

УДК:338.48:504(477.74)

## ЕКОЛОГІЧНИЙ РИЗИК РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО (ЗЕЛЕНОГО) ТУРИЗМУ В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Михайлюк О.Л.

*Визначено місце сільського (зеленого) туризму в економіці Одеської області, проаналізовано екологічні ризики, які можуть гальмувати розвиток означеної діяльності, а саме: забруднення ґрунтів, поверхневих і підземних вод, наявність звалищ відходів, складів з боєприпасами тощо. Запропоновано стратегічні напрямки вирішення проблеми.*

**Постановка проблеми.** Сільський зелений туризм - індустрія експорту, яка відрізняється від інших експортних галузей одним важливим аспектом: більшість експортерів вивозять свої товари з країни до споживача, а в туризмі споживач прибуває до країни для того, щоб придбати і спожити запропоновані продукти і послуги. Це створює додаткові надходження до місцевих бюджетів [3].

**Аналіз досягнень та публікацій по темі дослідження.** Проблеми розвитку туристичної галузі в Україні і на її півдні вивчаються досить плідно, при цьому до уваги беруться проблеми економічні, соціальні, історичні, технічні, фінансові. Екологічний ризик поки що є поза увагою дослідників.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Зважаючи на те, що екологічна складова у багатьох випадках є провідною для розвитку туризму, слід детально дослідити і цей аспект проблеми.

**Мета і завдання статті** – оцінити і мінімізувати екологічні ризики, які можуть завадити організаторам туристичної діяльності в Одеській області.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Особливість економіко-географічного розташування області, сприятливі природно-кліматичні умови, різноманітні природні лікувальні ресурси, наявність піщаних пляжів, розвинута мережа водних, залізничних та автомобільних магістралей обумовлюють розвиток сфери туризму і рекреації.

В області налічується 71 пам'ятка містобудування і архітектури, 2 пам'ятки історії, 4 пам'яток монументального мистецтва, 14 пам'яток археології. Особливістю національного складу населення Одеської області є його багато національність, на території області проживають представники 133 національностей і народностей.

Одеську область, у залежності від особливостей природно-ресурсного потенціалу, можна поділити на п'ять регіонів: Придунав'я, Буджакський степ, Степова зона (вихід до моря або лиманів), Степова

зона (суходіл) і Північ Одеської області (холмиста місцевість Лісостепу) (Додаток).

Усі ці регіони мають різну сільськогосподарську спеціалізацію, різний рельєф, є місцями компактного проживання українців, молдаван, болгар, гагаузів, росіян, що має певний колорит і може використовуватися у сільському зеленому туризмі. Головною умовою реалізації таких стратегій є створення сприятливих умов для відпочинку туристів. Для цього треба мінімізувати усі можливі, в тому числі і екологічні ризики, які можуть зашкодити розвитку туристичної діяльності і суттєво знизити привабливість сільського туризму в Одеській області.

Екологічний ризик – це ймовірність заподіяння шкоди життю або здоров'ю громадян, майну фізичних чи юридичних осіб, державному або муніципальному майну, довкіллю, життю або здоров'ю тварин і рослин з урахуванням тяжкості цієї шкоди. Часто ризики, пов'язані із загрозою стану довкілля, одночасно є ризиками для життя і здоров'я людей.

Результати наукових досліджень, проведених в останні роки, свідчать про те, що зміна клімату в Україні помітно впливає на сільське та лісове господарство, водні та прибережні ресурси. Високою є вірогідність суттєвої зміни врожайності сільськогосподарських культур.

В Одеській області налічується 1143 малих річок і струмків. Усі малі річки області маловодні, більшість з них улітку пересихають. Більшість сіл Південного регіону Одеської області (Татарбунарський, Кілійський та Ізмаїльський райони) користуються привізною водою або високо мінералізованою водою із артезіанських свердловин, яка не відповідає гігієнічним нормативам.

Підземні води на території Одеської області використовуються повсюдно в сфері комунального господарства, сільськогосподарського і промислового виробництва, в індивідуальних господарствах. При цьому, у воді зі свердловини с. Затишшя Фрунзівського району Одеської області виявлено перевищення ГДК за нітратами. Перевищення ГДК рухомими формами кадмію виявлено у зразку, який був відібраний з річки на території Ренійського району (перевищення у 8 разів) та з озера на території Кілійського району (у 2 рази) [2].

