

Цимбалюк А.В.
студентка I курсу, групи НЗ–1
гірничо-екологічного факультету
науковий керівник: Демчук Л.І.
к.пед.наук, доцент кафедри екології
Державний університет “Житомирська політехніка”, м. Житомир

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЖИТОМИРЩИНИ

На сучасному етапі спостерігається особливе загострення екологічних проблем, яке призводить до негативних тенденцій у соціально-економічному розвитку країн світу. Це виявляється перш за все у погіршенні здоров'я націй, зменшенні тривалості життя при народженні, значному соціальному розшаруванні у суспільствах внаслідок нерівних можливостей доступу до ресурсів. Наслідком цього є порушення балансу «природа-економіка-соціум», тобто загальносвітової концепції сталого розвитку. Однією із головних причин є порушення балансу у екосистемах та виникнення загроз для екологічної безпеки. У зв'язку із цим виникає об'єктивна необхідність у дослідження взаємозв'язку між екологічною безпекою та сталим розвитком економіки, виокремленні причин та наслідків, визначенні характеру взаємовпливу. Беззаперечним є той факт, що екологічна безпека є частиною національної безпеки держави. Тому, для будь-якої національної економіки пріоритетним завданням є підвищення рівня екологічної безпеки. Але, може виникати парадоксальне явище, яке полягає в досягненні високого рівня екологічної безпеки на основі національних пріоритетів, але нівелювання концепції сталого розвитку економіки, яке передбачає досягнення гармонізації між екологічною, економічною та соціальною складовими сталого розвитку. Це призводить до негативних екологічних, економічних та соціальних наслідків. Тому на сучасному етапі постає питання досягнення такого рівня екологічної безпеки, який би відповідав принципам сталого розвитку економіки.

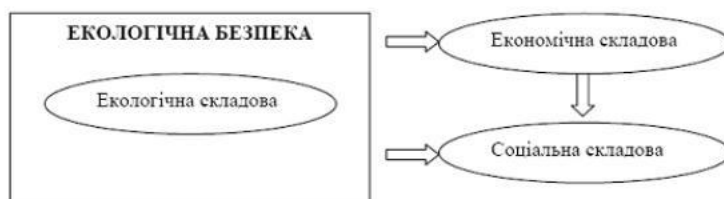


Рис. 1. Взаємозв'язок екологічної безпеки та сталого розвитку економіки

В умовах фінансово-економічної кризи, коли досить гостро відчувається обмеженість Ресурсів для запобігання та протидії загрозам у сфері екологічної безпеки регіонів, постає питання про ефективний та обґрунтований розподіл бюджетних коштів між регіонами для підвищення рівня безпеки населення та об'єктів господарювання. Досвід засвідчує, що вирішення цього питання може базуватися на результатах порівняльної оінки регіонів держави за комплексним показником, що враховує вплив реальних загроз екологічній безпеці кожного регіону держави. Визначення показника, що відображає обсяг викидів в атмосферне повітря в розрахунку на душу населення за рік. Забруднення атмосферного повітря є одним із провідних елементів оінки якості середовища проживання людини, що здійснює негативний вплив на її здоров'я. Нині в Україні, незважаючи на певний спад виробництва, дуже високим залишається рівень забруднення повітряного середовища великих міст і промислових центрів. У результаті майже дві третини населення країни проживає на територіях, де стан повітря не відповідає гігієнічним нормативам. Проте питання щодо ступеня ризику за умов постійної тривалої дії шкідливих чинників повітряного середовища, якому піддається населення великих міст з різним профілем промисловості, залишаються відкритими. Основними забруднювачами атмосферного повітря залишалися підприємства чорної металургії, теплової енергетики, вугільної, нафтогазовидобувної, цементної промисловості, викиди забруднюючих речовин яких становили майже 90 % загального обсягу викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами в Україні. У розрізі галузей економіки найбільша частка викидів забруднюючих речовин (41,3 %, без урахування діоксиду вуглецю) припадає на виробництво і розподіл електроенергії, газу, води. У 2017 р. ці галузі збільшили викиди в атмосферу на 12,7 %. на кожного жителя України.

У 2018 р. припадало 4,4 т викидів діоксиду вуглецю та 95,7 кг інших викидів в атмосферу. Якщо брати у територіальному розрізі, то на кожен км² території країни припадало 335 т діоксиду вуглецю та

7,2 т інших забруднюючих повітря речовин. Однак у деяких регіонах ці показники значно перевищили середній рівень по країні. Так, у Донецькій області обсяги викидів у розрахунку на 1 км² були більшими у 7,9 разів, а на 1 особу – у 3,6 разів, у Дніпропетровській – відповідно у 4,1 та 3,0 рази, у Луганській – у 2,4 та 2,2 рази, Івано-Франківській – у 2,4 та 2,2 рази. Протягом 2019 р. викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювали близько 8,7 тис. промислових підприємств, від яких в атмосферу надійшло понад 4,37 млн т забруднюючих речовин, що на 5,9 % більше, ніж у 2018 р.

