

УДК 911.3 : 504.03

ТЕРИТОРІАЛЬНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ СОЦІОЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛ.

Я. Івах

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
вул. П. Дорошенка, 41, 79000, м. Львів, Україна*

Виконано порівняння способів вирішення екологічних проблем у демократичних високорозвинутих країнах світу та в Україні. Проаналізовано чинники, що найбільше впливають на формування соціоекологічних проблем Львівської обл. Запропоновано нові підходи до виділення територіальних еколого-географічних утворень. Схарактеризовані вузли і лінії найбільшого екологічного напруження та ареали із високим, середнім та низьким антропогенним навантаженням.

Ключові слова: соціоекологічні проблеми, чинники впливу на еколого-географічну ситуацію, антропогенне навантаження, еколого-географічні територіальні утворення.

Екологічні проблеми зачіпають інтереси практично всіх прошарків населення будь-якої країни світу. Успішніше їх вирішують у державах з високими демократичними стандартами. У більшості країн Європи, Азії, Америки, де вдалося вирішити найважливіші екологічні проблеми та поліпшити стан довкілля, це відбувалося приблизно за таким сценарієм. Широкі громадські “алармістські” рухи змусили політичні сили зважати на проблеми довкілля. Виникли навіть суто екологічні, чи так звані зелені партії, які в багатьох країнах потрапляли до парламентів, де здатні були відстоювати свої інтереси. Це приводило до поступового введення жорсткішого екологічного законодавства, а виручені від штрафів за забруднення довкілля та екологічних зборів кошти йшли на вирішення проблем раціонального природокористування. Навіть потужні транснаціональні корпорації змушені були перейти до нових екологічних стандартів або перенести свої виробництва в інші регіони світу. Зменшились витрати сировини, палива та енергії на одиницю продукції.

Завдяки активним пропагандистським акціям, просвітницькій роботі та системі економічних санкцій поступово підвищувалась екологічна свідомість населення. Тобто узгоджена діяльність громадян країни, екологічних організацій, бізнесу, політичних партій і влади, готовність усіх іти на певні поступки з часом дали позитивні результати.

В Україні, на перший погляд, все виглядає приблизно так само. Населення, в принципі, негативно ставиться до порушення природоохоронного законодавства, однак якщо це не зачіпає власних інтересів кожного і не потребує додаткових зусиль. Існують десятки громадських екологічних організацій і кілька політичних партій, та їхня роль малопомітна в політичному житті країни, а керівництво часто готове захищати інтереси не довкілля, а тих, хто фінансує їхню діяльність (достатньо згадати нібито “екологічні конференції” проти видобутку сланцевого газу, організовані “Українським вибором” В. Медведчука). Тому більшість населення не довіряє “зеленим” партіям.

З метою імплементувати європейське екологічне законодавство в Україні ухвалено десятки законів, постанов, президентських та урядових указів. Проте багато з них не-

узгоджено між собою, а більшість просто не виконують. Політична “еліта” на словах виступає за охорону природи, зрідка навіть фінансує певні екологічні акції й особисто бере участь у висаджуванні дерев. Водночас більшість представників цієї самої “еліти” грубо порушує екологічне законодавство, споруджуючи свої маєтки, відчужує великі ділянки заповідних земель, захоплюється мисливством (а фактично браконьєрством). Бізнес серед усіх складових собівартості продукції в останню чергу звертає увагу на екологічні затрати. Якщо стоїть дилема збереження довкілля чи отримання прибутку, то завжди переважає друге. Найбідніші верстви населення також дуже часто виживають завдяки незаконній експлуатації природних ресурсів, починаючи від масового збирання червонокнижних видів рослин і закінчуючи незаконним видобутком корисних копалин та вирубуванням лісів.

Певне поліпшення екологічної ситуації в Україні зумовлене економічною та демографічною кризами, різким спадом промислового виробництва, зменшенням транскордонного перенесення кислотних опадів із сусідніх країн Центрально-Східної Європи, зусиллями окремих ентузіастів.