**Підтоплення території області.** Процес підтоплення на території області має досить широке поширення. Станом на 01.12.2013 р. площа території з глибиною залягання рівня ґрунтових вод від 0 до 4 м оцінювалася у 20575 км<sup>2</sup>, або приблизно 2/3 території області. Причому площа території з глибиною залягання вод 0 - 2м становить 13098 км<sup>2</sup>. Якщо враховувати, що у 1981 р. площа підтоплених територій становила 8409 км<sup>2</sup>, то за ці роки площа підтоплених земель зросла в 2,5 рази.

Аналіз чинників, що визначають процес підтоплення вказує на істотну роль активної незбалансованої господарської діяльності:

практично повна зарегульованість річного стоку, зрошення земель, освоєння та забудова територій без належної інженерної підготовки, засипка балок та ярів тощо. У південній частині області створення іригаційних водосховищ у долинах малих річок сприяє підтопленню населених пунктів, які розташовані в зоні їх впливу – м. Татарбунари, м. Кілія, села Трудове та Шевченкове Кілійського району, села Нерушай та Дмитрівка Татарбунарського району та ін.

Всього на території області виявлено 392 населених пункти, які знаходяться під впливом підтоплення різного ступеню (33% від загальної кількості). При цьому систематично підтоплюються 65 сільських населених пункти. Зокрема, села Мирне і Яськи Біляївського району, села Суворове та Багате Ізмаїльського району, с. Струмок Татарбунарського району, а також окремі сільські населені пункти у Великомихайлівському, Котовському, Роздільнянському, Фрунзівському, Саратовському та Білгород-Дністровському районах.

Особливо загрозові масштаби підтоплення існують на території м. Одеси. На площі більше 50 % території міста ґрунтові води знаходяться на глибині 2,0 – 5,0 м. З кожним роком становище продовжує погіршуватися, площа підтоплення збільшується. Відмічається подальший підйом рівня ґрунтових вод, особливо інтенсивний на нещодавно освоєних територіях (житлові масиви Котовського, Таїрова та інші), де швидкість підйому сягає 0,5 – 1,0 м за рік.

Особливо небезпечним чинником підтоплення будівель є вірогідність опромінення радоном. Саме він надає 3/4 річної дози опромінення, одержуваного людиною від земних джерел радіації. Встановлено, що основна частина опромінення походить від дочірніх продуктів розпаду радону – ізотопів свинцю, вісмуту і полонію.

В природі радон зустрічається в двох формах: як радон – 222, що утворюється при розпаді урану – 238, а також радон – 220, член радіоактивного ряду торію – 232. Оскільки радон газ важкий, то він погано видихається, а в легенях людини розпадається, руйнуючи клітини організму  $\alpha$  – частками.

Радон вивільнюється з земної кори повсюдно, вміст його в атмосферному повітрі може суттєво різнитися. В помірному кліматі концентрація радону в закритих приміщеннях в середньому приблизно у 8 разів вища, ніж назовні. Радон надходить всередину приміщення внаслідок просочування через фундамент і підлогу з ґрунту або, рідше, вивільнюючись з матеріалів, які використовувались в конструкції будинку. Оскільки цей газ важчий за повітря, він осідає і концентрується в нижніх поверхах і підвалах.

Розпад ядер радону в легеневій тканині викликає мікроопіки, а підвищена концентрація газу в повітрі може викликати захворювання на

рак. Також альфа-частинки, які утворюються при розпаді радону, викликають пошкодження в хромосомах клітин кісткового мозку людини, що збільшує ймовірність розвитку лейкозів. Найбільш уразливі для радону найважливіші клітини – статеві, кровотворні та імунні [1].

