

2. ЕКОЛОГІЯ ДОВКІЛЛЯ

УДК 581.526.42 (477.85) *В.Д. Солодкий – Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Чернівецькій області; доц. В.Я. Заячук, канд. с.-г. наук – НЛТУ України, м. Львів*

ПЛАНУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ У БУКОВИНСЬКИХ КАРПАТАХ

На підставі аналізу екологічної ситуації територій, що постраждали внаслідок катастрофічних паводків, запропоновано програму планування екологічної політики та удосконалення управління природними ресурсами Буковинських Карпат із застосуванням принципів Карпатської конвенції. Запропоновано переорієнтувати господарський комплекс з ресурсної домінанти на засади біосферно зорієнтованого сталого природокористування. Запропоновано модель збалансованої територіальної і функціональної організації ведення господарства в усіх секторах природокористування з дотриманням екологічних норм регулювання навантажень на природні екосистеми.

Ключові слова: стихійне лихо, збалансований розвиток, Карпатська конвенція, моніторинг загроз, запобіжні заходи, екстрені дії.

Вступ. Запровадження Стратегії виконання Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат передбачає розроблення програм планування екологічної політики [9, 13]. В умовах Буковинських Карпат здійснення екологічної політики має бути інтегрованим, забезпечувати розроблення та реалізацію спільних планів дій зацікавлених суб'єктів суспільних відносин, передбачати міжсекторальне паритетне узгодження управлінських рішень, що враховує особливі екологічні та соціальні умови. Адже нині в регіоні превалює неузгодженість соціальних, економічних та екологічних принципів і нормативно-цільових засад управління природними ресурсами [6, 7].

Перепонами для запровадження принципів сталого розвитку у Буковинських Карпатах є не розв'язаний досі комплекс ресурсно-екологічних проблем, спричинених неузгодженістю підходів різних наукових шкіл, складністю результативного управління природними ресурсами і супутніми загрозами та відсутністю належного ресурсного забезпечення програм дій [2]. У регіоні активізуються природні загрози нормальній життєдіяльності населення і екосистем: паводки, зсуви ґрунтів, буреломи і вітровали у деревостанах, сейсмічні впливи [6, 7, 10, 11]. Це потребує дієвих заходів для стабілізації стану довкілля, запровадження норм сталого розвитку регіону на основі принципів Карпатської конвенції, насамперед, щодо планування екологічної політики та удосконалення управління природними ресурсами Буковинських Карпат.

Методи та матеріали досліджень. Обґрунтування розвитку секторів економіки, охорони довкілля здійснено на єдиній методологічній базі – концепції сталого розвитку та імплементації Карпатської конвенції [9, 13]. Для узгодження стратегій природокористування шляхом гармонізації наукових парадигм природознавства найприйнятнішим є ландшафтний рівень – ландшафт є категорією систематики геосистем та районування території [1, 4-7]. Зважаючи на необхідність екосистемного підходу щодо реалізації завдань

сталого розвитку, гармонізацію діяльності секторів економіки між собою та з природоохоронними стратегіями проведено на рівні ландшафтно-екосистеми водозбирання. Вони містять у собі єдність взаємодій підсистем [6, 7]. Основою для вибору найзручнішої класифікації природних систем і ключових рівнів діяльності взято суть і масштаб ресурсно-екологічних проблем адміністративно-територіального таксону [7, 14].

Результати дослідження. Для вирішення ресурсно-екологічних проблем у контексті положень Карпатської конвенції визначено принципи формування програми планування екологічної політики сталого розвитку на прикладі Буковинських Карпат. Загальний план дій з метою запровадження основ сталого розвитку передбачає вирішення комплексу завдань:

- забезпечити збалансований розвиток продуктивних сил регіону з урахуванням екологічних складників, міжсекторальної гармонізації планів дій на базисній основі, досягнення інтегрованого регулювання розвитку гірських та передгірських районів;
- створити умови для переведення лісового господарства всіх форм власності на водозбірно-ландшафтні принципи екосистемного господарювання, запровадження природоохоронних елементів у системі лісогосподарських заходів, охорони і захисту лісів, технології лісоексплуатації;
- підвищити ефективність природокористування, екобезпеки та охорони довкілля внаслідок запровадження: нових методів, технологій, норм ефективного і збалансованого управління, сучасних форм контролю, узгодження і регулювання дій, залучення інвестицій, механізмів стимулювання переходу до елементів сталого розвитку;
- удосконалити охорону довкілля шляхом запровадження екологічних нормативів регулювання антропогенних навантажень на екосистеми, зниження господарського впливу на розвиток екологічних ризиків, сприяння розбудові національної екомережі, розширення територій та об'єктів природно-заповідного фонду;
- досягти узгодження класифікаційно-таксономічних основ обліку природних ресурсів та покращення інформаційного забезпечення управління ними і супутніми екологічними загрозами на рівні ландшафтно-екосистеми;
- поліпшити екологічну ситуацію в регіоні шляхом дотримання суб'єктами діяльності вимог законодавства про охорону довкілля;
- забезпечити збалансоване використання водних ресурсів та прогресивних методів інженерного та біотичного захисту вод, ґрунтів, берегів річок;
- удосконалити користування гірськими луками для їхнього збереження, відновлення біорізноманіття та запобігання розвитку ерозії, зниженню верхньої межі лісу;
- створити умови для інтенсифікації розвитку рекреаційної індустрії, міжнародного, "зеленого" та екстремального туризму.

