

Лазорко І.
магістрантка II курсу
спеціальності 106 Географія
Науковий керівник – доц. Дем'янчук П.М.

ЕКОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ В РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Нині особливої актуальності набула проблема взаємодії суспільства і природи, що викликана загрозою виснаження природних ресурсів, різким погіршенням умов проживання і як наслідок – зростанням захворюваності населення тощо. Рівень впливу людського суспільства на природне середовище настільки збільшився, що зворотній вплив зміненої природи на людей став загрозово небезпечним.

У процесі своєї життєдіяльності людина чим раз більше використовує різні компоненти довкілля, повертаючи натомість величезну кількість не властивих природі продуктів своєї виробничо-господарської діяльності. Тим самим людина порушує зв'язки між природними компонентами, збіднює та видозмінює природне середовище, забруднює всі складові географічної оболонки, спричиняє негативні зміни в біосфері. Недосконалість на загальнодержавному та регіональному рівнях стратегії, механізмів та інструментів, спрямованих на досягнення збалансованості екологічних та соціально-економічних систем, гальмує процеси переходу до сталого розвитку [2].

Рівень гостроти еколого-географічної ситуації в Рівненській області більшою мірою визначається рівнем забруднення навколишнього середовища, зокрема: обсягами викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря, обсягами скидів у поверхневі водні об'єкти зворотних вод підприємствами та комунальними господарствами, накопиченням відходів усіх класів небезпеки тощо. Крім цього, надзвичайно великої шкоди довкіллю області, зокрема ґрунтам і лісам, завдає також несанкціонований видобуток бурштину-сирцю в північних районах області.

Стан *атмосферного повітря* є одним зі чинників, що суттєво впливає на еколого-географічну ситуацію в регіоні. За даними Головного управління статистики [4] в області загальний обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря у 2018 р. від стаціонарних джерел склав 9,1 тис. т, що на 0,5 тис. т або на 5% менше ніж у 2017 р.

На динаміку викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря впливають економічні процеси в області. Основною причиною зменшення викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами є скорочення обсягів виробництва. Так, зокрема, у зв'язку зі зменшенням потужностей підприємств «Волинь-цемент» філія ПАТ «Дікергофф цемент Україна» та ПАТ «Рівнеазот» та ТзОВ «Свиспан Лімітед»

відбулось зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Водночас, на низці підприємств відбулося збільшення викидів, зокрема, на ПрАТ «Консюмерм-Скло-Зоря», ТзОВ «ОДЕК-Україна» та філії «Управління магістральних газопроводів «Львівтрансгаз» ПАТ «Укртрансгаз» Рівненське лінійно-виробниче управління [5].

Основними забруднювачами атмосферного повітря, за даними екологічного моніторингу [6], у 2018 році були підприємства м. Рівне (2,6 тис. т), Здолбунівського (2,7 тис. т), Рівненського (1,2 тис. т), Дубенського (0,6 тис. т), Костопільського (0,6 тис. т) та Рокитнівського (0,3 тис. т) адмінрайонів.

Найбільш забрудненими є території міст Рівне (44977,2 кг/км²), Вараша (4057,4 кг/км²), Дубно (3455,6 кг/км²), а також Здолбунівського (4168,1 кг/км²), Рівненського (1041,4 кг/км²), Дубенського (483,8 кг/км²) та Костопільського (386,8 кг/км²) адмінрайонів.

Щільність викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення в розрахунку на квадратний кілометр території області склала 455,4 кг у 2018 р. проти 476,8 кг у 2017 р., у розрахунку на одну особу – 7,9 кг у 2018 р. проти 8,2 кг у 2017 р. [3].

Середньорічна концентрації забруднюючих речовин в м. Рівне у 2018 р. не перевищувала нормативів, за винятком формальдегіду та фтористого водню, концентрації яких перевищували ГДК у 1,7 та 1,6 рази відповідно [7]. За даними спостережень [6] протягом 2018 року екстремально високих рівнів забруднення атмосферного повітря в м. Рівне не спостерігалось. Крім цього, рівень забруднення атмосферного повітря, за показником *індекс забруднення (ІЗА)*, дещо зменшився в порівнянні з минулими роками і у 2018 році дорівнював 6,25 (у 2017 році – 7,66). Загальний рівень забруднення атмосферного повітря в м. Рівне оцінюється як *підвищений*.

