

УДК 504.067.2.001.18

В.М. Удод, Е.Г. Жукова

**РЕГИОНАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД
К ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ
ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДНОГО БАСЕЙНА р. КАЛЬМИУС**

Национальный университет
строительства и архитектуры, г.Киев, Украина
elenazykova21@gmail.com

Изучено экологическое состояние гидроэкосистем водного бассейна р. Кальмиус (ВБК). Исследования проводили с учетом пространственно-часового фактора и с использованием новых информационных методов контроля за показателями и их параметрами развития водных экосистем, что позволило выявить причинно-последственные связи в системе гидроэкосистемы – природно-антропогенные водные экосистемы – социально-экономические системы. Показано, что самовосстановительный потенциал ВБК количественно согласуется с максимальной техногенной нагрузкой. Предложенные методы контроля экологического состояния ВБК позволили определить потенциально возможные причины деградации гидроэкосистем.

Ключевые слова: гидроэкосистема, техноемкость, коэффициент самоочищения, сапробность, устойчивое развитие, экологический индекс.

Введение. С тех пор, как потребности человека вышли за пределы чисто биологических, основным фактором, который привел к нарушению экологически безопасного развития гидроэкосистем, стало поступление в воду сверхнормативных количеств экотоксикантов техногенного происхождения. В настоящее время на планете Земля практически не осталось поверхностных вод, которые в той или иной степени не были бы загрязнены человеком. В условиях длительного воздействия на водные бассейны техногенные загрязнители приводят к трансформации гидроэкосистем (ГЭ). В результате происходит изменение химического состава воды, уменьшение количества раство-

© В.М. Удод, Е.Г. Жукова, 2015

Резюме. Досліджено екологічний стан гідроекосистем водного басейну р. Кальміус (ВБК). Дослідження проводили з урахуванням просторово-часового фактора і з використанням нових інформаційних методів контролю за показниками і параметрами розвитку водних екосистем, що дозволило з'ясувати причинно-наслідкові зв'язки в системі гідроекосистема – природно-антропогенні водні екосистеми – соціально-економічні системи. Показано, що самовідновний потенціал ВБК кількісно узгоджується з максимальною техногенним навантаженням. Запропоновані методи контролю за екологічним станом ВБК дозволили визначити потенційно можливі причини деградації гідроекосистем.

V. M. Udod, O. G. Zhukova

REGIONAL - ECOLOGICAL APPROACH TO ASSESS THE POSSIBLE CONSEQUENCES OF POLLUTION OF THE WATER OF THE SWIMMING POOL RIVER KALMIUS

Summary

Studied the ecological state of aquatic ecosystems of the basin r. Kalmius (IBD). The study was carried out taking into account the space – time factor and using new information methods of monitoring indicators and their parameters for the development of aquatic ecosystems, which helped to clarify the cause and posredstvennye communication system hydroecosystems-natural-anthropogenic aquatic ecosystems – socio-economic system. It is shown that the self-potential IBD quantitatively consistent with the maximum anthropogenic load. Proposed methods of monitoring the ecological status of IBD allowed to determine potential causes of degradation of aquatic ecosystems.

Список использованной литературы

- [1] *Udod V.M., Yatsiv M.Y. //J. Water Chem. and Technol. – 2013. – 35, N6. – P. 287–294.*
- [2] *Яцик А.В. Водогосподарська екологія: В 2-х. т. – К: Генеза, 2003. – Т.1. – 400 с.*
- [3] *Вендров С.Л. Жизнь наших рек. – Л.: Гидрометиздат, 1986. – 112 с.*

- [4] *Паламарчук М.М., Загорчевна Н.Б.* Водний фонд України. – К.: Ника-Центр, 2001. – 392 с.
- [5] *Государственный* водный кадастр. Гидрохимические бюллетени (I–IV кварталы) /Гос. ком. Украины по гидрометеорологии (1980 – 1984 гг.). – К.: ФОЛ Укр УКГС, 1981 – 1985.
- [6] *Государственный* водный кадастр. Ежегодные данные о качестве поверхностных вод суши. Ч.1: Реки и каналы. Вып. 3. Бассейн Северского Донца, рек Крыма и Приазовья /Гос. ком. Украины по гидрометеорологии (1985 – 1990 гг.). – К.: УОП Укргидромета, 1986 – 1991.
- [7] *Государственный* водный кадастр. Ежегодные данные о качестве поверхностных вод суши. Ч.1: Реки и каналы. Вып. 3. Бассейн Северского Донца, рек Крыма и Приазовья /Гос. ком. Украины по гидрометеорологии (1991 – 2010гг). – К.: УОП Укргидромета, 1992 – 2011.
- [8] *Гончарук Е.И.* Коммунальная гигиена. – К.: Здоров'я, 2006. – 792 с.
- [9] *Національна доповідь* про стан навколишнього природного середовища в Україні за 2011 рік. – К.: Мін-во екології та природ. ресурсів України, 2012. – 258 с.
- [10] *Паладій І.П., Молодан Г.Н.* /Зб. доп. I Міжнар. наук. конф. аспірантів та студентів (Донецьк, 2004). – Донецьк: ДонНТУ, 2004. – Т.1. – С. 1–5.
- [11] *Жукова Е.Г.* //Материалы Междунар. науч.- практ. конф. "Среда, окружающая человека: природная, техногенная, социальная" (Брянск, 09 – 13 мая 2013). – Брянск: ЦНТИ, 2013. – С. 8–11.

Поступила в редакцию 01.11.2013 г.