Велику небезпеку для навколишнього природного середовища становить **забруднення ґрунтів важкими металами**. Локальне забруднення сільськогосподарських угідь важкими металами можуть спричинити транспортні засоби. Вздовж автодоріг з високою інтенсивністю руху (10-20 тис. машин за добу) забруднення зазнає придорожня смуга на відстані до 200 м із переважанням свинцю, що міститься в антидетонаційних присадках до бензину. З продуктами дизельного палива, мастильними матеріалами та відходами автопокришок у доквілля потрапляють кадмій та цинк.

Розподіл важких металів вздовж шляхів залежить від інтенсивності та швидкості руху автотранспорту, напрямку вітру тощо. Максимальне забруднення ґрунтів спостерігається на відстані 7-10 м від дороги, а в зоні 30-80 м відмічаються зниження врожайності і різке погіршення якості сільськогосподарської продукції. До забруднювачів ґрунтів належать також мінеральні добрива і хімічні меліоранти, істотним недоліком яких є наявність в них баластних речовин, у тому числі токсичних елементів і сполук.

**Звалища побутових відходів.** Екологічний ризик для туристів у сільській місцевості може посилювати проживання поряд із звалищем. Загрозу несуть отрути і продукти розпаду відходів: сірководень, аміак, метан, а також канцерогенні речовини - діоксини.

Площа земель під твердими побутовими відходами складає 0,4 тис. га, з яких більша частина не відповідає екологічним нормам. Гострою екологічною проблемою області є значний обсяг накопичених за попередні десятиліття заборонених або непридатних для подальшого використання хімічних засобів захисту рослин (ХЗЗР), яких на території області налічується 554,3 тонн (табл. 1).

Найсерйознішою проблемою, яка може виникнути при розкладанні відходів, є забруднення ґрунтових вод, що може погіршити стан питної води. Дощова вода, просочуючись крізь тверді побутові відходи, поховані на звалищі, розчиняє в собі токсичні речовини, присутні в смітті. Це можуть бути солі заліза, свинцю, цинку та інших металів з іржавіючих консервних банок, розряджених батарей, акумуляторів, різноманітних побутових електроприладів. Величезну небезпеку представляють відпрацьовані люмінесцентні лампи, що містять ртуть.

Проживання біля звалищ підвищує вірогідність розвитку порушень нервової системи на 29 %, кістково-м'язової системи - на 16 %, шкіри - на 32%. Наявність на звалищах пестицидів корелює з утворенням міжгір'я

Таблиця 1

Сміттєзвалища (полігони) станом на 01.01.2014 року [1]

№ з/п	Назва адміністративно-територіальної одиниці області	Кількість	Площі під твердими побутовими відходами, га
1	2	3	4
1.	Ананївський район	18	22,43
2.	Арцизький район	26	33,8
3.	Балтський район	34	17,94
4.	Б – Дністровський район	34	57,28
5.	Біляївський район	25	208
6.	Березівський район	67	78,3
7.	Болградський район	18	49,79
8.	Великомихайлівський район	22	38,4
9.	Іванівський район	7	18,2
10.	Ізмаїльський район	19	32,5
11.	Кілійський район	15	27,5
12.	Кодимський район	24	18,69
13.	Комінтернівський район	19	67,78
14.	Котовський район	1	0,25
15.	Красноокнянський район	15	16,45
16.	Любашівський район	23	21,9
17.	Миколаївський район	-	-
18.	Овідіопольський район	12	14
19.	Ренійський район	7	11,9
20.	Роздільнянський район	35	52,62
21.	Саратський район	1	5,5
22.	Савранський район	19	23,9
23.	Тарутинський район	46	77,3
24.	Татарбунарський район	-	-
25.	Ширяївський район	1	2,5
26.	Фрунзівський район	21	29,2
28.	м. Котовськ	1	3

*Примітка: інформація надана за даними Департаменту розвитку інфраструктури та житлово-комунального господарства Одеської облдержадміністрації*

піднебіння новонароджених і природженими дефектами м'язової системи, металів і розчинників - з природженими аномаліями нервової системи, пластмас - з хромосомними порушеннями. Аналіз здоров'я більш ніж 1000 новонароджених показав, що якщо їх матері жили в радіусі 3 км від звалищ з токсичними речовинами, то у їх дітей на 33 % була підвищена вірогідність розвитку міжгір'я хребта, серцевої недостатності та інших пороків розвитку.

