

## **ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ**

**Ісаєнко В.М.**

*Національний авіаційний університет, Київ, Україна*

**Маджд С.М.**

*Національний авіаційний університет, Київ, Україна*

*madzhd@i.ua*

### **Application of information technologies for management of water resources**

*It was shown that the using of information technology for environmental monitoring was an extremely important and informative tool for the diagnosis of the state of the biosphere, in particular surface water bodies, which subject to intense anthropogenic influence. It was proved that preserving and improving the quality characteristics of water resources, were the most expedient to use modern information technologies which allow to introduce the principles of a multifaceted approach to the integrated water management system.*

Стратегічним завданням науково-практичних досліджень є здійснення оцінки глибини антропогенних перетворень складових біосфери з метою визначення допустимих меж техногенних впливів та подальшого і своєчасного використання їх для розробки природо-охоронних заходів [1]. Використання інформаційних технологій для моніторингу стану навколишнього середовища є вкрай важливим та інформативним засобом діагностики стану біосфери, зокрема, поверхневих водних об'єктів, що підлягають інтенсивному антропогенному впливу.

Проблеми, пов'язані з водними ресурсами, зумовлені нестачею прісної води для потреб суспільства, її забрудненням, порушенням природних кругообігів і зменшенням продуктивності водних екосистем [2-6]. Для збереження та покращення якісних характеристик водних ресурсів найбільш доцільно використовувати сучасні інформаційні технології, що дозволять запровадити принципи різностороннього підходу до інтегрованої системи управління водними ресурсами.

Достовірне визначення рівнів забруднення поверхневих вод та рівнів їх антропогенних перетворень, дозволить вжити своєчасні заходи [7,8] для запобігання негативних наслідків антропогенного впливу та розробити сучасні еколого-безпечні технології відновлення якісних характеристик поверхневих водних об'єктів [9,10], що є вкрай важливим на сьогодні, оскільки, екологічно-збалансований та екологічно безпечний розвиток природних і природно-трансформованих систем, здоров'я та добробут людства напряду залежить від стану водних ресурсів.

## Література

1. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року від 25.02.2019, № 2594-VIII// *Відомості верховної ради України*, 2018, №44, С. 360.
2. Ісаєнко В. М., Маджд С.М. (2019) Інтегрована система управління водними ресурсами України, *VII Всеукр. з'їзд екологів з міжнарод. участю, 25-27 вересня 2019 р.*, Вінниця, С. 84.
3. Ісаєнко В.М., Маджд С.М. (2019) Теоретична концепція формування еколого-небезпечних ризиків в процесі розвитку техноприродних водних екосистем, *Вісник Кременчуцького національного університету*, №1 (114), С. 121–127.
4. Маджд С.М. (2018) Структурно-функціональні зміни розвитку водних системи в умовах техногенної трансформації, *«Екологічна безпека як основа сталого розвитку суспільства. Європейський досвід і перспективи» : XIV Міжнарод. наук.-практич. конф., 14 вересня 2018 р.*, Львів, С. 203.
5. Маджд С.М. (2017) Проблеми захисту малих річок з високим рівнем техногенного навантаження, *Екогеофорум-2017. Актуальні проблеми та інновації: Міжнар. наук.-практич. конф., 22-25 березня 2017р.*, Івано-Франківськ, С. 38.
6. Маджд С.М. (2016) Механізми дезактивації забруднюючих речовин в гідробіотехнологічних системах *Проблеми водовідведення, водовідведення та гідравліки*, Вип. 27, С. 221–226.
7. Ісаєнко В.М., Маджд С.М., Панченко А.О., Бондар А.М. (2018) Водоохоронні заходи для підвищення екологічної безпеки виробничих стічних вод промислових підприємств, *Наукоємні технології*, №4, С. 437–442.
8. Маджд С.М. (2018) Природоохоронні заходи відновлення якості техногенно трансформованих водних систем, *Збалансоване природокористування: традиції, перспективи і інновації: II Міжнар. наук.-практич. конф., 21 грудня 2018 р.*, Київ, С. 45–47.
9. Маджд С.М. (2017) Природоохоронні заходи попередження якісного виснаження водних ресурсів, *Збалансоване природокористування: традиції, перспективи і інновації: I Міжнар. наук.-практич. конф., 18-19 травня 2017 р.*, Київ, С. 95–97.
10. Isaienko V., Madzhd S., Nikolaev K. (2017) The prevention of water resources quality depletion in the cotext of sustainable development, *International Symposium on Sustainable Aviation 2017 ISSA: Sares Aviation Week 2017, 10-13 September 2017.*, Kiev, 2017. – P. 66.