Еколого-географічна ситуація в усій країні та її окремих регіонах зумовлена десятками різних чинників, серед яких найважливішими є географічне положення; стійкість природних систем до антропогенного навантаження; кількість, структура населення та його екологічна свідомість; природоохоронне законодавство; наявність екологічної інфраструктури. Однак найбільший вплив мають усе-таки економічні чинники. Простежується чітка кореляція між зменшенням та зростанням промислового виробництва і відповідними показниками викидів у довкілля. Після тривалого спаду у 1990–2001 рр. почала зростати і кількість викидів автотранспорту [7].

Якщо детальніше проаналізувати економічні чинники, то можна побачити різновекторні тенденції впливу господарства на довкілля. З одного боку, на поліпшення екологічної ситуації впливають: спад виробництва, особливо у видобувних галузях; зростання цін на сировину та енергоресурси, що приводить до її ощадливого та комплексного використання; утилізація промислових та побутових відходів для отримання додаткового прибутку. Проте більшість економічних чинників має негативний вплив на довкілля: це технічна та технологічна відсталість підприємств, що призводить до великих втрат та надмірного використання сировини й енергії; зростання частки первинного сектора у структурі господарства (тобто тих галузей, які безпосередньо експлуатують природні ресурси); відсутність замкнених технологічних циклів та належної екологічної інфраструктури; зміна структури сільського господарства з невиправданою спеціалізацією на олійних та зернових культурах, різке зменшення поголів'я худоби і, відповідно, внесення органічних добрив; відсутність коштів на рекультивацию порушених земель, збереження та відтворення природних комплексів (хоч інколи це має позитивні наслідки за принципом природа знає ліпше).

У ході дослідження територіальних аспектів соціоекологічних проблем важливо правильно вибрати такі методичні підходи, які б дали змогу максимально точно відобразити екологічну ситуацію території, оскільки тут не можна цілком керуватися ні адміністративними, ні природничими підходами до районування. Досить детальну характеристику проведення еколого-економічного районування навів В. Слюсаренко [6]. Еколого-економічне районування має комплексний характер. Його завданням є пошук оптимального співвідношення між діяльністю людини і природою в просторі. Теоретичні й методичні принципи такого районування ґрунтуються на філософських, географічних та економічних уявленнях про зв'язки екології і господарства, що утворюють складну еколого-

економічну систему, яка постійно розвивається. Таке районування дає змогу порівняти різні території, що потребують природоохоронних заходів, а також виявити екологічні властивості району. Важкість розробки методики і схем еколого-географічного районування полягає в тому, що досліджувана територія, з одного боку, – природний об’єкт, а з іншого – господарський. Відображаючи диференціацію господарства і стан довкілля, воно закладає передумови для ефективного управління регіональним розвитком. Побудувати схему еколого-економічних районів можна, тільки спираючись на надійну й обширну інформацію про сучасний стан довкілля регіону, на знання перспектив розвитку економіки, особливо тих галузей, які найбільше впливають на довкілля. Еколого-економічне районування слугує основою для створення господарської структури, у якій на базі науково-технічного прогресу буде забезпечене перетворення природи, оптимальне для життя і діяльності людини [6].

Оскільки найважливішими чинниками формування сучасної екологічної ситуації є економічні, то потрібно звернутися до досвіду виділення територіальних структур в економічній географії. Вчені ще в 70-ті роки ХХ ст. розробили теорії економічних вузлів (О. Ващенко, С. Писаренко) та полімагістралей (І. Нікольський) [8, 9]. Найбільш оптимальним є виділення таких територіальних структурних елементів, як вузли, лінії, ареали. Основні критерії їхнього виділення – не лише стан забруднення довкілля, а передусім показники антропогенного навантаження (див. таблицю).

