

5. Осадчий В.І. Основні тенденції формування складу поверхневих вод України у 1995-1999рр. // Наук. праці. Укр. НДГМІ – 2000- Вип. 248. – С. 139-153
6. Питна вода. Нормативні документи: Довідник: У 2т. – Укр.. та рос. Мовами/за ред.. В.Л. Іванова. – Львів: НТЦ «Леонорм – Стандарт», 2001. – Т.2. – 34 с.
7. Природа Українських Карпат / Під. ред. К.Геренчука. – Львів: Видавництво Львівського університету, 1968. – 265с.
8. Сніжко С.І. Оцінка сучасного гідрохімічного режиму та якості води річок житомирського Полісся // Український географічний журнал. – 2001, № 2. – С. 65-71
9. Pekarova P., Pekar J. The impact of land use on stream water quality in Slovakia //Journal of hydrology., 180: 333-350.

Summary:

Olha Pylypovych, Myron Kolodko. ANALYSIS OF THE SURFACE WATERS HYDROECOLOGICAL STATE IN THE CATCHMENTS SYSTEMS OF THE UPPER DNISTER RIVER BASIN.

The paper deals with the problem of monitoring research of the surface water quality in the Upper Dnister river basin. The hydrochemical data sets for the water in the river beds have been analyzed. The obtained results testify that existing monitoring system is oriented to the municipal and industrial water consumers and needs reorganization in the direction of spreading of observation for public needs.

УДК 911.3

Андрій МАНЬКО

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ВИРІШЕННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ ПРОБЛЕМ І ШЛЯХИ СТРУКТУРНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ЛЬВІВСЬКО-ВОЛИНСЬКОГО ВУГІЛЬНОГО БАСЕЙНУ

Постановка проблеми. Дослідження, проведені у Львівсько-Волинському вугільному басейні, свідчать, що комплекс форм і методів соціально-економічної діяльності з вирішення територіальних еколого-економічних проблем її розвитку дуже складний та багатоманітний. Він повинен враховувати особливості регіональної господарсько-економічної політики, характер, рівень розвитку і гнучкість матеріально технічної бази, рівень технології та їх екологічність, галузеву та просторову структуру локальної господарської системи (ЛГС), критерії і пріоритети її стратегічного розвитку і структурної трансформації. Однак, обмежені запаси шахтних полів і прискорене їх відпрацювання в минулих роках привели до вибуття із ладу чотирьох шахт Нововолинської групи, а на інших – до зниження виробничих потужностей. Прирізка запасів резервних дільниць і розкриття резервних пластів не зможуть суттєво підвищити виробничий потенціал об'єднання, ці заходи дозволяють лише сповільнити зниження його рівня.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Суспільно-географічні проблеми функціонування та розвитку Львівсько-Волинського вугільного басейну вже тривалий час зосереджують на собі увагу вчених. Дослідженням вказаних проблем ще у другій половині ХХ століття почали займатися Ф.Заставний [3], О.Шаблій [7]. На сучасному етапі розвитку проблеми функціонування промисловості Львівсько-Волинського вугільного басейну аналізують В.Вербиченко [1] та Я.Наливайко [2]. Суттєвий вклад у дослідження еколого-економічних проблем території Львівсько-Волинського вугільного басейну як локальної господарської системи зробив М. Мальський [4].

Завдання. Очевидно, що для вирішення еколого-економічних проблем Львівсько-Волинського вугільного басейну необхідно проаналізувати усі аспекти взаємодії людського суспільства і природного середовища на території басейну, змоделювати можливі шляхи розвитку локальної господарської системи і розробити комплексну програму розв'язання проблем, що аналізуються.