На території Одеської області розташовані два **склади озброєння**, на яких зберігаються непридатні до використання боєприпаси. Це склад артилерійських боєприпасів у с. Біленьке Білгород-Дністровського району та об'єднаний склад озброєння і майна Західної військово-морської бази МВС України (м. Одеса). Склади боєприпасів військової частини розташовані на березі Будакського лиману на схід від с. Біленьке – 5 км, від м. Білгород-Дністровський – 27 км. У 10-ти кілометрову небезпечну зону входять 3 селища міського типу – Шабо (7км), Сергіївка (10км), Затока (10км). Штатна ємність зберігання – 1357 умовних вагонів. У 24 сховищах розміщено боєприпасів 1495 умовних вагонів, у тому числі до реактивних систем залпового вогню – 350 умовних вагонів.

Склади боєприпасів та вибухонебезпечних предметів розташовані на березі Куяльницького лиману на відстані 4 км від с. Котовка Біляївського району. Територія частини займає площу 64 га. Штатна ємність зберігання – 418 умовних вагонів, фактична завантаженість - 399 вагонів (95%). У сховищах розміщено 245 вагонів боєприпасів та 9 вагонів стрілецької зброї, на майданчиках відкритого зберігання – 145 вагонів протичовнових та протимінних боєприпасів. У 10-ти кілометрову зону входять 2 населених пункти, у тому числі селища Котовка (4к м) та Августова (9 км). Територія складів розташована поблизу зсувонебезпечної ділянки узбережжя Куяльницького лиману.

**Забруднення місцевих харчових продуктів.** Перебування у сільській місцевості передбачає вживання вирощених поблизу фруктів і овочів, які в тому числі можуть містити небезпечні дози нітратів. Допустима доза нітратів для людини - 5 мг/кг на добу на масу тіла або 300 мг на людину на добу (при стандартній масі людини 60 кг).

Існує ризик зараження небезпечними бактеріями при вживанні продуктів харчування тваринного походження. Це вироби із м'яса яловичини, курей (шаурма, м'ясо, підсмажене по-англійськи), а також сире м'ясо птахів, непастеризоване молоко, сирі яйця і сирі мідії.

Деякі види риб та молюсків (незалежно від того, були вони термічно оброблені, чи ні) в означену пору року містять отруйні біотоксини. Особливо небезпечні періоди «цвітіння» морських

водоростей, коли море забарвлюється в червоний колір. Якщо в морській воді знаходяться патогенні мікроорганізми (бактерії), вони майже завжди затримуються моллюсками.

Сільський туризм передбачає споживання екологічно чистих продуктів, вирощених і вироблених у сільській місцевості. При цьому є великий **ризик споживання генномодифікованих рослин**. ГМО (генетично модифіковані організми) вирощуються у 21-й країні світу. Майже 8,5 млн. осіб зайняті в цій галузі сільського господарства, причому більшість з них (приблизно 60%) вирощують трансгенну сою, 24% займаються вирощуванням ГМ-кукурудзи, 11% - ГМ-бавовни, 5% вирощують ГМ-ріпак. Південь Одеської області – зона інтенсивного вирощування саме кукурудзи і ріпаку.

Найчастіше трансгени можна зустріти у вигляді соєвих масел і всіляких соусів та кетчупів (на основі сої) американського виробництва. Вони можуть бути також і в ковбасних виробках, паштетах, чіпсах і навіть у дитячому харчуванні, шоколаді та газованій воді.

Трансгени можуть повністю змінити зовнішність флори, заражаючи при схрещуванні і нормальні рослини своєї штучно зміненою генної структурою, властивості якої тим більше ще не до кінця розкриті.

На території земель державних лісогосподарських підприємств, які підпорядковані Одеському обласному управлінню лісового та мисливського господарства, налічується 49 територій та об'єктів, з них 7 територій та об'єктів загальнодержавного значення і 42 території - місцевого значення. Їх загальна площа становить 46,4 тис. га.

Фауна Одеської області різноманітна і представлена 1500 видами безхребетних та більше 400 видами хребетних тварин. Зареєстровано більше 320 видів птахів.