Критерії виділення еколого-географічних територіальних утворень

| Форми територіальних утворень | Ступінь модифікації ландшафтів | Викиди в атмосферу, т/км ² | | Частка забудованих, порушених та розораних земель, % | Лісистість, % | Щільність населення, осіб/км ² |
|---|--|---------------------------------------|-------------------------|--|---------------|---|
| | | автотранспортом | стаціонарними джерелами | | | |
| Вузли найбільшої деградації та забруднення довкілля | Переважають антропогенно-техногенних ландшафтів, землі порушені гірничими розробками | 100–250 | Понад 10 | Понад 70 | До 15 | 100–4 500 |
| Ареали високого антропогенного навантаження | Переважають промислових і аграрних ландшафтів | 1,5–3,0 | 1–6 | 30–70 | 15–20 | 70–100 |
| Ареали середнього антропогенного навантаження | Переважають аграрних ландшафтів | 1,0–1,5 | 0,5–1,0 | 5–30 | 30–40 | 40–70 |
| Ареали найменшого антропогенного навантаження | Велика частка природних ландшафтів | До 1,0 | До 0,5 | До 5 | Понад 40 | До 40 |

На території Львівщини можна виділити:

1) вузли: Львівський, Дрогобицько-Бориславський, Стрийський, Жидачівський, Добротвірський, Червоноградсько-Сокальський;

2) ареали:

а) високого антропогенного навантаження: гірничопромислові райони Північний, Центральнo-Західний, Південно-Східний, Передкарпаття (ареально);

б) середнього антропогенного навантаження: південь Розточчя та захід Поділля, більш заселені райони Малого Полісся, долини річок та райони активного розвитку рекреації в Карпатах;

в) найменшого антропогенного навантаження: частина території Карпат, Малого Полісся та Поділля.

3) лінійні форми забруднення:

а) полімагістралі Львів–Мостиська, Львів–Стрий–Синьовидне, Львів–Красне–Буськ–Броди, Львів–Самбір–Старий Самбір–Турка, Самбір–Дрогобич–Стрий;

б) річки Дністер (після впадіння Тисьмениці), Стрий (середня і нижня течія), Верещиця, Полтва, Західний Буг до Добротвора, Вишня, Шкло [4].

Межі львівського вузла можна визначити по таких містах і містечках, як Куликів, Запитів, Старий Яричів, Пустомити, Щирець, Городок, Івано-Франкове. У цих межах відбувається концентрація промислового потенціалу вузла та транспортних потоків автомобільного й залізничного транспорту, відбувається велике накопичення твердих побутових відходів (ТПВ).

Львівська міська агломерація – єдиний регіон в області, де відбувається збільшення населення, особливо в прилеглих до Львова частинах Пустомитівського, Городоцького, Яворівського і Жовківського районів. За останні десятиліття тут у кілька разів збільшилася площа житлової забудови, зросло споживання води, перенесені багато об'єктів промисловості та соціальної інфраструктури. У Львові та його околицях сконцентрована чи не половина всього автопарку області. Якщо у 2001 р. кількість шкідливих викидів автотранспорту в місті зменшилась до 35,1 тис. т, то з 2002 р. почала зростати і нині в межах Львівського вузла перевищила 50 тис. т, що становить понад 200 т/км² та 50 кг/особу. Загалом на м. Львів і околиці припадає понад 50 % усіх шкідливих викидів автотранспорту в області [3]. Особливою проблемою є організація протягом останніх років значної кількості стоянок та автозаправок у місті. Скупчення великої кількості автомобілів в одному місці в декілька разів збільшує рівень забруднення як атмосферного повітря, так і ґрунтів, особливо важкими металами. Скупчення великої кількості транспорту простежується біля торгових центрів, ринків, супермаркетів, кількість яких останніми роками суттєво збільшилась.

Промисловість міста і прилеглих районів є одним з важливих чинників забруднення довкілля. На початок ХХІ ст. основу промислового комплексу становили 239 підприємств різних форм власності. Найбільший вплив на довкілля мають 23 підприємства, серед яких на першому місці підприємства харчової і паливної галузей, машинобудування і металообробки та електроенергетики. Загалом у місті останніми роками стаціонарні джерела викидають 2,5–3,0 тис. т шкідливих речовин, що становить 16–20 т/км² та 3,5–4,0 кг/особу. Шість підприємств міста викидали в атмосферне повітря майже 50 % від загальної суми викидів стаціонарні джерелами. До них належить комунальне підприємство теплових мереж, обласне комунальне підприємство Львівтеплоенерго, Львівське підприємство теплових мереж ВО Львівенерго, АТ “Іскра”. Підприємства

енергетики є найбільшими стаціонарними джерелами забруднень. Перш за все, це теплоелектроцентралі (ТЕЦ-1 і ТЕЦ-2), а також численні котельні, загальна кількість яких становить 218 (на 1 січня 2010 р.) [3]. Проблемою є також безпосереднє межування промислових підприємств з житловою забудовою без наявності санітарно-захисних смуг із зелених насаджень.

