в тому числі і в Україні. Крім Києва, містами-мільйонниками є також Харків, Дніпро, Донецьк, Одеса, Запоріжжя, Львів, Кривий Ріг. Процеси урбанізації в цьому столітті будуть поглиблюватися у зв'язку з концентрацією різного роду виробництва, що призведе до посилення антропогенного навантаження на територію міст, в тому числі і на їх водойми.

© І. І. Грициняк, Н. Л. Колесник, 2016



Розділ I присвячено характеристиці урбаєкосистеми Києва та її поверхневим водам. Особливу увагу звернено на особливості розміщення Києва та його водних об'єктів, зокрема правобережної та лівобережної його частин, їх зв'язку з р. Дніпро, в результаті чого утворилася низка озер. Відмічається, що за останні десятиріччя площа даних водних об'єктів значно збільшилася в результаті використання піску для потреб будівництва.

Підкреслюється, що у басейнах малих річок розміщені об'єкти природно-заповідного фонду, які мають загальнодержавне або місцеве значення. До них належать заказник Пуща-Водиця (басейн р. Горенка), Сирецький дендропарк (басейн р. Сирець), Ботанічний сад ім. академіка О. Фоміна (басейн р. Либідь), ділянки Національного природного парку «Голосіївський» (басейн р. Віта) та інші.

Як зазначають автори, в результаті проведення гідротехнічних робіт у водних об'єктах змінюються гідрохімічний та гідробіологічний режими, що завдає значної шкоди біоті, в тому числі риbam і безхребетним, порушується фотосинтетична діяльність фітопланктону, самоочищення водою.

Поряд з цим, обговорюються шляхи надходження речовин-забруднювачів у водні об'єкти Києва. Одним із значних чинників техногенного забруднення останніх є нафтопродукти. Їх вміст у водних об'єктах Києва коливається в широких межах та може перевищувати рибогосподарські ГДК.

У Розділі 2 дано характеристику Національного природного парку «Голосіївський» та його гідроекосистеми. Автори зазначають, що в Голосіївському лісі та прилеглому до нього Голосіївському парку ім. Максима Рильського знаходяться створені штучно водойми, наводять інформацію щодо розміщення, площі та екологічного стану низки водойм і водотоків даного парку. Важливою характеристикою водних об'єктів парку є рівень вмісту неорганічних (азот, фосфор), органічних, зокрема розчинених у воді, речовин, що свідчить про їх антропогенне забруднення. На підставі результатів досліджень наведено видовий склад вищої водної рослинності (та загальні запаси її сухої маси), фітопланктону, макрофауни безхребетних та іхтіофауни у водоймах парку.

Особливий інтерес викликає Розділ 3, в якому наведено результати досліджень екосистем водойм Києва в умовах впливу чинників урбанізації. Основну увагу в цьому розділі звернено на озера, зокрема, Бабине, Алмазне, Вирлиця, Вербне, Кирилівське та Синє. Дані озера використовуються як для риbальства, так і для рекреації.

Крім того, наведено інформацію щодо їх розташування та площі. Значну увагу приділено порівняльній характеристиці гідрохімічного, екотоксикологічного та гідробіологічного режимів цих озер та їх змін під впливом урбанізації. Гідрохімічний і токсикологічний режими охарактеризовано на підставі визначення вмісту у воді озер компонентів сольового складу (хлориди, сульфати, азот амонійний, нітритний і нітратний, фосфор фосфатів), розчиненого кисню та біхроматної окисності, важких металів, пестицидів (ДДТ, гексахлоран), аніонних поверхнево-активних речовин (АПАР), фенолів та радіонуклідів (стронцію-90 і цезію-137). З урахуванням екологічної оцінки якості поверхневих вод за середніми величинами досліджуваних показників дано характеристику якості води досліджуваних озер.



Наведено інформацію стосовно вмісту речовин-забруднювачів у донних відкладах досліджуваних озер. Враховуючи той факт, що речовини-забруднювачі можуть мігрувати з води в донні відклади і у зворотному напрямку, використано методи біотестування води та водних витяжок донних відкладів з метою оцінки якості водного середовища озер.

Поряд з цим, описується видове різноманіття вищої водної рослинності, фітопланктону, бактеріопланктону, зоопланктону та іхтіофауни досліджуваних озерних екосистем. Відмічено накопичення рибами речовин-забруднювачів, зокрема, і радіонуклідів, величини яких набагато менші, порівняно з чинними в Україні допустимими рівнями.

Слід зазначити, що монографію ілюстровано кольоровими фотографіями низки досліджуваних озер, що сприяє кращому сприйняттю викладеного в ній матеріалу.

Загалом, рецензована монографія являє собою важливу та цікаву працю для екологів, гідрохіміків, гідробіологів, токсикологів, ботаніків, зоологів, гігієністів, викладачів, студентів вищих навчальних закладів та широкого загалу населення м. Києва.