Найбільші концентрації забруднюючих речовин від пересувних джерел відмічаються у містах Рівне, Дубно та в районних центрах області, де спостерігається найбільше скупчення автотранспорту.

Поряд із забрудненням атмосфери великі об'єми шкідливих речовин потрапляють у *поверхневі та підземні води*, спричинюючи забруднення річок, озер, ставків, ґрунтових та міжпластових вод. У 2018 році у поверхневі водні об'єкти області скинуто 52,76 млн м³ зворотних вод, при цьому у регіоні збільшився скид забруднених зворотних вод через неефективну роботу очисних споруд. З промисловими стічними водами у водойми потрапляє велика кількість токсичних хімічних речовин. Найбільшого антропогенного впливу в Рівненській області зазнають такі річки: річка Стир, в яку здійснюють скиди стічних вод з очисних споруд КП дитячого санаторію «Хрінники», промислово-зливові води

ВП «Рівненська АЕС», стічні води з комунальних очисних споруд м.Вараш та смт Зарічне; річка Замчисько – скиди стічних вод з комунальних очисних споруд м.Костопіль, ПрАТ «Костопільський завод скловиробів», ТОВ «Хмизи-сервіс» та ТзОВ «Свиспан Лімітед»; річка Горинь, в яку скидають стічні води з комунальних очисних споруд м.Острог, смт Оржів, смт Гоща, м. Дубровиця та підприємств ТзОВ «ОДЕК-Україна», Городищенської виправної колонії та ПрАТ «Рівнеазот»; річка Случ, в яку здійснюють скидання зворотних вод КП «Березневодоканал», КП «Екосервіс», ТОВ «Завод металевих виробів», ТОВ «Папірінвест»; річка Устя – скиди стічних вод з комунальних очисних споруд смт Квасилів, с. Зоря, м. Рівне та зливі води м.Рівне; річка Случ (скиди стічних вод м. Березне, м. Сарни, ТОВ «Завод металевих виробів», ТОВ «Папірінвест» [5]. Кумулятивний ефект всіх цих факторів зумовив досить високий загальний рівень забрудненості поверхневих вод Рівненської області.

У 2018 році лабораторно обстежено 506 об'єктів централізованого водопостачання, з яких 23 комунальні водопроводи, 135 відомчих, 180 сільських та 168 локальних водопроводів [7]. За результатами цих досліджень на 312 об'єктах – 61,6%, якість питної води не відповідала вимогам ДСанПіНу 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (за аналогічний період 2017 р. даний показник становив – 60,5%).

У 2018 році спостерігається тенденція до погіршення якості питної води, що подається до споживача в порівнянні з аналогічним періодом 2017 року. Так на комунальних водопроводах області відсоток невідповідності за санітарно-хімічними показниками становить – 25,0% проти 20,7% в 2017 році; відомчих водопроводах – 45,1% проти 40,4% в 2017 році; сільських – 39,1% проти 28,8% в 2017 р.; локальних – 62,5% проти 65,7% у 2017 р. Найбільший відсоток невідповідності з водопровідних мереж спостерігається на об'єктах водопостачання у Сарненському – 75,5%, Корецькому – 78,5%, Володимирецькому – 76,1% та Дубровицькому – 58,7% адміністративних районах [7].

Аналіз сучасного стану *земельних ресурсів* Рівненщини свідчить про глибоку їх деградацію, що виявляється, насамперед, у значному збільшенні площ еродованих земель. Зараз їхня площа становить 387,6 тис. га, або 41 % від усіх сільськогосподарських угідь. За останні 30 років площа цих земель зросла на 15% за рахунок збільшення змитих та сильно-змитих ґрунтів, а також середньо-змитих орних земель на схилах більше 3°. Із загальної площі еродованих угідь середньо-змиті землі становлять 44,2 тис. га, сильно-змиті – 45,2 тис. га. Найбільш еродовані землі сільськогосподарських угідь в Рівненському (35,9 тис. га

сілськогосподарських угідь), Млинівському (31,6 тис. га), Дубенському (28,5 тис. га), Здолбунівському (19,6 тис. га), Гощанському (15,0 тис. га) і Острозькому (11,5 тис. га) адмінрайонах [5].