Занедбано водопровідні та каналізаційні мережі, технічний стан яких безпосередньо впливає на екологічний стан вузла і забруднення водойм та річок. За даними моніторингу [2], у межах Львівської агломерації не залишилось чистих підземних вод. Навіть у самому місті рівень обладнання житлового фонду водопроводом і каналізацією не досягає 100 % (лише 93,4 %). Досі неканалізованими є садибна забудова на вулицях Голубця, Кримській, Брюховицькій (мікрорайон Рясне-1), Глинянському тракті та у місті Винники, селищах Брюховичі, Рудно. Зі Львова витікає низка річок (Полтва із притоками Марунька та Малехівка, Зимна вода, Зубра), які розносять шкідливі викиди міста на десятки й сотні кілометрів.

Окремо і дуже гостро стоїть проблема ТПВ, особливо враховуючи той факт, що Грибовицьке сміттєзвалище вже давно вичерпало свій ресурс і підлягає закриттю та рекультивації. Не вирішене питання із вибором альтернативної ділянки під сміттєзвалище та будівництвом сміттєпереробного заводу. Зате частими є випадки утворення несанкціонованих звалищ ТПВ переважно на околицях та в лісопарковій зоні. Місцями підвищеного утворення ТПВ останніми роками стала сфера послуг, особливо торгівля (ринки та великі супермаркети, функціонування яких спричиняє утворення великої кількості ТПВ, а часом і створення несанкціонованих звалищ). Із промислових відходів майже 90 % становлять полімеризовані кислі гудрони, що розміщені на міському сміттєзвалищі (КП "Збиранка") й утворюють ціле гудронне озеро. Під час інтенсивного танення снігу та зливових опадів частина гудронів потрапляє до навколишніх водотоків.

Загалом навантаження на довкілля у львівському вузлі надзвичайно велике, площа природних ландшафтів поступово скорочується і становить менше 20 %. Подальший розвиток агломерації можливий лише в разі застосування принципово нових підходів до вирішення транспортних проблем, скорочення площ промислової забудови, збереження наявних парків та лісопарків і збільшення площ зелених зон.

Приблизна площа Дрогобицько-Бориславського вузла перевищує 100 км², а кількість населення – 200 тис. осіб. Це давній промисловий район Передкарпаття, у якому також розвивається курортно-лікувальний напрям. Цей вузол є цікавим поєднанням поліфункціонального Дрогобича, промислових Борислава та Стебника й курортного Трускавця. З кінця XIX ст. найбільший вплив на довкілля тут мали видобуток та переробка нафти й озокериту, а згодом і калійних солей. І хоча нині багато підприємств припинили функціонування, проте відчуються негативні наслідки їхньої діяльності. Це насамперед Стебницький калійний комбінат, НГДУ Бориславнафтогаз та ВАТ "НПК Галичина". У Бориславі досі дуже складною є проблема загазованості міста, у тому числі підвальних приміщень житлової забудови, через наявність великої кількості незатампованих нафтових свердловин і колодязів. Через відсутність коштів практично не проводять роботи з консервації шахт та рекультивації гідровідвалів у Стебнику, і вони є аварійно-небезпечними об'єктами. Хоча промислові підприємства Дрогобича працюють лише на 10–15 % потужності, проте досі є основними забруднювачами повітряного і водного басейнів міста.

Основною галуззю спеціалізації Трускавця є рекреаційна. За дуже невеликої площі

– 8 км² – тут активно ведуть санаторно-курортне та житлове будівництво, яке вже не забезпечене екологічною інфраструктурою. Кількість відпочивальників за останні роки у 6–7,5 рази перевищує тридцятитисячне населення міста, що спричиняє масштабне утворення ТПВ та забруднення повітря автотранспортом, щільність викидів якого у 3 рази більша, ніж у Бориславі, та у 1,8 рази більша, ніж у Дрогобичі.