Виклад основного матеріалу. На розробку системи заходів з вирішення еколого-економічних проблем розвитку ЛГС впливає вибір концептуальної економічної моделі, на яку варто орієнтувати технічну політику галузі. Спеціалісти ВО "Укрзахідвугілля" запропонували чотири моделі концепції розвитку виробничого потенціалу шахт:

– "модель максимального прибутку", яка базується на стратегії отримання шахтами об'єднання максимального прибутку протягом розрахункового періоду при деяких обмеженнях (на капіталовкладення, потужності шахтобудівельних організацій тощо);

– "модель соціальних кондицій", що розкриває з економічних позицій суть нової концепції установлення кондицій на вугільні пласти. Реалізація цієї моделі надає можливість поліпшити умови і безпеку в очисних вибоях, підвищити продуктивність праці, зменшити експлуатаційні витрати на

видобуток вугілля і його збагачення, покращити екологічну ситуацію у ЛГС;

– "ресурсозберігаюча модель" декларує положення про те, що всякий невідновний ресурс (вугілля) треба берегти як стратегічний запас. Цю модель можна розглянути і як модель ефективного напрямку використання інвестицій та зайнятих у вугільній галузі ЛГС трудових ресурсів;

– "модель максимального обсягу виробництва (видобутку вугілля)" хоч і не має у собі самостійної економічної мети, але може мати підпорядковане значення відносно значних державних економічних програм розвитку ЛГС і використовуватися як тимчасовий механізм на період створення нових економічних структур.

Із становленням та розвитком нових економічних відносин кожна з моделей має пріоритетне значення на різних етапах цього процесу. У відповідності із вибраною стратегією повинні розроблятися конкретні заходи з вирішення еколого-економічних проблем розвитку ЛГС.

М.Мальський [4, с.139-146] пропонує наступні заходи для вирішення ТЕЕП Львівсько-Волинського вугільного басейну:

– удосконалення функціонування елементів екологічної інфраструктури ЛГС, систем очищення промислових, сільськогосподарських і комунально-побутових викидів;

– упровадження маловідходних і безвідходних технологічних процесів;

– комплексна меліорація території;

– еколого-економічна оптимізація територіальної структури промисловості Львівсько-Волинського вугільного басейну.

На нашу думку, власне останній захід може відіграти вирішальну роль у вирішенні еколого-економічних проблем досліджуваної ЛГС, тому на його характеристики варто докладніше зупинитися.

Компоненти і елементи структури ЛГС у процесі свого функціонування вступають у певні територіальні взаємозв'язки (незалежно від того, пов'язані вони безпосередніми виробничими зв'язками чи ні), і спільно впливають на навколишнє природне середовище. З позицій еколого-економічної оптимізації територіальної структури локальної господарської системи всі можливі просторові відношення між її компонентами і елементами можна об'єднати поняттями їх територіальної сумісності, нейтральності і несумісності.

Територіальна еколого-економічна сумісність підприємств, їх просторових поєднань, населених пунктів, транспортних магістралей виникає тоді, коли максимально близьке їх розміщення і спільне функціонування веде до значного зменшення негативного впливу на довкілля, тобто забезпечує максимізацію еколого-економічного ефекту розвитку локальної господарської системи.

У межах Львівсько-Волинського вугільного басейну територіальна еколого-економічна сумісність підприємств досягається через кооперування різних виробництв з метою утилізації і переробки відходів та напівфабрикатів однієї галузі як сировини або допоміжних матеріалів для іншої.

Територіальна еколого-економічна нейтральність виникає тоді, коли близьке взаємне розміщення і спільне функціонування компонентів і елементів просторової структури ЛГС, сукупність їх територіальних зв'язків і відношень не мають суттєвого впливу на загальний характер взаємодії господарського комплексу з природним середовищем.

Територіальна еколого-економічна несумісність (наприклад, декількох шахт і міст Червонограда) виявляється у тому, що компактне розміщення елементів і компонентів територіальної структури господарської системи значно посилює деструктивний вплив останньої на природне середовище, тобто веде до мінімізації її еколого-економічного ефекту. Це зумовлено нагромадженням великих мас однотипних відходів, вичерпанням запасів окремих природних ресурсів, виникненням у результаті хімічної взаємодії відходів різних виробництв активних елементів, які не розкладаються і не засвоюються природним середовищем [4, с.147].