Визначення обсягу викидів в атмосферне повітря в на душу населення за 2019 рік

Таблиця 1

Регіони України	Чисельність населення у 2010 р., осіб	Викиди в атм. повітря, тис. т	Викиди в атм. повітря, т/особу	Нормований показник, $y_{\text{н}} = v_i/c_{\text{норм}}$
Автономна Республіка Крим	1964988	141.4	0.07196	0.202001
Вінницька	1649478	185.1	0.112217	0.31501
Волинська	1036516	57.2	0.055185	0.154912
Дніпропетровська	3353533	1140.5	0.340089	0.954679
Донецька	4463081	1589.9	0.356234	1
Житомирська	1285040	87.5	0.068091	0.191142
Закарпатська	1244876	87.1	0.069967	0.196407
Запорізька	1810387	326.1	0.180127	0.505643
Івано-Франківська	1380551	224.9	0.162906	0.4573
Київська	1721035	269	0.156301	0.43876
Кіровоградська	1017047	72.2	0.07099	0.199279
Луганська	2309490	599.2	0.259451	0.728317
Львівська	2548900	246.3	0.09663	0.271254
Миколаївська	1188924	83.2	0.069979	0.196442
Одеська	2390028	181.2	0.075815	0.212824
Полтавська	1498471	172.7	0.115251	0.323526
Рівненська	1151686	56.2	0.048798	0.136983
Сумська	1171034	88.9	0.075916	0.213107
Тернопільська	1088324	63.9	0.058714	0.164819
Харківська	2767462	281.4	0.101682	0.285435
Херсонська	1092827	74.2	0.067897	0.190597
Хмельницька	1333150	83.8	0.062859	0.176453
Черкаська	1294386	138.6	0.107078	0.300583
Чернівецька	904194	44.6	0.049326	0.138464
Чернігівська	1108627	96.7	0.087225	0.244853

У місті Житомирі щороку накопичується близько 500 тисяч м³ твердих побутових відходів, захоронення яких здійснюється на єдиному полігоні (вул. Андріївська, 29) загальною площею 21,56 га.

Відходи також утворюються підприємствами, організаціями, установами щороку з несанкціонованих звалищ та місцях громадського користування вивозиться та захоронення вже близько 40–42 тис.м³ твердих побутових відходів.

Аналізуючи забруднення довкілля Житомирським полігоном, стверджуємо про значний негативний вплив на навколишнє середовище: відчуження сільськогосподарських земель; зміни ландшафту; забруднення повітря при тліні та згоряння відходів, що складаються (викиди за розрахунками становлять: азоту діоксид – 14,2 т/рік, аміаку – 68,2 т/рік, ангідриду сірчастого – 3,3 т/рік, сірководню – 8,95 т/рік, вуглецю оксид – 31,24 т/рік, метану – 6771,13 т/рік, ксилолу – 58,68 т/рік, толуолу – 92,52 т/рік, етилбензолу – 12,15 т/рік, формальдегіду – 12,28 т/рік); потенціальна шкода від запаху, пилу, паразитів, патогенних мікроорганізмів; забруднення та шум, що зв'язані з транспортним переміщенням відходів та експлуатацією технічних засобів; теплове забруднення довкілля; забруднення поверхневих та підземних вод: завищені показники, а також лужність та жорсткість в декілька разів перевищують норматив; порушення та зміни характеристик гірських порід в котловані полігону. Аналіз еколого-економічного механізму утилізації біологічних відходів Житомирської області показав, що в Україні законодавчо ненормованого унеможливлення забруднення довкілля відходами тваринного походження. метою удосконалення менеджменту відходів є відповідність економічним, соціальним та екологічним нормам і вимогам законодавства країн ЄС. Тому, в соціально-економічній політиці сталого розвитку країни, регіонів або муніципалітетів важливою складовою є розробка нормативної бази, яка регламентує взаємовідносини суб'єктів господарської діяльності, в тому числі забезпечує збереження та охорону довкілля та створює нормативну мотивацію для суб'єктів господарчої діяльності до виконання програм сталого розвитку, а при розробці індикаторів оцінки стану довкілля повинні бути передбачені нормативні заходи, які направлені на збільшення податків та штрафних санкцій за порушення екологічного законодавства. На мою думку, в якості показника, який характеризує рівень екологічної безпеки необхідно розглянути міжнародний індекс екологічної стійкості, А як індикатор рівня економічного розвитку країни регіонів – обсяг ВВП на душу населення. Для того, щоб визначити залежність індексу екологічної стійкості та ВВП на душу населення було розраховано коефіцієнт еластичності, який показує на скільки відсотків зміниться ЕРІ при зміні ВВП на душу населення на 1 %. Отримання розрахунки показали, що існує обернена залежність між розглянутими показниками, тобто при збільшенні ВВП зменшується індекс стійкого розвитку.