Загалом у Дрогобицько-Бориславському вузлі проблема накопичення та утилізації ТПВ не дуже менша, ніж у Львівському, оскільки Броницьке сміттєзвалище, де складують відходи з Дрогобича та Стебника, уже вичерпало свій ресурс, а альтернативи йому не знайдено. Це, відповідно, породжує виникнення стихійних сміттєзвалищ у лісопаркових та рекреаційних зонах. Рівень обладнання житлового фонду водопроводом і каналізацією у Бориславі становить 65,3 %, Дрогобичі – 83,1, Трускавці – 96,9 %. Усі нечистоти з будинків, не приєднаних до каналізаційного колектора, потрапляють у річки та підземні води.

Стрийський вузол розташований на перехресті доріг. Тому, незважаючи на промисловий спад та скорочення населення, антропогенне навантаження у Стрию та околицях останніми десятиліттями зросло. На північ від міста, у районі Угерська, розміщені важливі об'єкти інфраструктури газопровідного транспорту, об'їзна дорога автотраси Київ–Львів–Чоп проходить упритул до житлової забудови, а залізнична станція Стрий розташована неподалік від центру міста. Місто та його околиці стали привабливими для спорудження складських і торгових об'єктів, що збільшує кількість твердих побутових відходів.

Неподалік від Стрия великими осередками забруднення довкілля є Жидачів і Гніздишів – центри целюлозно-паперової промисловості області. Підприємства є вагомими забруднювачами як атмосферного повітря, так і водних ресурсів. Цей вузол має найвищі показники використання води на промислові потреби (понад 10 млн м³) і, відповідно, великі скиди недостатньо очищених вод. Обсяги викидів стаціонарними джерелами забруднення повернулися на рівень початку 1990-х років і становлять майже 3 тис. т. Про незадовільний стан їхнього очищення свідчить сильний фенольний запах, який часто фіксують у Жидачеві.

До складу Червоноградсько-Сокальського вузла входять однойменні міста, а також населені пункти Великі Мости, Соснівка, Гірник та десятки навколишніх сіл. Населення вузла становить понад 100 тис. осіб, а щільність у м. Червоноград – понад 3 900 осіб/км², вищою вона є хіба що у Львові. Вузол спеціалізується на вуглевидобутку, легкій, машинобудівній, хімічній промисловості та ін. Унаслідок подорожчання газу для виробничих і комунальних потреб тут широко почали використовувати вугілля. Викиди шкідливих речовин від стаціонарних джерел останніми роками багаторазово зросли (понад 40 тис. т після 2010 р., що лише дещо менше від викидів Добротвірської ТЕС) [7]. Проте головні проблеми вузла пов'язані з функціонуванням та закриттям шахт і збагаченням вугілля. У районі гірничих розробок на великих площах простежується осідання і підтоплення поверхні, забруднення підземних вод. Повільно відбувається рекультивация териконів, а відвал соснівської вуглезбагачувальної фабрики став ареалом серйозного геохімічного забруднення.

Містечко Добротвір відоме своєю ТЕС, яка є найбільшим забруднювачем атмосферного повітря області. На її частку припадає майже 40 % викидів, а шкідливі речовини осідають не лише на півночі Кам'яно-Бузького, а і на південному сході Радехівського (до населених пунктів Вузлове, Павлів, Новий Витків) і на півдні Сокальського районів. На цій території обсяг викидів перевищує 50 тис. т. Враховуючи інтенсивний роз-

виток харчової промисловості в околицях Радехова, інтенсивний характер сільського господарства, велику частку посівів цукрового буряку, можна спрогнозувати наростання екологічного напруження у цьому регіоні.