Наступний етап формування програми екологічної політики сталого розвитку Буковинських Карпат – створення умов прозорості гармонізації різних ресурсних та природоохоронних стратегій. У процесі розроблення основ збалансованого природокористування варто врахувати його природно-історичні та соціально-економічні особливості й перспективи розвитку, а також активізації дій з реалізації визначених завдань із використанням досвіду запровадження принципів сталого розвитку у регіоні [6, 7, 10-12, 14]. Передусім

потрібно визначити коло проблем щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття та переходу на водозбірно-ландшафтні принципи природокористування. Їх потрібно конкретизувати в контексті невідкладних проблем, які заважають гармонізації соціальних, економічних та екологічних аспектів сталого розвитку певних секторів діяльності та механізмів узгодження регіональних програм охорони довкілля з програмами суміжних регіонів. Важливо визначити напрями забезпечення дотримання вимог природоохоронного законодавства і запровадження екологічних елементів технологій у практику, також формування необхідних нормативно-правових рамок, удосконалення ресурсного та організаційного забезпечення реалізації планів дій. Завершальною стадією є залучення інвестицій для створення сприятливих умов запровадження принципів сталого природокористування у регіоні.

Для формування програми екологічної політики сталого розвитку Буковинських Карпат у контексті Стратегії виконання Карпатської конвенції потрібно розробити тематичні плани дій за ключовими, проблемними напрямами, які варто узгодити між керівними інституціями. Відповідно до чинних міжнародних, національних та регіональних стратегій потрібно виробити підпрограми та пропозиції щодо забезпечення міжсекторально узгодженої, нормативної, прозорої їх реалізації на принципах сталого розвитку в межах певних ландшафтних екосистем водозборів. На основі узгоджених планів дій слід сформувати регіональні програми сталого використання земельних, водних, лісових ресурсів тощо, а також визначати обсяги ресурсно-матеріальних потреб та інституційної підтримки запланованих заходів [3, 5, 7, 14].

Для виконання завдань загального плану дій згідно з принципами Карпатської конвенції необхідно налагодити механізми гармонізації чинних та перспективних цільових підпрограм різного спрямування та рівнів реалізації, забезпечивши при цьому поєднання всіх форм державного і суспільного управління і контролю. Тому в рамках спільної бази системного підходу та узгодженого інституційного супроводу реалізації програми потрібно провести міжсекторальне погодження відомчих планів та виробити систему взаємодій на рівнях превентивних, планових, екстрених та перспективних заходів.

План дій щодо організації узгодженого з вимогами законодавства та інтересами природокористувачів відкритого процесу має бути таким:

- створити прийнятні нормативно-правові умови, організаційну базу прозорого, узгодженого регіонального процесу реалізації принципів Карпатської конвенції;
- розробити прийнятні плани дій для узгодження з міжнародними, державними та регіональними програмами у цій сфері діяльності;
- налагодити співпрацю представників влади, управлінців, науковців, міжнародних та громадських організацій, суб'єктів бізнесу та місцевого населення для належного моніторингу і постійного прозорого коригування сумісного плану дій з урахуванням проміжних результатів;
- започаткувати міжрегіональний форум щодо підтримки спільного плану дій з реалізації принципів Карпатської конвенції;
- створити регіональні координаційні ради з імплементації Карпатської конвенції.

Програма розвитку положень Карпатської конвенції з часом має розвиватися і вдосконалюватися в міру вирішення актуальних завдань, появи нових проблем і знань, що зумовлюватимуть коригування стратегічних цілей. Сприятливу законодавчо-інституційну базу для реалізації наших пропозицій створюють відповідні зміни у національному та галузевих законодавствах, які наразі узгоджують з міжнародними нормами сталого розвитку, а також започатковані в Україні програми дій з різних напрямів цього міжсекторального процесу [4].

