

УДК 504:502

СТАН ТА ОЦІНКА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА УКРАЇНИ
кандидат економічних наук, доцент, Макарчук О.Г.,
Гайдученко Т.М.

Національний університет біоресурсів і природокористування України,
Україна, Київ

У статті визначено поняття стану навколишнього середовища. Розглянуто основні чинники негативного впливу на навколишнє середовище та шляхи їх потрапляння в атмосферу, гідросферу, літосферу, біосферу. Оцінено показники екологічних аспектів якості життя в Україні, зокрема визначено, що обсяг викидів забруднюючих речовин має тенденцію до зменшення. Проаналізовано обсяги капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища за напрямками природоохоронних заходів. Обґрунтовано напрямки покращення стану навколишнього середовища.

Ключові слова: навколишнє середовище, антропогенне забруднення, екологічні проблеми, екологічне виховання, якість життя, капітальні інвестиції.

кандидат экономических наук, Макарчук О.Г., Гайдученко Т.М.
Состояние и оценка окружающей среды Украины/ Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина, Киев

В статье определено понятие состояния окружающей среды. Рассмотрены основные факторы негативного влияния на окружающую среду и пути их попадания в атмосферу, гидросферу, литосферу, биосферу. Оценены показатели экологических аспектов качества жизни в Украине, в частности, определено, что объём выбросов загрязняющих веществ имеет тенденцию к уменьшению. Проанализированы объёмы капитальных инвестиций на охрану окружающей природной среды по направлениям природоохранных мероприятий. Обоснованно направления улучшения состояния окружающей среды.

Ключевые слова: окружающая среда, антропогенное загрязнение, экологические проблемы, экологическое воспитание, качество жизни, капитальные инвестиции.

PhD in Economic, Makarchuk O.G., Hayduchenko T.M. State and evaluation of environment in Ukraine / National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

In the article is studied the sense of environment state. Main principles and negative factors influence on the environment and ways of pollution and getting into atmosphere, hydrosphere, lithosphere, and biosphere are considered. Indicators of ecological aspects of life quality in Ukraine are evaluated. The volume of pollutant emissions has the

tendency of decreasing. The amount of capital investments in the saving of natural environment are analyzed by the conservation measures. The trends of environmental improvement are considered in the article.

Key words: environment, anthropogenic pollution, ecological problems, ecological upbringing, quality of life, capital investment.

Вступ. Стан навколишнього середовища викликає глибоке занепокоєння людства. Це пов'язане передусім із збільшенням шкідливих речовин у літосфері, атмосфері, гідросфері. Велика частина цих забруднень є антропогенними. Забруднення навколишнього середовища призвели до екологічних проблем, у багатьох випадках – глобального масштабу. В свою чергу проблеми екологічного характеру потребують негайного їх вирішення.

Вивчав навколишнє середовище і його зв'язок з людиною В.І. Вернадський.

На сьогодні велику увагу стану навколишнього середовища та вирішенню проблем щодо його забруднення приділяють такі вчені як: Цимбалюк І.Л., Гаврильчак О.А., Єсипенко А.С., Пашков А.П., Труш О.О., Андрієнко М.В., Ломовських Г.А., Царик Т.Є., Файфура В.В., Кубатко О. В. та багато інших.

Наявність великої кількості публікацій різними вченими щодо вивчення стану навколишнього середовища та чинників позитивної і негативної їх дії не в змозі вирішити виклики антропогенного та природного характеру. В зв'язку з цим варто підкреслити актуальність статті та пошуків методів вирішення проблем навколишнього середовища.

Формулювання мети статті та завдань. Дослідити стан навколишнього середовища і визначити дію чинників негативного впливу на нього. Оцінити показники екологічних аспектів якості життя в Україні. Проаналізувати обсяги капітальних інвестицій в природоохоронну діяльність. Обґрунтувати шляхи покращення стану навколишнього середовища.

Виклад основного матеріалу статті. Людина завжди прагнула вивчити середовище, у якому існувала. Вже у IV столітті до н. е. філософ і вчений Платон говорив про те, що стосунки природи і людини є складними. Він зауважував, що людина втручається в природні процеси і керує природою, що призводить до катастроф. Арістотель вважав, що людина не повинна ігнорувати природу з її законами. Митець і вчений Леонардо да Вінчі висловлював думку, що людина має бути дбайливим господарем і співником природи [3].