Північний ареал високого антропогенного навантаження сформувався довкола Червоноградсько-Сокальського та Добротвірського еколого-географічних вузлів і займає значну частину території Львівсько-Волинського кам'яновугільного басейну. Найважливішою екологічною проблемою кам'яновугільного басейну є наявність осідань території, у тім числі в житлових зонах. Глибина осідань сягає до 4 м. Осідання денної поверхні супроводжується процесами затоплення, підтоплення та заболочення ґрунтів. За приблизними підрахунками сьогодні ці процеси охоплюють територію на площі 90 км². Унаслідок цього знищено 4 770 га сільськогосподарських угідь і 642 га лісових масивів [4]. Майже повністю підтоплені території сіл Сілець та Межиріччя, що змусило будувати там дренажні системи, проводити підсіпку затоплених територій. Під час проходження навіть невеликих паводків і повеней усі поселення в районі злиття Західного Бугу і Рати потрапляють у зону затоплення. Для сільського господарства Сокальського району характерна висока інтенсивність, а довколишні ліси зазнають масових несанкціонованих рубок.

Центрально-Західний та Південно-Східний ареали високого антропогенного навантаження розташовані на території Яворівського та Миколаївського і частини Жидачівського районів. Тут гіпертрофованого розвитку набула гірничодобувна промисловість, проводили інтенсивну розробку сірчаних родовищ, що спричинило низку екологічних проблем. Підземною виплавою сірки у сільського господарства вилучено близько 4,5 тис. га земель, залишено понад 4 тис. неліквідованих свердловин. Технологією відкритої розробки сірчаних родовищ вилучено понад 10 тис. га сільськогосподарських земель, активізувалися карстово-суфозійні процеси. На бортах кар'єрів глибиною до 100 м з нестійкими стінками розміщені села, транспортні, газові та електричні магістралі. Неконтрольоване затоплення кар'єрів провокує зсуви. Заповнення їх підземними мінералізованими водами може призвести до заболочення території та забруднення довкілля [4]. Проте активний видобуток сірки залишився уже в минулому, а самозатоплення кар'єрів, на диво, відбулося без екологічних катастроф. Найбільшою проблемою тут є хвостосховища, у яких нагромаджено сотні тисяч тонн агресивних відходів. Крім того, для Яворівського і Миколаївського районів характерні найбільші в області обсяги видобутку будівельної сировини. Тому тут і надалі існують великі площі порушених земель, простежуються зсувні та карстові процеси.

Миколаївський р-н має великі обсяги викидів у повітря від гірничо-цементної промисловості, густу мережу автошляхів, інтенсивне сільське господарство на крутосхилових ділянках.

Високий рівень антропогенного навантаження зафіксовано довкола багатьох міст і містечок Передкарпаття (Старого Самбора, Самбора, Східниці, Моршина та ін.). Тут висока щільність сіл та густота населення. Найважливішими чинниками забруднення довкілля є відсутність каналізаційних систем та очисних споруд у поселеннях, самовільний видобуток галькового матеріалу з русел річок, засмічення території побутовими відходами, викиди промислових підприємств. У районах інтенсивної сільськогосподарської діяльності відбувається активізація ерозійних процесів, виснаження і деградація ґрунтів, а на покинутих полях – інтенсивне забур'янення, насамперед, борщівником. Загострення екологічних негараздів відчувається під час сильних паводків, коли мільйони кубометрів забруднених вод, насичених побутовими та сільськогосподарськими

відходами, застоюються на заплавах річок. Це створює негативну санітарно-епідеміологічну ситуацію в довколишніх поселеннях.

В ареалах з середнім антропогенним навантаженням фіксують локальне забруднення повітря і поверхневих вод, там зросли площі вирубаних лісів, зате зменшилась інтенсивність використання земельних і мінеральних ресурсів. Це території Мостиського, Городоцького, північної частини Самбірського і Дрогобицького, південь Жидачівського і Стрийського, частини Перемишлянського, Золочівського, Буського, Бродівського, Радехівського районів. Тут переважає сільське господарство, насамперед вирощування зернових культур, ріпаку й картоплі, молочно-м'ясне скотарство, свинарство. Середні й дрібні промислові підприємства мають локальне розташування в районних центрах і великих поселеннях. Через процеси депопуляції та активної міграції молоді ще кілька років тому тут не обробляли значну частку орних земель. З поглибленням світової продовольчої кризи ці землі почали орендувати потужні агрофірми під посіви ріпаку, кукурудзи, овочевих культур, а місцями для ягідництва та садівництва. Усі ці культури виснажують ґрунт, потребують внесення великої кількості міндобрив та отрутохімікатів, що може призводити до негативних екологічних наслідків.