Позитивний еколого-економічний ефект концентрації підприємств, населених пунктів, транспортних магістралей у межах Львівсько-Волинської ЛГС досягається шляхом спільного будівництва і експлуатації елементів екологічної інфраструктури; комплексної переробки відходів і викидів одних виробництв іншими; наявності і використання природної асиміляційної здатності механізмів поглинання і самовідтворення самої природної геосистеми, у межах якої функціонують просторові підсистеми ЛГС.

В основу оцінки еколого-економічної ефективності процесів концентрації Ю. Туниця [6] пропонує покласти еколого-економічний критерій, формула якого має вигляд:

$$(C+EnK) + (I+EnH)-min,$$

де С – собівартість продукції;

К – капітальні затрати;

Ен – норматив економічної ефективності капітовкладень;

Еп – норматив ефективності відтворення екологічного потенціалу;

И і Н – відповідно, поточні і капітальні затрати на відновлення екологічного потенціалу.

У кінцевому результаті екологізація процесів виробництва спрямована на конструювання безвідхідної локальної господарської системи. Таку ЛГС на думку М. Мальського [4, с.149] доцільно створювати так:

– на першій стадії провести первинну оцінку природних умов і природно-ресурсного потенціалу території, встановити загальні норми гранично допустимих антропогенних і техногенних впливів на довкілля, відзначити пороги стійкості і можливості природного середовища до самовідновлення;

– на другій стадії корегується концепція розвитку даної території і використання її природно-ресурсного потенціалу, робиться прив'язка варіантів промислового, сільськогосподарського і поселенського освоєння;

– на третій стадії у структуру ЛГС вводяться додаткові промислові виробництва, що забезпечують екологічну нейтралізацію відходів основного виробництва;

– на четвертій стадії структура ЛГС доповнюється не окремими елементами чи виробництвами, а цілісною підгалуззю спеціалізованих підприємств з переробки промислових і побутових відходів, у традиційних галузях і виробництвах застарілі технологічні процеси замінюються мало- і безвідходними.

Найбільший ефект реалізації виділених чотирьох головних напрямків практичного вирішення територіальних еколого-економічних проблем функціонування Львівсько-Волинської ЛГС досягається при їх повному узгодженні і координації у рамках єдиної комплексної цільової програми розвитку території, яка передбачає систему заходів з раціонального використання природних ресурсів і охорони навколишнього середовища.

У такій програмі на основі широкого врахування специфіки природних умов місцевості, історичних і національних традицій, рівня соціально-економічного розвитку території і ступеня змінності її природного середовища досягається узгодження цілей соціально-економічного розвитку з завданнями ефективно охорони навколишнього середовища, оптимальне поєднання галузевих і територіальних інтересів, реалізація міжгалузевого підходу до раціонального використання і відтворення природних ресурсів, комплексного вирішення ТЕЕП, впровадження найновіших досягнень науково-технічного прогресу у виробничу сферу.

Структура програми, на думку М. Мальського, виходячи із цілей районного планування і напрямків еколого-економічної оптимізації організації території, повинна сприяти вирішенню двох головних завдань – досягненню відповідності програмних загальногосподарських цілей і відображенню основних внутрішньопрограмних зв'язків, їх динаміки і особливостей, характеру взаємодії між окремими підпрограмами й елементами програми [4, с.153].

Для зручності розробки і управління територіальної еколого-економічної цільової комплексної програми потрібно розглянути її структуру у декількох взаємопов'язаних між собою аспектах – функціональному, технологічному, просторовому і часовому (рис. 1).

Система науково інформаційного забезпечення від якої залежить ефективність розробки і практичної реалізації, цільової комплексної програми є досить складною і різноманітною.

Розглянемо лише деякі її аспекти, тісно пов'язані з проведенням і результатами еколого-економічних досліджень розвитку Львівсько-Волинської ЛГС.

