

вероятность того, что Конвенция вступит в силу раньше, чем Украина присоединится к ней. Вступление в силу Конвенции повлечет за собой необходимость изменения национального законодательства в сфере управления судовыми балластными водами. В портах Украины возникнет необходимость в создании специализированных биологических лабораторий, а также в наличии подготовленного персонала, который сможет выполнять специальные исследования водного балласта для оценки возможности его сброса в акватории портов.

Согласно Конвенции, 2016 год является граничной датой для отказа от замены балласта в открытом море как меры уменьшения риска биологического загрязнения акваторий балластными водами [2]. Постепенно замена балласта отходит в прошлое по смыслу Конвенции, то есть на судах будет необходимо специальное оборудование для очистки балластных вод. Таким образом, понадобятся новые устройства очистки балластных вод для установки на судах под украинским флагом.

Практически мировое судоходство на сегодняшний день находится на стадии ратификации Конвенции по управлению балластными водами. Национальное законодательство Украины в области управления судовыми балластными водами является достаточно современным, обоснованным и охватывает широкий спектр действия, однако, тем не менее, нуждается в пересмотре и

дальнейшем усовершенствовании с целью приближения к международным стандартам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Державні санітарні правила і норми скидання з суден стічних, нафтоутримуючих, балластних вод і сміття у водоймища від 9 липня 1997 року (ДСанПН 199-97) //ЗП України. – 1997. – № 10. – Ст. 292.
2. Международная конвенция о контроле судовых балластных вод и осадков и управлении ими, 2004г. – СПб.: ЗАО ЦНИИ МФ, 2005. – 120 с.
3. Основні напрямки державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки: Затв. Постановою Верховної Ради України від 5 березня 1998р. № 198/98-ВР //Екологічне законодавство України. – Х. : ТОВ «Одіссей». – С. 76-139.
4. Постанова від 3 липня 1995 р. N 484 Про затвердження такс для обчислення розміру відшкодування збитків, заподіяних внаслідок забруднення із суден, кораблів та інших плавучих засобів територіальних і внутрішніх морських вод України. Законодавство України про довкілля. Т.2. – Х.: ТОВ «Одіссей», 2006. –С. 294 – 296.
5. Постанова від 29 лютого 1996 р. N 269 Про затвердження Правил охорони внутрішніх морських вод і територіального моря від забруднення та засмічення. Законодавство України про довкілля. Т.2. – Х.: ТОВ «Одіссей», 2006. – С. 262 – 268.
6. Прожегурина Л. Г. Проблема водяного балласта – пути ее решения/ Л. Г. Прожегурина.// Серия монографий Одесского демонстрационного центра программы Глобалласт – Одесса, 2002. – №2. – С. 4 - 8.
7. Carlton, J. T. The scale and ecological consequences of biological invasions in the world's ocean/ J. T. Carlton. // Invasive Species and Biodiversity Management. – 1999. – P. 195-212.

Надійшла до редколегії 26.09.2011

УДК 911.2 + 502.57(076)

М. В. БОЯРИН канд. геогр. наук, ст. вик., **О. В. ІЛЬІНА** канд. геогр. наук., доц.,
Т. П. ШОКАЛО ст. вик.

Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк

ГЕОЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ БАСЕЙНОВОЇ СИСТЕМИ РІЧКИ ЗАХІДНИЙ БУГ

Охарактеризовано основні принципи управління природними ресурсами на основі басейнового підходу. Визначено конструктивно-географічні засади оптимізації природокористування басейнової системи ріки Західний Буг у межах Волинської області. Встановлено, що враховуючи специфіку басейнової системи, першочерговою має бути заміна галузевої системи управління природними ресурсами на комплексну басейнову.

Ключові слова: річковий басейн, оптимізація природокористування, управління, природні ресурси

Боярин М. В., Ильина О. В., Шокало Т. П. Геоэкологические аспекты исследования бассейновой системы реки Западный Буг

Дана характеристика основных принципов управления природными ресурсами на основе бассейнового подхода. Определены конструктивно-географические предпосылки оптимизации природопользования в бассейновой системе реки Западный Буг на территории Волынской области. Обосновано, что учитывая специфику бассейновой системы, первоначальной должна быть замена отраслевой системы управления природными ресурсами комплексной бассейновой.

Ключевые слова: речной бассейн, оптимизация природопользования, управление, природные ресурсы

Boyarin M., Pyina O., Chokalo T. Geoeological aspects of research of the pool system of Western Bug river basin

Description of basic principles of management is given by resources natural on the basis of hike. Structurally-geographical preconditions of optimization of nature are certain in the pool system of the river Western Bug of the Volyn area. It is reasonable, that taking into account of the pool system primary there must be replacement of branch control system by nature resources by a complex pool.