Розподіл земельних ресурсів за господарським їх використанням не має достатньої економічної та екологічної обґрунтованості. Структура землекористування і екологічна розбалансованість земельного фонду в Рівненській області за роки незалежності суттєво не змінилася. Так, оцінка екологічної стабільності землекористування в досліджуваному регіоні шляхом розрахунку коефіцієнта екологічної стабільності свідчить, що екологічна стабільність землекористування на території Рівненщини залишається належати до *середньо стабільної* з коефіцієнтом 0,6 (в Україні – 0,4) із *середнім рівнем навантаження*.

В інших регіонах нашої держави цей показник коливається від 0,71 в Закарпатській області до 0,27 в Запорізькій та Кіровоградських областях. Крім того, тільки одна область є *екологічно стабільною* (Закарпатська обл.) та 6 знаходяться у межах *середньої стабільності* (Волинська, Житомирська, Івано-Франківська, Львівська, Рівненська, Чернівецька). Всі інші території області є *стабільно нестійкими* або *екологічно нестабільними* [3, 6].

Рівненщина залишається однією з найбільш постраждалих від наслідків Чорнобильської катастрофи. У результаті цієї катастрофи найбільшого забруднення зазнала територія шести північних районів області: Березнівського, Дубровицького, Зарічненського, Володимирецького, Рокитнівського та Сарненського. [5]. Радіацією було вражено понад 11 тис. км² території або 56 % від загальної площі області. Радіаційнозабруднені сільськогосподарські угіддя займають 290 тис. га (31 % від загальної площі); лісові масиви - 654 тис. га або 82 % від усієї площі. Природні умови регіону – кисла реакція ґрунтів, бідність їх глинистими мінералами, висока зволоженість території, наявність великої кількості лісів, боліт і торфовищ – сприяють посиленій міграції радіонуклідів. Як наслідок, навіть через понад чверть століття років із моменту аварії тут спостерігаються високі рівні забруднення радіонуклідами ґрунтів і продуктів харчування [8]. Згідно з експертними висновками [4] про радіологічний стан населених пунктів 183 населені пункти Володимирецького, Березнівського, Дубровицького, Зарічненського, Рокитнівського та Сарненського районів області досі залишаються у зонах радіоактивного забруднення.

Залишається гострою проблема екологічно безпечного поводження з *побутовими відходами*. В області офіційно зареєстровано 41 організоване звалище та три полігони для захоронення твердих побутових відходів. Тривале накопичення побутових відходів на звалищах призводить до

виникнення непередбачуваних фізико-хімічних та біохімічних процесів, продуктами яких є чисельні токсичні хімічні сполуки в рідкому, твердому та газоподібному стані. Через відсутність постійних моніторингових спостережень місць складування побутових відходів, останні є значними осередками забруднення навколишнього природного середовища області. Щороку лише в районних центрах області на 17 сміттєзвалищах, які займають площу 103,9 га, накопичується близько 175 тис. т твердих побутових відходів (ТПВ).

За звітними даними [7] у 2018 році в населених пунктах області утворилось 1130,5 тис.м³ ТПВ, що становить 196,9 тис. тонн, з них захоронено на полігонах, звалищах – 1107,6 тис. м³ (98 % від загального обсягу зібраних ТПВ); відправлено на заготівельні пункти вторинної сировини – 22,9 тис. м³ (2 % від загального обсягу зібраних ТПВ).

Ще однією проблемою на теренах області є *нелегальний видобуток бурштину*. Як зазначають фахівці з Держлісагентства України, через нелегальний видобуток бурштину вже пошкоджено понад 3,5 тис. га лісу, оскільки бурштинове каміння вимивається мотопомпами [9]. Аналіз космоснімків програми SASPlanet свідчить, що найбільш ураженими є території Дубровицького, Рокитнівського, Сарненського, Володимирецького, частково Зарічненського та Костопільського районів. Несанкціонований видобуток бурштину здебільшого здійснюють на територіях віддалених від населених пунктів, проте є села, де «бурштинокопачі» проводять свої роботи в околицях сіл. До таких відносяться села Велюнь Дубровицького району, Карасин Сарненського району та Пугач Сарненського району.

Отже, антропогенний вплив на довкілля Рівненської області досить значний і різноманітний за видами, інтенсивністю і територіальним поширенням. Комплексний аналіз екологічного стану різних компонентів природи (забруднення повітря, поверхневих вод, радіоактивне забруднення території) дозволив за допомогою бального методу виявити територіальні особливості екологічної ситуації в Рівненській області (рис.1).