Є певні проблеми з виділенням ареалів із найменшим антропогенним навантаженням, які є досить динамічними. Наприклад, ще десять років тому такою територією можна було вважати більшу частину Сколівського району. Проте з активним розвитком рекреації і таких її видів, як гірськолижний туризм, джипінг тощо, гірські ландшафти Сколівщини стали надзвичайно вразливими. Усе ж ареали зі сприятливою екологічною ситуацією займають гірські частини Сколівського, Турківського та Старосамбірського, північ Жовківського та Яворівського, окремі місцевості у Перемишлянському, Золочівському, Бродівському, Жидачівському районах. Це ареали, де простежується велика частина малозмінених людиною ландшафтів, території природних заповідників ("Розточчя"), біосферного заповідника "Східні Карпати", національних природних парків "Яворівський" і "Сколівські Бескиди".

До лінійного типу забруднення довкілля належать, насамперед, ділянки річок з великою часткою неочищених каналізаційних та промислових стоків. Якщо річки десятиліттями несли дуже забруднені води, то це призвело до нагромадження шкідливих речовин в алювіальних відкладах та просочування в підземні горизонти в кількох кілометровій зоні вздовж річок. На відміну від поверхневих, підземні води очищуються дуже повільно, а це означає, що в прилеглих до річок поселеннях вода із криниць та свердловин не відповідає санітарно-гігієнічним нормам. Забруднену мертву річку, яку не можна використовувати ні для купання, ні для риболовлі, місцеве населення розглядає як своєрідний "сміттєпровід". Тому на берегах таких річок виникають стихійні смітники, а самі русла часто захаращені органічними відходами, пластиковою тарою, будівельним сміттям. Найбільше забрудненими у Львівській області є річка Тисьмениця (від м. Дрогобич до гирла), р. Дністер (від м. Самбір до впадіння р. Стрий) і р. Полтва [5].

Для магістральних шляхів характерні великі потоки автотранспорту, велика кількість автозаправок та інших підприємств, які спричиняють підвищену концентрацію в повітрі шкідливих речовин, у ґрунтах – важких металів, а придорожні лісосмуги перетворюються на суцільні смітники. Крім того, що під автомагістралі відводять значні площі сільськогосподарських угідь, токсичні речовини вихлопних газів автомобілів негативно впливають на рослинність обабіч дороги, а це призводить до втрат сільськогосподарської продукції. Автомобільні та залізничні магістралі часто перетинають

шляхи міграції диких тварин, що призводить до їхньої масової загибелі. Негативний вплив на довкілля залізниць та автодоріг є різним, однак коли такі шляхи розташовані близько один від одного, отримують негативний синергетичний ефект. Тому зони екологічного напруження найбільше характерні для таких полімагістралей: Львів–Буськ–Броди, Львів–Городок–Мостиська, Львів–Миколаїв–Стрий–Сколе, Львів–Самбір–Турка.

Найбільша шкода для довкілля виникає під час прокладання трубопроводів, коли докорінно руйнують структуру ґрунту і четвертинних відкладів, унаслідок чого посилюються ерозійні процеси. Аварійні ситуації трапляються також через незадовільний стан трубопроводів, спричинений внутрішньою корозією, а також навмисним пошкодженням, що призводить до забруднення землі, поверхневих і підземних вод. Оскільки ж, практично всі трубопроводи відпрацювали свій термін експлуатації і перебувають в аварійному стані, то вони перетворилися у потенційно небезпечні екологічні об'єкти.