Key words: river basin, optimization of nature, management, of nature resources

Постановка проблеми. Геоєкологічні проблеми, які виникли внаслідок нераціонального природокористування та впливу господарської діяльності людини сприяли дестабілізації природних екосистем [3, 8, 11]. Басейновий підхід дає можливість визначити геоєкологічний стан басейнів річок та на основі конструктивно-географічних засад запропонувати шляхи оптимізації природокористування у межах басейнової системи, що відповідає сучасним вимогам Європейської економічної комісії щодо охорони природних ресурсів і геосистем.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Аналіз наукових досліджень щодо проблем оптимізації та управління природокористуванням на басейнових системах показав, що в науковій літературі воно досить неоднозначно висвітлено. Так у працях провідних науковців обґрунтовано системність *геоєкологічного підходу* до пошуку шляхів раціоналізації природокористування, оцінки наслідків взаємодії людини з природним середовищем. Розвиток геоєкологічного підходу до вирішення проблем раціоналізації природокористування розглядається у працях О. М. Адаменка (1995 – 2010), М. Д. Гродзинського (1990 – 2010), І. П. Ковальчука (1997 – 2011), В. В. Пашенка (1998 – 2011), Г. І. Швєбса, П. Г. Шищенко (1995 – 2009), О. Г. Топчієва (1996 – 2010) [1, 2, 4, 12, 14] та ін. Геоєкологічний підхід передбачає аналіз даних щодо кількості та якості наявних природних ресурсів, оцінки структури та взаємозв'язків між компонентами ландшафтів. В результаті проведення геоєкологічних досліджень було виявлено, що природокористування в межах природно територіальних комплек-

сів повинно базуватися на основі врахування їх особливостей.

Метою роботи є розробка рекомендацій щодо оптимізації природокористування у басейновій системі ріки Західний Буг на основі геоєкологічного підходу, комплексне дослідження стану природних ресурсів басейну ріки Західний Буг в межах Волинської області та визначення, на основі цього, засобів управління природокористуванням.

У процесі виконання роботи були використанні матеріали власних польових досліджень, статистичні і картографічні матеріали обласного управління статистики, управління водного господарства, Західно-Бузького басейнового управління водних ресурсів, обласного центру з гідрометеорології, державного управління екології та природних ресурсів у Волинській області, звіти науково-дослідних установ, нормативні та довідкові матеріали, праці провідних вчених

Методологія проведених досліджень ґрунтується на системних і конструктивно-географічних дослідженнях [11]. Методологічною основою досліджень є наукові принципи в галузях конструктивної географії, оптимізації управління природокористуванням, екології, гідрології, гідрохімії, ландшафтознавства та ґрунтознавства, що розробили О. М. Адаменко, К. І. Геренчук, С. А. Генсірук, М. Д. Гродзинський, І. П. Ковальчук, С. І. Кукурудза, О. В. Маринич, В. М. Пашенко, Л. Г. Руденко, В. В. Сочава, О. Г. Топчієв, М. А. Хвесик, П. Г. Шищенко, Л. М. Коритний, М. М. Приходько [1, 2, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14], а також наступні методи дослідження: емпіричні та теоретичні

узагальнення, польові, камеральні, загально-наукові.

Виклад основного матеріалу. Проблема оптимізації природокористування у басейнових системах, або концепція їх сталого розвитку базується на визначенні основних проблем басейнової геосистеми і вибору першочерговості у їх вирішенні, а також обґрунтуванні комплексу оптимізаційних заходів спрямованих на розв'язання проблем [5, 8].

За визначенням провідних науковців суть управління природокористуванням полягає у тому, що *управління* – це процес упорядкування системи, забезпечення її цілісності, підтримання заданого режиму діяльності і досягнення мети шляхом обміну інформацією між підсистемами по каналах прямого і зворотнього зв'язку; вплив на систему з метою її упорядкування, збереження, якісної специфіки, удосконалення та розвитку; цілеспрямована дія на об'єкт з метою зміни його стану у зв'язку зі зміною обставин, виконання поставлених завдань для досягнення визначеної мети [7]. Процес управління є сукупністю безперервних взаємопов'язаних дій і включає в себе прогнозування, планування, організацію, мотивацію, координацію, контроль та є системним [1, 8, 13].

Основні принципи управління природними ресурсами та природокористуванням викладені у 1992 році в Декларації прийнятій на Всесвітній конференції ООН з питань навколишнього середовища та розвитку у Ріо-де-Жанейро [11].