До адміністративних районів з *найскладнішою* екологічною ситуацією належать Дубровицький, Володимирецький та Сарненський, що зумовлено високим рівнем радіаційного забруднення цих територій, а також значним забрудненням підземних вод через низьку їх захищеність від вертикальної фільтрації шкідливих речовин. До цієї групи районів віднесено і Здолбунівський район, на території якого зафіксовано високий рівень забруднення атмосферного повітря, складний екологічний стан поверхневих і підземних вод, а також наявна деградація земель.

До адміністративних районів із підвищеним рівнем забруднення навколишнього середовища віднесено Зарічненський, Рокитнівський та

Березнівський, для яких характерні високі рівні радіаційного забруднення, а також Костопільський і Рівненський райони, де зафіксовано високі рівні забруднення повітря та складний екологічний стан водних і земельних ресурсів, оскільки ці райони характеризуються високими рівнями господарського розвитку та значною щільністю населення.

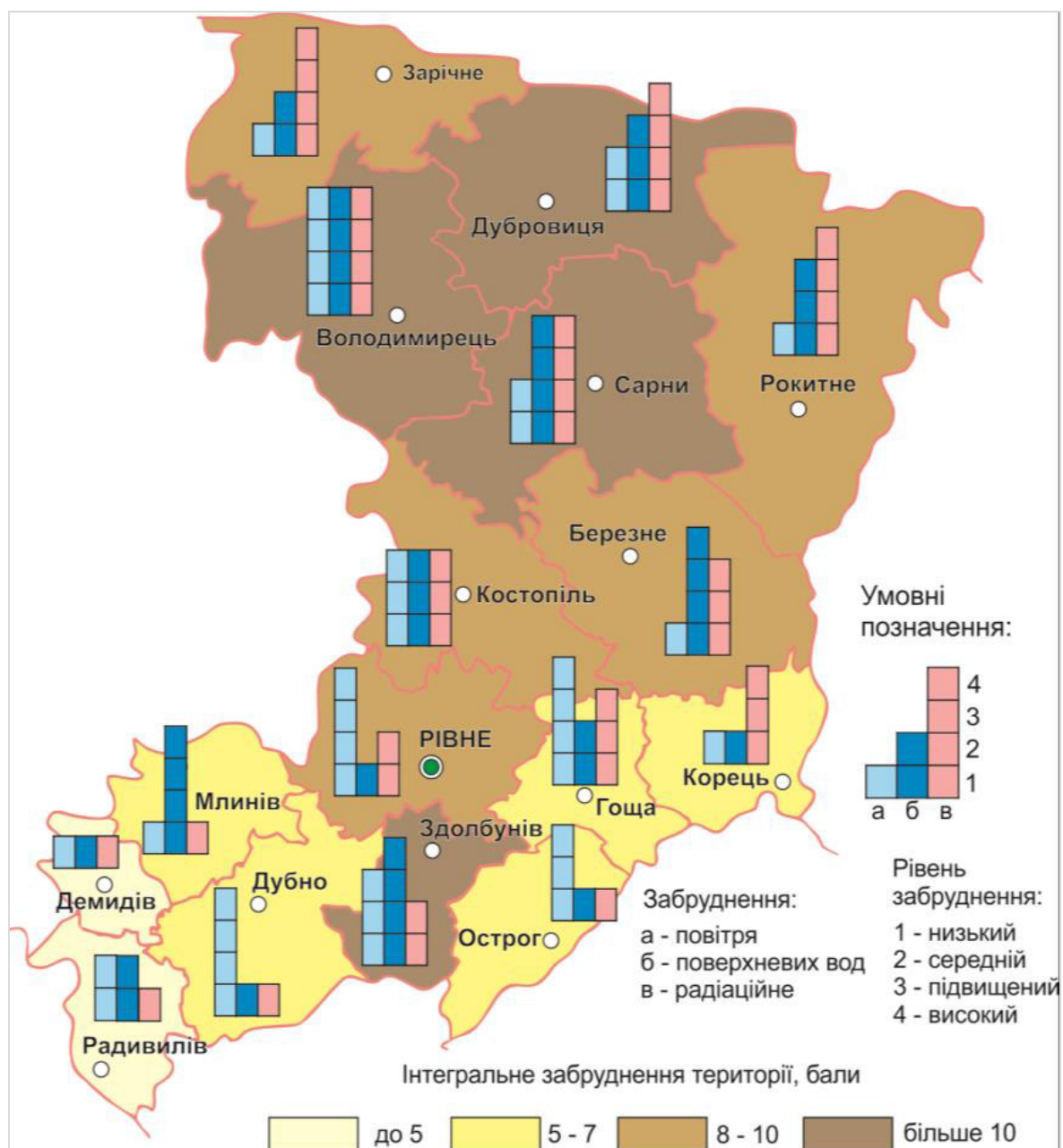


Рис. 1. Забруднення території Рівненської області (інтегральний показник)