Гармонізацію відомчих підпрограм деяких секторів економіки та охорони довкілля слід проводити згідно із засадами сталого природокористування за ландшафтно-водозбірним принципом у межах певних басейнів. Важливими ланками такої системи узгодженої співпраці є забезпечення прозорого і паритетного діалогу між сторонами суспільних відносин, зокрема і з населенням регіону, а також надійного зворотного зв'язку. Останній є необхідним для оперативного відстеження стану об'єктів прикладання управлінських рішень, результатів конкретних заходів та оперативного внесення необхідних коректив в управління процесами, особливо в екстрених випадках прояву катастрофізмів [6, 7, 11, 13, 14].

З огляду на те, що принципи Карпатської конвенції базуються на міжгалузевій гармонізації дій, для створення сприятливих умов сталого природокористування необхідно узгодити класифікаційно-таксономічні основи вивчення та обліку природних ресурсів, принципи управління ними [6, 7, 14]. Успіх взаємодії міжнародних, державних, відомчих і регіональних підпрограм природокористування та охорони довкілля у рамках регіональних Програм сталого розвитку залежатиме від рівня законодавчо-інституційного і ресурсного забезпечення реалізації пропозицій.

Усі заходи щодо запровадження збалансованого природокористування потрібно виконувати системно, прозоро із залученням зацікавлених суб'єктів суспільних відносин. Для вирішення суперечностей у процесі зміни відносин між суб'єктами природокористування, розбудови національної екомережі, розвитку територій і об'єктів природно-заповідного фонду, реалізації спільних проектів, спрямованих на створення умов належної підтримки природоохоронних та інших цінних народногосподарських об'єктів необхідно внести відповідні корективи до нормативно-правових документів. Насамперед це стосується впровадження екосистемного підходу у веденні лісового господарства, який нині є одним із найважливіших шляхів збереження цілісності природних гірських та передгірських екосистем, що здатні ефективно виконувати кліматорегуляційну роль і протистояти катастрофічним паводкам та зсувам – серйозній загрозі екологічній безпеці Карпатського регіону, оскільки лісові екосистеми забезпечують динамічну рівновагу природного середовища [10, 12].

Висновки. Запровадження принципів планування екологічної політики, спрямованих на охорону та сталий розвиток Буковинських Карпат з урахуванням особливих екологічних та соціально-економічних умов регіону, створює можливість застосування системного підходу до узгодження соці-

альних, економічних та екологічних цілей. Це потребує перегляду стратегії розвитку регіону, створення умов для досягнення балансу між соціально-економічними і природоохоронними цілями секторів економіки. Головним завданням є переорієнтація господарського комплексу з ресурсної домінанти, сформованої в умовах антропоцентризму, на засади біосферно орієнтованого сталого природокористування. Насамперед треба створити умови для запровадження міжсекторально узгоджених екологічних режимів ведення лісового, сільського й водного господарств на спільній водозбірно-екосистемній основі. Необхідно досягти збалансованої територіальної і функціональної організації ведення господарства в усіх секторах природокористування з дотриманням екологічних норм регулювання навантажень на природні екосистеми.

Література

1. Голубець М.А. Екосистемологія. – Львів : Вид-во "Афіша", 2000. – 316 с.
2. Екологічні проблеми Буковини : навч. посібн. – Чернівці : Вид-во "Зелена Буковина", 2002. – 168 с.
3. Концепція екологічного нормування: Укр. наук. Центр охорони вод Мінекобезпеки України (наук. керівник О.Г. Власенко), Мінекобезпеки України (А.А. Галяпа, Т.А. Турова). – К. : Вид-во "Наука", 1997. – 21 с.
4. Концепція збереження біологічного різноманіття України / Затв. Постановою КМ України № 439 від 12.05.1997 р. – К. : Вид-во "Наука", 1997. – 28 с.
5. Концепція сталого розвитку агроекосистем в Україні на період до 2025 р. / Схвалено постановою Президії УААН 13.03.2003 р., спільним наказом по Мінагрополітики України, Мінекоресурсів України. – К. : Вид-во "Либідь", 2003. – 30 с.
6. Лавров В.В. Приклад системного підходу до формування програми інтегрованого управління водозбірними басейнами Чернівецької області з використанням екологічної ролі лісів / В.В. Лавров, В.Д. Солодкий // Лісівництво і агролісомеліорація. – Х. : Вид-во С.А.М. – 2005. – Вип. 108. – С. 33-40.
7. Лавров В.В. Проект програми запровадження норм сталого розвитку у Чернівецькій області / В.В. Лавров, В.Д. Солодкий // Лісівництво і агролісомеліорація. – Х. : Вид-во С.А.М. – 2006. – Вип. 109. – С. 69-80.
8. Програма дій "Порядок денний на ХХІ ст.". – К. : Вид-во "Інтелсфера", 2000. – 360 с.
9. Рамкова Конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат // Збірник законодавчих актів України про охорону навколишнього природного середовища. – Чернівці : Вид-во "Зелена Буковина". – 2004. – Т. 10. – С. 311-315.
10. Солодкий В.Д. Екосистемний підхід у лісокористуванні / В.Д. Солодкий. – Чернівці : Вид-во "Зелена Буковина", 2003. – 56 с.
11. Солодкий В.Д. Збалансоване управління річковими басейнами і водними ресурсами Буковинських Карпат / В.Д. Солодкий, В.В. Лавров // Екологія та ноосферологія. – Київ-Дніпропетровськ. – 2009. – Т. 30, № 1-2. – С. 33-39.
12. Солодкий В.Д. Прикладна екологія / В.Д. Солодкий. – Чернівці : Вид-во "Зелена Буковина", 2007. – 544 с.
13. Стратегія виконання Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат / Розпорядження КМ України від 16 січня 2007 р., № 11-р.
14. Фурдичко О.І. Програма сталого розвитку Буковини / О.І. Фурдичко, В.В. Лавров, В.Д. Солодкий // Агроєкологічний журнал. – К., 2007. – № 2. – С. 16-24.