До стратегічних засад раціонального природокористування належать:

- принцип системності, який у процесі природокористування передбачає визначення обсягів і способів використання природних ресурсів з урахуванням місцевих інтересів і завдань;

- принцип геоecологічної обґрунтованості, згідно з яким необхідно врахувати природні, економічні, екологічні та інші особливості регіону, місцеві традиції, ландшафтну будову і стійкість природних геосистем до антропогенного навантаження під час визначення напрямів та інтенсивності природокористування;

- принцип єдності використання, збереження та відтворення природних ресурсів;

- принцип всебічного врахування законів природи [8, 9, 11, 13].

Відповідно до стратегічних засад природокористування екологічні закони є базовими для управління природокористуванням, а їх порушення призводить до катастроф, криз та деградації середовища.

Однією з провідних систем оптимізації управління природокористуванням є система басейнового управління. Цей принцип був започаткований ще з давніх часів, коли будували перші ірригаційні мережі з метою розподілу води для зрошення земель. Починаючи з ХХ ст. провідними Європейськими країнами була звернена особлива увага на стан річкових басейнів Рейну та Дунаю, проведено ряд заходів спрямованих на відновлення екологічного стану цих басейнів. Загальноєвропейська еколого-господарська політика і стандарти басейнового управління з врахуванням національних інтересів викладені у Водній Рамковій Директиві Європейського Співтовариства (Директива № 200/60/ЄС). Провідними елементами цієї Директиви є економічна, екологічна та соціальна збалансованість регіонального розвитку, у якій вода відіграє роль критичного чинника для створення сприятливих умов [15].

В основу басейнового управління у Європейських країнах покладені принципи, що стосуються не лише водного середовища, а й усіх компонентів басейнової геосистеми, які є природними ресурсами: обережність, запобігання, справедливість, плата за забруднення, багатогранність цінності води, збереження води, інтегральний принцип, справедливий доступ до води, взаємна відповідальність, уразливість, локалізація, участь громадськості, делегування повноважень [5, 10, 11, 15].

Наслідки антропогенного впливу на природне середовище та проблема оптимізації взаємовідносин між суспільством і природою є однією з найважливіших сучасних проблем. Неконтрольоване та нераціональне використання природних ресурсів, викиди і скиди в навколишнє середовище шкідливих речовин сприяли виникненню проблеми дефіциту природних ресурсів, забруднення компонентів довкілля, зменшення біорізноманіття. Для виправлення цієї ситуації потрібно переглянути системи природокористування та перейти від практики споживання до практики розвитку та раціоналізації [2, 9].

Лише при комплексному й глибокому вивченні можливі науково обґрунтовані аналіз і

прогнозування стану (моніторингу) річкового басейну як географічного об'єкту, планування ресурсозберігаючої стратегії і тактики природокористування, розробка комплексу природоохоронних заходів. Крім того особливої уваги заслуговує стан проблеми і причини занепаду малих річок, їх тотальної зарегульованості ставками, водосховищами та перетворенню на канали. Значна частина їх була створена під час проведенні робіт з осушувальної меліорації, але є і частина тих, які створені без належної документації. Басейнові річкові геосистеми як особливий вид територіальних утворень, що виділяються за ознаками динамічної поєднаності і функціональної цілісності та об'єднані потоками речовини та енергії [5,11] привертують увагу спеціалістів різних галузей. Ця концепція покладена в основу дослідження.

Існуюча структура управління окремими природними ресурсами не забезпечує комплексного управління особливо в довготерміновій перспективі з урахуванням екологічного стану басейну.

Провідними науковцями розроблено басейновий підхід до оптимізації природокористування та управління природними ресурсами, що ґрунтується на наступних основних засадах:

– відновлення природного механізму відтворення природних ресурсів має стратегічне значення для забезпечення сприятливих умов життєдіяльності населення;

– управління природними ресурсами в басейні потребує гнучкої політики у встановленні екологічних нормативів та обмежень у виробничо-господарській діяльності;

– довготривала стабільність і стійкість екосистеми річкового басейну повинна будуватися на основі визнання і врахування системної єдності і факторів єдиної соціально-еколого-економічної системи;

– удосконалення законодавчо-правових основ природокористування;

– удосконалення економічного механізму шляхом спрямування платежів за спеціальне використання природних ресурсів на їх відтворення та охорону;

– відтворення і охорона природних ресурсів передбачають реалізацію профілактичних, організаційних, інженерно-технічних та контрольних обмежуючих заходів [4, 5, 8, 11].