До адміністративних районів із середнім рівнем забруднення навколишнього середовища віднесено Дубенський, Острозький, Гощанський і Корецький, для яких характерні високі рівні забруднення повітря від пересувних джерел, а також Млинівський район, на

території якого зафіксовано високі рівні забруднення підземних вод. Останній район характеризується значним розвитком сільського господарства тваринницької спеціалізації, що власне і є джерелом забруднення підземних вод.

До адміністративних районів з *низьким рівнем забруднення* навколишнього середовища віднесено Демидівський і Радивилівський. Найкраща еколого-географічна ситуація в цих районах зумовлена периферійністю їхнього розташування на теренах області та низьким рівнем господарського розвитку.

Висновки. Рівненська область належить до регіонів України з середнім рівнем забруднення навколишнього середовища і характеризується середнім рівнем антропогенного навантаження на довкілля і середньо стабільною екологічною стійкістю території. Рівень забруднення території регіону нерівномірний, що зумовлено концентрацією промислових підприємств головно в центральній частині області. На території регіону є ціла низка локальних екологічних проблем, розв'язання яких потребує посиленої уваги з боку органів влади всіх рівнів та залучення значних фінансових ресурсів. До них, зокрема, проблем належать: радіаційне забруднення територій шести адмінрайонів на півночі області внаслідок аварії на ЧАЕС, високі рівні забруднення атмосферного повітря у містах області, незадовільний екологічний стан водних ресурсів, деградація земельних ресурсів, проблема поводження з промисловими і побутовими відходами, а також проблема нелегального видобутку бурштину.

Задля покращання еколого-географічної ситуації в області необхідно: збільшити площі лісових насаджень в адміністративних районах, де найбільша частка розораних земель; постійно проводити радіологічний контроль сільськогосподарської продукції, вирощеної на землях забруднених радіонуклідами; продовжити роботу зі збільшення площі природно-заповідного фонду; якомога швидше модернізувати очисні споруди на підприємствах та в комунальних господарствах; паспортизувати сміттєзвалища твердих побутових відходів, ліквідувати стихійні сміттєзвалища; удосконалити культуру ведення сільського господарства тощо.

У подальшому необхідно провести кореляційний аналіз між показниками забруднення навколишнього середовища та рівнем захворюваності населення Рівненщини, оскільки останній показник є надійним індикатором еколого-географічної ситуації регіону.

Список використаних джерел

1. Барановський В. А. Екологічна географія. Екологічна картографія. К.: Фітосоціо-центр, 2000. 226 с.
2. Чумаченко О. М. Еколого-економічна оцінка втрат від деградації земельних ресурсів

(на прикладі земель сільського господарства) : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. ек. наук: спец. 08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища». К., 2010. 18 с.

3. Довкілля України за 2018 рік. Стат. збірник. / За ред. О. М. Прокопенко. К., 2019. 214 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/11/Zb_dovk_2018.pdf

4. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Рівненській області у 2018 р. Рівне, 2019. 300 с.

5. Стан безпеки життєдіяльності в містах, районах, об'єднаних територіальних громадах Рівненської області у I півріччі 2018 рік: Інформаційний бюлетень. (Випуск третій). Рівне, 2018. 143 с.

6. Звіт про стратегічну екологічну оцінку стратегії розвитку Рівненської області на період до 2027 року (проект). Рівне, 2019. 99 с.

7. Екологічний паспорт Рівненської області за 2018 рік. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mepr.gov.ua/news/33529.html>

8. Постанова Міністерства охорони здоров'я України від 1 грудня 1997 р. «Про введення в дію Державних гігієнічних нормативів «Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)» // «Нормативні акти України». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1039.2645.2&nobreak=1>

9. Потіха А. Проблема видобутку бурштину: сучасний стан та перспективи вирішення // Україна: події, факти, коментарі. 2016. № 5. С. 36–44.