Солодкий В.Д., Заячук В.Я. Планирование экологической политики в Буковинских Карпатах

На основании анализа экологической ситуации территорий, которые пострадали в результате катастрофических паводков, предложена программа планирования экологической политики и усовершенствования управления природными ресурсами Буковинских Карпат с применением принципов Карпатской конвенции. Предложено переориентировать хозяйственный комплекс из ресурсной доминанты на принципы

биосферного сориєнтованого постійного природопользования. Предложена модель сбалансированной территориальной и функциональной организации ведения хозяйства во всех секторах природопользования с соблюдением экологических норм регуляции нагрузок на естественные экосистемы.

Ключевые слова: стихийное бедствие, сбалансировано развитие, Карпатская конвенция, мониторинг угроз, меры пресечений, экстренные действия.

Solodky V.D., Zayachuk V.Ya. Planning of ecological policy in Bukovian Carpathians

On the basis of analysis of ecological situation of territories which suffered as a result of catastrophic floods the program of planning of ecological policy and improvement of management of Bukovina Carpathians natural resources is offered from application of principles of Carpathian Convention. Model of the balanced territorial and functional organization of menage is offered in all of sectors of nature using with the observance of ecological norms of adjusting of loadings on natural ecosystem.

Keywords: natural disaster, balanced development, Carpathian Convention, threats' monitoring, preventives, emergency actions.

УДК [574.583+504.544](285.477.82) Наук. співроб. О.Я. Думич, канд. біол. наук – Львівський НУ ім. Івана Франка; ст. викл. Б.О. Бекас – НЛТУ України, м. Львів; ст. наук. співроб. О.М. Савицька, канд. біол. наук – Львівський НУ ім. Івана Франка

ЗООПЛАНКТОН ОЗЕРА ЛЮЦИМЕР ШАЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ

Наведено результати досліджень зоопланктону озера Люцимер Шацького національного природного парку. Встановлено екологічний стан екосистеми озера за структурними та сапробіологічними показниками зоопланктону. Наведено графіки динаміки індексів Шеннона і Маргалефа, а також динаміки індексу сапробності в озері Люцимер. Встановлено, що стан озера Люцимер за вмістом органічної речовини, обсяг якої характеризується індикаторними організмами у водоймі, перебуває в межах α -олігосапробності та β' -мезосапробності. За розвитком зоопланктону його можна охарактеризувати озером у певні періоди оліготрофного класу і оліго-мезотрофного розряду та мезотрофного класу і мезотрофного розряду. Вода у ньому є чистою і дуже чистою, а стан водойми змінюється від доброго до дуже доброго.

Національні природні парки створені з метою збереження природної різноманітності ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу та забезпечення фонового моніторингу навколишнього природного середовища. Вони відіграють роль притулку для рідкісних, часто ендемічних елементів біосфери, зберігаючи цілісність екосистеми на певній території [1]. У цих природоохоронних територіях за певних умов дозволено відвідування і користування природними ресурсами. Важливим завданням суспільства є зберігати баланс між цими двома напрямками діяльності, зокрема, коли отриманий дохід від рекреації можна використати на заходи зі збереження довкілля.

Якість води у водних об'єктах є результатом функціонування їхніх екосистем. В основі функціонування водних екосистем і формування якості води є кругообіг органічних і неорганічних речовин, який охоплює абіотичні та біотичні ланки [8]. Вивчення видового різноманіття, його динаміки, ла-