**Адвентивні види рослин** – тобто види рослин, що за нормальних умов не характерні певній асоціації і потрапили в угруповання випадково, в результаті заносу людиною («бур'янові» рослини у вузькому розумінні). Найбільш небезпечна - амброзія полинолиста. В області її площа збільшилася і складає 11009,37 га [2].

**Інвазивні види тварин** (от лат. *invasio* - вторгнення) – зараження людини, рослини або тварини паразитами. До них можна віднести наявність у лісових масивах – іксодових кліщів та комарів родини *Culicidae*. Іксодові кліщі є основними носіями таких особливо небезпечних інфекцій людини як: кліщовий енцефаліт, Ку – лихоманка, борреліоз, риккетсіози. Комарі роду *Culicidae* є носіями таких особливо небезпечних інфекцій, як лихоманка Західного Нілу, жовта лихоманка, вірусу Денге.

Дикі тварини можуть являти небезпеку для людей через їх захворюваність або можливі укуси. Серед найбільш вірогідний і

небезпечних: сказ, сибірська виразка, туберкульоз, бруцельоз, туляремія, орнітоз або пситтакоз, токсоплазмоз, фасциолез, гельмінтозні захворювання, трихінельоз, лептоспіроз.

У 2013 році в області було отримано: 29 позитивних результати аналізу на сказ (в тому числі: лисиці – 25, куниці – 3 та 1 борсук); 6 позитивних на лептоспіроз (дикі свині); 8 позитивних на хворобу Ауескі (дикі свині); 1 позитивний на трихінельоз (дикий кабан).

**Отруйні змії.** Загалом їх налічується 5 видів, які дуже нерівномірно розповсюджені по країні. Найбільша їх кількість у південних та східних областях – 5 видів, а найменше – в Західній та Північній Україні – 1 вид.

**Отруйні павукоподібні.** Каракурт (*Latrodectus tredecimguttatus*) – один з найнебезпечніших видів павуків. Укус його у 50 разів отруйніший, ніж укус тарантула. Смертність від його укусу за підрахунками вчених становить приблизно 4%, а отрута у 15 разів сильніша за отруту гримучої змії. Селяться каракурти у місцях, де ростуть бур'яни, для житла плетуть гніздо з павутини, прикріплюючи його до трави. В Одеській області зустрічаються на Катранській косі, вздовж морського узбережжя.

**Тарантули (*Lycosa singoriensis*)** – це великі, рухливі, волохаті павуки. Доросла самка має довжину 2-5 см і вагу 5-8 грамів. Їх найчастіше можна зустріти в долинах річок, озер та боліт, де волога земля. Укуси інших видів павуків в основному здатні викликати лише болісні відчуття, але можливі і алергічні прояви.

**Отруйні комахи.** Існує близько 20 тисяч видів бджіл. При потрапленні масивних доз отрути в організм можуть виникати ураження внутрішніх органів, особливо нирок. Крім того бджолина отрута – сильний алерген. У деяких осіб навіть на укус однієї бджоли може з'явитись гостра реакція та анафілактичний шок.

Укуси джмелів або ос супроводжуються симптоматикою подібною до отруєння бджолою отрутою. Значної небезпеки при одиничних укусах не виникає, за винятком можливості розвитку алергічної реакції.

Шершні - це найбільші європейські оси. Відомі випадки, коли людина вмирала після одного укусу шершня, оси або бджоли. Отрута шершня вражає кровоносну систему, знижуючи внутрішньосудинний тиск і зменшуючи швидкість кровообігу у більшості ссавців. Отруєння може супроводжуватись кропивницею, утрудненням дихання, розвитком набряку Квінке, в тяжких випадках – анафілактичним шоком.

**Неїстівні та смертельно небезпечні гриби.** Серед відомих фахівцям отруйних і неїстівних грибів на території України і Одеської області найчастіше зустрічаються бліді поганки, мухомори, сатанинський гриб, іноцибе, ентолома отруйна, несправжні опеньки, жовчний гриб. За даними Міністерства охорони здоров'я України, щорічно найбільше



смертельних випадків отруєння грибами відбувається через вживання в їжу блідих поганок.