Отримання достовірної та вичерпної інформації про стан навколишнього середовища і його зміни, просторову своєрідність взаємодії з господарською системою території, про основні властивості геосистем, форми і рівні їх організованості стійкості до антропогенних впливів пов'язане з організацією моніторингу основних еколого-економічних процесів. У межах ЛГС ці функції доцільно покласти на єдину територіальну автоматизовану систему збору, збереження і обробки еколого-економічної інформації, яка дає змогу, виходячи з єдиних вимог і уявлень, органічно поєднати у нерозривному автоматизованому процесі збір первинної інформації, її передачу за допомогою відповідних засобів зв'язку, машинної обробки, нагромадження, збереження і видачі користувачеві. Запропонована система покликана вирішувати у межах ЛГС більшість завдань щодо вирішення територіальних еколого-економічних проблем. У вирішенні цих проблем дуже важливий строго диференційований за окремими типами і рангами територіальних господарських і природних систем комплексний науковий підхід. Один його аспект отримав правильний вираз у твердженні про те, що "створення системи станції моніторингу, обґрунтування, визначення їх необхідної чисельності, раціонального розміщення, розмірів ділянки, та й розробка програми спостережень (які повинні певним чином диференціюватись) вимагають проведення попереднього аналізу регіональної ландшафтної структури, комплексного районування і типології ландшафту" [5, с.105].