Здійснене конструктивно-географічне дослідження басейнової системи річки Західний Буг в межах Волинської області засвідчує, що на сучасному етапі єдиним засобом вирішення проблеми є впровадження системи оптимізаційних заходів спрямованих на збереження цілісності і комплексного підходу до використання природних ресурсів річкового басейну. Як зазначають провідні вчені-географи [4, 5, 6, 8, 13, 14,] лише на основі засад сталого природокористування можливе досягнення мети, отже спираючись на власні дослідження стану природокористування у басейновій системі річки Західний Буг, та на дослідження інших науковців, було виділено ряд базових засад спрямованих на оптимізацію природокористування:

1) відновлення природного механізму відтворення природних ресурсів;

2) довготривала стабільність і стійкість геосистеми річкового басейну;

3) пріоритетність конструктивно-географічних підходів до ведення різних галузей господарства у межах басейнової системи;

4) формування єдиної екомережі на основі водного об'єкту;

5) моніторинг стану якісних та кількісних характеристик запасів поверхневих і підземних вод, а також потенціалу господарського використання водних ресурсів;

6) проведення гнучкої політики при встановленні екологічних нормативів та лімітів у виробничо-господарській діяльності на території басейнової системи;

7) удосконалення законодавчої бази природокористування;

8) оптимізація економічного механізму регулювання природокористування.

Таким чином, враховуючи специфіку басейнової системи, відмінності у будові та режимі функціонування і природокористування рівнинної та височенної частин басейну першочерговим має бути заміна галузевої системи управління природними ресурсами на комплексну басейнову, що ґрунтується на таких засадах:

1) відновленню природного механізму відтворення природних ресурсів, довготривалості стабільності і стійкості геосистем річкового басейну;

2) першочерговості заходів запобігання виникненню екстремальних природних явищ,

знань про причини їх виникнення та механізми формування;

3) комплексності і системності заходів з регулювання стоку та врахування впливу природних і антропогенних чинників на стан водних об'єктів.

Вважаємо доцільним створення єдиної бази даних для прийняття управлінських рішень щодо оптимізації природокористування у басейновій системі річки Західний Буг.

ЛІТЕРАТУРА

1. Адаменко О. М. Регіональна екологія і природні ресурси / О. М. Адаменко, М. М. Приходько. – Івано-Франківськ : [б. в.], 2000. – 275 с.
2. Гродзинський М. Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень / М. Д. Гродзинський – К. : Лікей, 1995. – 233 с.
3. Єдинак Н. Наукові засади еколого-географічного аналізу річкових басейнових систем / Н. Єдинак // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. геогр. – Л., 2001. – Вип. 28. – С. 173–176.
4. Ковальчук І. П. Річкова система Західного Бугу: особливості будови, структурна організація, тенденції зміни стану в ХХ ст. / І. П. Ковальчук, Л. П. Холодько // Географические аспекты природопользования Вольни. – Луцк : Надстир'я, 1990. – С. 51–54.
5. Ковальчук І. П. Управління водогосподарською та водоохоронною діяльністю (на прикладі басейну Західного Бугу) / І. П. Ковальчук // Укр. геогр. журн. – 2009. – № 3. – С. 49–53.
6. Концепція розвитку водного господарства України. – К. : РВПС України НАН України, 1996. – 21 с.
7. Корытный Л. Н. Бассейн как высокоинтегрированная геосистема / Л. Н. Корытный // Теоретические и прикладные проблемы ландшафтоведения : Тез. докл. VIII Всесоюз. совещ. по ландшафтоведению. – Л. : [Б. и.], 1988. – С. 51–52.
8. Корытный Л. Н. Бассейновая концепция природопользования. / Л. Н. Корытный; [отв. ред. В. А. Снитко]. – Иркутск : изд-во Ин-та географии СОРАН, 2001. – 163 с.
9. Корытный Л. М. Басейновый подход в географии / Л. М. Корытный // География и природные ресурсы. – 1991. – № 1. – С. 161–166.
10. Мониторинг, использование и управление водными ресурсами бассейна р. Припять / Под общ. ред. М. Ю. Калинина и А. Г. Ободовского. – Минск. : Белсэньс, 2003. – 269 с.
11. Наукові основи басейнового управління природними ресурсами (на прикладі річки Гнила Липа) : монографія / за ред. М. М. Приходька. – Івано-Франківськ : Унів. кн, 2006. – 270 с.
12. Пашенко В. М. Загальнонаукові проблеми природничих досліджень у контексті сталого розвитку / В. М. Пашенко // Проблеми сталого розвитку України. – К. : Лібра, 1998. – С. 147–159.
13. Приходько М. М. Новітні основи басейнового управління природними ресурсами: монографія / М. М. Приходько. – Івано-Франківськ, 2006. – 280 с.
14. Топчиев А. Г. Геоэкология: географические основы природопользования / А. Г. Топчиев. – Одеса : Astroprint, 1996. – 392 с.
15. Directive 2000/60/ EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy (EU Water Framework Directive 2000/60/ EC)

Надійшла до редколегії 18.10.2011