Отруєння також можуть спричинити їстівні гриби, які не пройшли належної термічної обробки або виростили на забруднених територіях чи уздовж швидкісних трас.

### ***Висновки і рекомендації:***

Рекреація і туризм є однією з провідних спеціалізацій Півдня України, але їх розвиток стримується відсутністю стратегії комплексного підходу. Моделлю може стати процес кластеризації. Для цього необхідна розробка закону про впровадження політики кластеризації в Україні. Певні наукові дослідження із розробки механізмів створення таких кластерів є, окремі регіони роблять перші розрізнені спроби у цих напрямках, але систематики, повного і комплексного вирішення проблеми немає.

Для створення відповідних умов розвитку в Одеській області туристичних кластерів на базі сільського (зеленого) туризму однією з важливіших передумов є забезпечення екологічної безпеки цього виду діяльності через попереднє визначення і мінімізацію екологічного ризику.

Система заходів для зменшення екологічного ризику:

1. Нормативно-правові заходи. Розробка законодавчої та нормативної бази щодо порядку виявлення, оцінки, інвентаризації ресурсів, придатних для туризму, їх паспортизації, реєстрації, визначення правового режиму туристичних ресурсів та маркування ресурсів, їх моніторингу на відповідність нормативним вимогам.

Внесення змін і доповнень до чинного законодавства щодо визначення правового режиму туристичних ресурсів та правового забезпечення перспективного розвитку туристичного простору. Внесення змін і доповнень до законодавства України з питань природно-заповідного фонду в частині використання цих територій для туризму. Розробка Закону «Про порядок відчуження та викуп розпайованої землі» або внесення відповідних поправок до Законів України: «Про землеустрій», «Про оренду землі», «Про оцінку земель».

2. Адміністративні заходи. Оптимізація організаційно-управлінської структури туристично-рекреаційної галузі. Створення центрів туристичної інформації. Популяризація туристичного продукту через засоби масової інформації. Створення курортно-рекреаційного кадастру для визначення можливостей і обмежень у використанні курортно-рекреаційних та земельних ресурсів з визначенням перспектив та переваг територіального розвитку. Відновлення етнокультурного середовища, створення умов для збереження традиційного способу життя місцевого населення, його культури та етнографічних особливостей як

перспективного об'єкта, привабливого для туристів. Створення бази фото- і відео- матеріалів туристично – привабливих місць.

3. Економічні заходи. Розширення номенклатури туристично-рекреаційних послуг (розвиток та підтримка круїзного туризму: морського, річкового, яхтингового; подалшший розвиток лікувально-оздоровчого, ділового, культурного, історико-пізнавального, спортивного, розважального, екологічного видів туризму). Забезпечення перепідготовки персоналу рекреаційно-туристичного комплексу з метою поліпшення обслуговування іноземних відвідувачів. Розвиток розгалуженої мережі організацій та установ, що надають екскурсійні, культурно-розважальні, оздоровчі та інші послуги.

4. Технічні заходи. Модернізація та реконструкція існуючої матеріально-технічної бази об'єктів туристичної інфраструктури, доведення їх оснащення до міжнародних вимог. Реставрації пам'яток історичної та культурної спадщини. Сприяння будівництву нових сучасних об'єктів туристично-рекреаційної інфраструктури. Благоустрій парків, пляжів, загальнокультурних закладів.

#### *Література:*

1. Екологічний паспорт регіону. Одеська область . – Одеса, 2011.- 113с.

2. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Одеській області у 2013 році /Одеська обласна державна адміністрація. Департамент екології та природних ресурсів .- Одеса-2014 // [ecolog@odessa.gov.ua](mailto:ecolog@odessa.gov.ua)

3. Ткаченко Т.І. Сталий розвиток туризму: теорія, методологія, реалії бізнесу: Монографія. – К.: КНТЕУ, 2006. – 537 с.

#### *Abstracts*

### **Environmental risk of agriculture (green) tourism in the Odessa region**

Mikhailyuk E.

The place of the rural (green) tourism economy in the Odessa region, analyzed the environmental risks that could hinder the development of the designated activities, namely pollution of soil, surface and groundwater availability of landfill waste, munitions storage and more. A strategic directions of the solution.