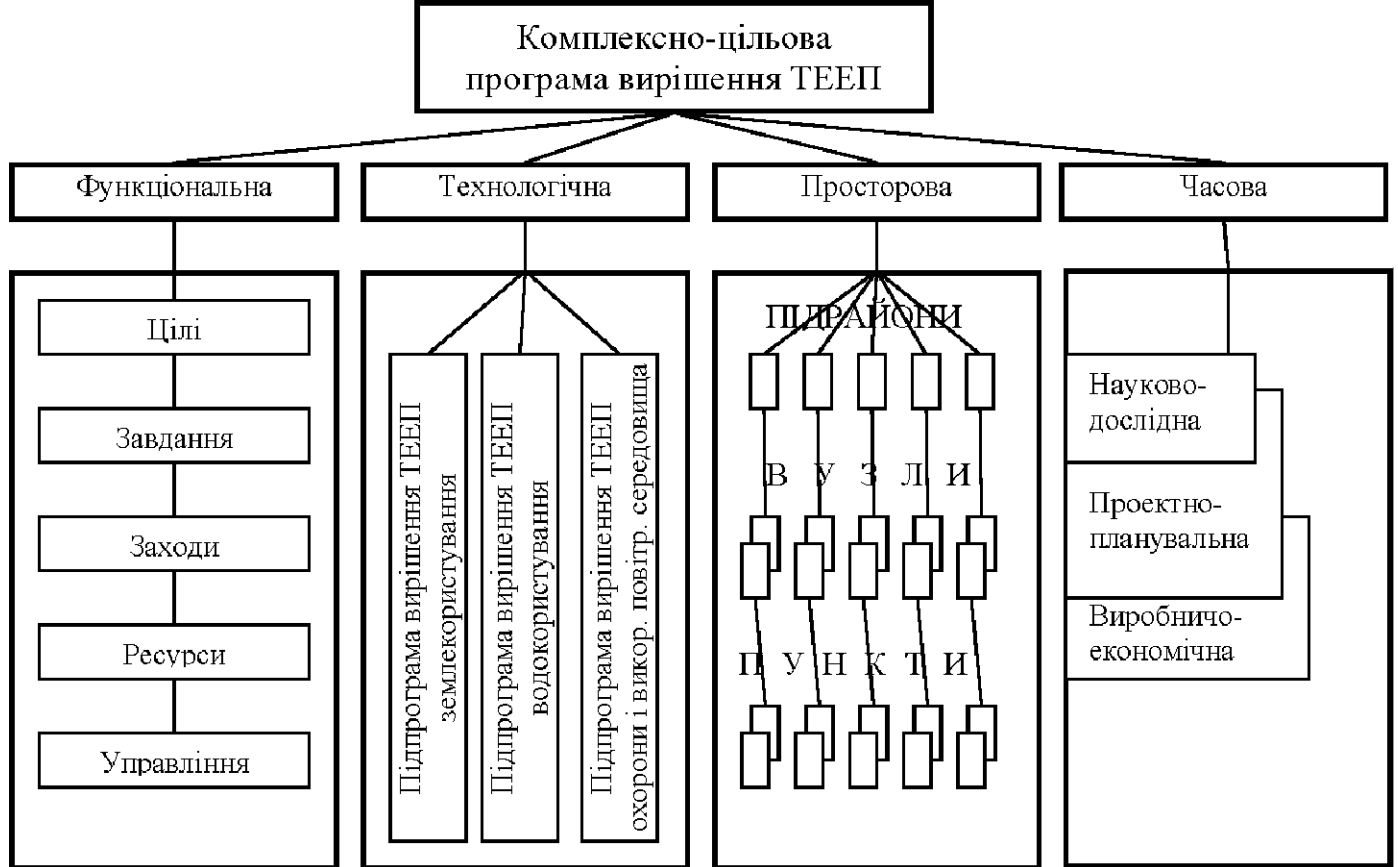


Рис. 1. Структура цільової комплексної програми вирішення територіальних еколого-економічних проблем (ТЕЕП) розвитку Львівсько-Волинської ЛГС (за М. Мальським) [4, с.154].

У Львівсько-Волинській ЛГС доцільно створити велику моніторингову станцію, яка повинна включати три комплекси: спостереження, лабораторно аналітичний і допоміжний, який контролює діяльність всіх інших підрозділів організаційної структури системи моніторингу і опрацьовує дані аеровізуальних спостережень із космічної теледетекції. В основних таксономічних одиницях еколого-економічного районування території – еколого-економічних підрайонах (особливо у Ново-волинському і Червоноградському) потрібно створити локальні станції моніторингу, які отримують інформацію і координують роботу стаціонарних пунктів спостереження.

Реалізація еколого-економічної цільової комплексної програми передбачає участь у ній багатьох виробничих підприємств і організацій, органів управління, банків, академічних і галузевих науково-дослідних інститутів, вузів об'єднаних єдиною метою, цільовою концентрацією фінансових, матеріально технічних і трудових ресурсів на вирішення найважливіших еколого-економічних проблем функціонування ЛГС. Для координації їх дій О. Шаблій пропонує організувати програмно цільовий еколого-економічний комплекс, під яким розуміє "розгорнуту у часі цільову програму вирішення територіальної еколого-економічної проблеми у вигляді системи заходу у різних галузях з попередження і ліквідації забруднення геосередовища, розширення відтворення природних ресурсів, покращення якості природного середовища і всього біосвіту" [7, с.17].

Оскільки запропонована цільова програма за своєю суттю є міжгалузєвою і не вкладається у сферу одного відомства, доцільно запропонувати два можливі варіанти удосконалення організаційної структури і методів управління цією програмою:

- створення спеціального цільового органу управління реалізацією локальної еколого-економічної програми, який із її завершенням припинить своє існування;
- адресного розподілу конкретних заходів програми за вже існуючими рівнями організаційної структури управління природокористуванням у регіоні, їх тісна міжвідомча координація під загальним контролем головного координатора [4, с.159].

Якщо у першому випадку створення нового органу управління пов'язане з великими фінансовими та організаційними труднощами, то у другому, роль такого координатора може виконувати еколого-економічне науково-виробниче об'єднання, яке не порушує виробничо-господарську структуру ЛГС і відомчу підпорядкованість організацій, які входять до нього. Воно забезпечує системне впровадження програмно-цільового методу в управління природокористуванням, служить інструментом усунення відомчих і містечкових тенденцій, об'єднує наукові, виробничі й фінансові сили території для комплексного вирішення першочергових територіальних еколого-економічних проблем, регулює та контролює хід виконання програми. До того ж, у рамках такого об'єднання досягається високий динамізм управління, розподілу ресурсів, існує можливість "міграції" функції

координатора по етапах виконання цільової еколого-економічної програми від одного "лідера" до іншого, що значно підвищує відповідальність, дисципліну та ефективність заходів, які проводяться.