Отже, аналіз екологічної ситуації на території Львівської обл. дає змогу загалом схарактеризувати її як задовільну. Зони найбільшого екологічного напруження – вузли і полімагістралі – займають не більше 5 % території області, і загальний обсяг викидів у них останніми десятиліттями дещо зменшився. Раніше найбільшим джерелом забруднення тут була промисловість, а нині основний негативний вплив на довкілля має населення, його екстична та споживча діяльність. Відбувається концентрація населення в цих агломерованих зонах та їхнє розповзання на прилеглі сільськогосподарські й лісові землі. В ареалах з високим антропогенним навантаженням зник основний негативний чинник руйнування довкілля – гірничодобувна промисловість, проте залишилися ще великі проблеми, пов'язані з рекультивацією земель, створенням стихійних сміттєзвалищ у закинутих кар'єрах, забрудненням поверхневих і підземних вод.

Понад 70 % території області належить до ареалів із середнім та низьким антропогенним навантаженням, де екологічна ситуація цілком задовільна для проживання населення. На великих площах тут відбувається самовідновлення лісової, чагарникової та лучної рослинності, зменшилось забруднення повітря стаціонарними джерелами. Зате тут різко збільшилась площа рубок лісу та виникли потужні осередки агробізнесу та рекреації (у гірських районах).

Виділені вузли, ареали та лінійні форми забруднення дають підстави запропонувати конкретні способи вирішення екологічних проблем у кожному з цих територіальних утворень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Барановський В. А. Екологічна географія і екологічна картографія / В. А. Барановський. – К. : Фітосоціоцентр, 2001. – 252 с.
2. Волошин П. К. Оцінка впливу Львівського полігону ТПВ на екологічний стан гідросфери / П. К. Волошин // Довкілля та здоров'я. – 2003. – № 2. – С. 30–33.
3. Довкілля Львівщини. Статистичний збірник. – Львів : ГУСУЛО, 2010. – 96 с.
4. Екологія Львівщини 2004. – Львів: Держуправління екоресурсів, 2005. – 132 с.
5. Навчально-краснознавчий атлас Львівської області. – Львів : ВНТЛ, 1999. – 39 с.
6. Слюсаренко В. К. Эколого-экономическое районирование / В. К. Слюсаренко // АН УССР. Инт. экономики пром-сти. – Киев : Наук. думка, 1990. – 112 с.

7. Статистичний щорічник Львівської області за 2011 рік. Ч. 2. – Львів : ГУСУЛО, 2012. – 288 с.
8. *Топчієв О. Г.* Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики : навч. посібник / О. Г. Топчієв. – Одеса : Астропринт, 2005. – 632 с.
9. *Шаблій О. І.* Суспільна географія: теорія, історія, українознавчі студії / О. І. Шаблій. – Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2001. – 744 с.

Стаття: надійшла до редакції 25.04.2013

доопрацьована 6.05.2013

прийнята до друку 12.07.2013

TERRITORIAL ASPECT OF SOCIOECOLOGICAL PROBLEMS IN LVIV REGION

Y. Ivakh

*Ivan Franko National University of Lviv,
P. Doroshenka Str., 41, 79000, Lviv, Ukraine*

The solutions to environmental problems in the advanced democratic countries of the world and in Ukraine are compared. The factors that have the greatest influence on the socio-ecological problems in Lviv region are analysed. New approaches to the allocation of territorial ecological and geographical formations are considered. Centres and lines of the largest environmental stress and areas of high, medium and low human pressure are characterised.

Key words: socioecological problems, the factors of influence on the eco-geographical situation, human pressure, ecological and geographical territorial entities.

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ЛЬВОВСКОЙ ОБЛ.

Я. Ивах

*Львовский национальный университет имени Ивана Франко,
ул. П. Дорошенко, 41, 79000, г. Львов, Украина*

Выполнено сравнение путей решения экологических проблем в демократических высокоразвитых странах мира и в Украине. Проанализировано факторы, имеющие наибольшее влияние на формирование социоэкологических проблем Львовской области. Предложено новые подходы к выделению территориальных эколого-географических образований. Приведено характеристику узлов и линий наибольшего экологического напряжения и ареалы с высокой, средней и низкой антропогенной нагрузкой.

Ключевые слова: социоэкологические проблемы, факторы влияния на эколого-географическую ситуацию, антропогенная нагрузка, эколого-географические территориальные образования.