Науково-організаційна програма еколого-економічного науково-виробничого об'єднання на перших етапах повинна включати:

- координацію фундаментальних і прикладних досліджень з еколого-економічної проблематики у територіальній господарській системі;
- створення локального інформаційного банку даних про природні умови і ресурси регіону, величину природно-ресурсного потенціалу, стан і перспективи його використання у господарській системі;
- вивчення механізму взаємодії господарства, населення і природного середовища території в умовах загострення еколого-економічної ситуації, виявлення ефективних шляхів цієї взаємодії;
- проведення еколого-економічного кадастру і районування території;
- обґрунтування науково-методичних принципів і положень, проектування конкретних еколого-економічних цільових комплексних програм з вирішення найважливіших територіальних еколого-економічних проблем розвитку локальної господарської системи [4, с. 160].

Висновки. Отже, очевидною є наявність багатьох актуальних еколого-економічних проблем розвитку території Львівського-Волинського вугільного басейну. Їх вирішення потребує великих матеріальних затрат і радикальних управлінських рішень, які дозволять провести раціональну трансформацію структури промисловості басейну.

Львівсько-Волинська локальна господарська система є складним і відносно самостійним просторовим господарським утворенням, у той же час є й невід'ємною складовою територіальною частиною єдиного національного господарського комплексу України і пов'язана з ним тісними виробничо-економічними, інформаційно-управлінськими, фінансово-кредитними, професійно-трудовами і науково-технічними зв'язками.

Література:

1. Вербиченко В. "Львіввугілля": тепло "сонячного каменя". – Львів. – 255 с.
2. Довідник директора шахти / За ред. Я. Наливайка. – Львів, 2001. – 176 с.
3. Заставний Ф.Д. Львівсько-Волинський вугільний басейн. – Львів, 1956. – 182 с.
4. Мальський М.З. Територіальні господарські системи (еколого-економічні аспекти розвитку). – Львів: Світ, 1994. – 222 с.
5. Новак Л.И. Проблемы информационного обеспечения природопользования // Экологические аспекты развития производительных сил Дальнего Востока. – М.: Наука, 1992. – С.39-44.
6. Туниця Ю.Ю. Регіональне природокористування: проблеми міжнародного співробітництва // Проблеми географії України. – Львів, 1994. – С.10-11.
7. Шаблій О.И. Экономико-экологические проблемы природопользования при формировании межотраслевых комплексов // Географические основы природопользования. – Львов: Из-во Львов. ун-та, 1986. – Сер. геогр., вып. 15. – С.16-18.

Summary:

Man'ko A.M. MAIN SOLVING DIRECTIONS OF ECOLOGICAL-ECONOMICAL PROBLEMS AND WAYS OF STRUCTURAL TRANSFORMATION OF LVIVS'KO-VOLYNS'KYI COAL BASIN'S INDUSTRY.

УДК 504.54; 502.63; 504.4.06

Людмила ФЕНИК

БАСЕЙНОВИЙ ПІДХІД ДО ВИРІШЕННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ (НА ПРИКЛАДІ р. ЗАХІДНИЙ БУГ)

Актуальність та стан вивченості проблеми. На сьогодні проблем реалізації регіональної політики у басейнових системах набули особливої актуальності у зв'язку із посиленням антропогенного впливу на природні системи, що, відповідно, зумовило погіршення стану навколишнього середовища, а також умов проживання населення [5;6]. Для вирішення цих проблем необхідно створити відповідну наукову базу, провести геоекологічні дослідження, зокрема за басейновим принципом. Адже одиниці адміністративно-територіального устрою охоплюють не цілісні об'єкти (природні комплекси), а лише їх частини, що заважає виявляти властиві їм особливості та оптимально використовувати їх при плануванні природокористування та охорони природи [8].

Нині є різноманітні підходи до геоекологічного аналізу та оцінки території, її проблем, які висвітлені у роботах різних дослідників [3;4]. Однак в жодній з них не запропоновано оптимальних принципів басейнового підходу до вирішення екологічних та природокористувальницьких