На початку XX століття В. І. Вернадський визначив, що між живою і неживою природою є зв'язок – кругообіг речовин і енергії. Учений пропагував перехід від техносфери до ноосфери, оскільки у ноосфері стосунки людини і навколишнього середовища раціональніші та ефективніші. Вчення про ноосферу він створив сам і стверджував, що

ноосфера – це сфера діяльності людини, що охоплює біосферу, техносферу і географічну оболонку [2, с.8-12].

Навколишнім середовищем називають ту частину земної природи, з якою людське суспільство безпосередньо взаємодіє у своєму житті й виробничій діяльності. Середовище, яке оточує людину, формувалося мільйони років. Воно складається з природного середовища, яке розвивалося в процесі еволюції Землі і життя на ній; природних ресурсів, без яких неможливе існування та розвиток суспільства; штучного середовища, створеного людьми в процесі розвитку і створення господарських інфраструктур. У наш час проблема забруднень навколишнього середовища є дуже актуальною. Особливої уваги потребують вивчення антропогенних забруднень, оскільки вони значно перевищують природні.

Певна частина антропогенних забруднень – наслідок недостатньої екологічної культури та не досить свідомого відношення до навколишнього середовища [4]. До таких забруднень можна віднести побутові відходи, що засмічують посадки, ліси, водойми, узбіччя доріг нашої країни. Частина забруднень викликана вигодою економічною діяльністю людини [3]. Наслідком таких забруднень є виснажені ґрунти, змінені ландшафти, знищені екосистеми. Причина забруднень і в людській природі. Агресивність, нетерпимість, неспроможність порозумітися мирним шляхом призводять до війн, а потреба воювати змушує виробляти та застосовувати різноманітну зброю, яка забруднює та знищує навколишнє середовище [6].

Атмосферу забруднюють діяльність підприємств та транспорт. Основними чинниками негативного впливу є оксиди вуглецю, оксиди сірки, оксиди азоту, фреони, органічні сполуки свинцю, вуглеводні, пил, сажа, свинець, ртуть. З атмосфери ці забруднювачі потрапляють у ґрунт та у водойми, з ґрунту – у підземні води, потім – у криниці та річки, з річок – у моря та океани. Тобто забруднювачі мігрують, врешті-решт потрапляють у рослинні та тваринні організми, а також до організму людини [1].

Чинниками негативного впливу на ґрунти є добрива та отрутохімікати, що застосовуються у сільському господарстві; отрутохімікати і відходи промисловості; свинець у результаті викидів вихлопних газів автотранспорту; радіоактивні речовини у результаті атомних вибухів, діяльності АЕС та науково-дослідних станцій [5, с.28-31]. Забруднення ґрунтів призводить до їх виснаження та загибелі. Виснажені ґрунти впливають на врожайність вирощуваних на них сільськогосподарських культур. У результаті зменшується кількість продуктів харчування. У випадку радіоактивного, хімічного забруднень, радіонукліди та різні хімікати з ґрунту проникають у рослини, внаслідок чого продукти харчування, виготовлені з таких рослин, можуть містити отруйні речовини.

Гідросфера забруднюється нафтою у результаті її видобутку; свинцем, ртуттю, миш'яком у результаті викидів у водойми побутових і промислових стічних вод; токсичними синтетичними речовинами через застосування їх у транспорті та в промисловості; радіоактивними елементами і отрутохімікатами, що надходять з сільськогосподарських угідь [1]. Забруднення гідросфери призводить до скорочення запасів питної води. Екосистеми забруднених водойм гинуть або суттєво видозмінюються.

Хімічні та радіоактивні речовини, що знаходяться у атмосфері, гідросфері та літосфері, постійно мігрують, впливаючи таким чином не лише на навколишнє середовище, а й на рослинні та тваринні організми, а також на людину.

Розглянуто лише частину чинників негативного впливу на навколишнє середовище, адже забруднювачами є також біологічні речовини, не характерні для біосфери – продукти біотехнологій та генної інженерії, які ще не достатньо вивчені, але потенційно можуть впливати на існуючі екосистеми у майбутньому.

Отже, сучасний розвиток людства та науково-технічний прогрес впливає як позитивно, зокрема певною мірою полегшує життя, сприяє розвитку людства. Однак, важливо враховувати його побічну негативну дію та зводити її до мінімуму. Варто враховувати негативний вплив дії різних речовин, що застосовуються у різних галузях та використовувати ті з них, що не мають негативного впливу на навколишнє середовище і на людину. Це значно зменшить забруднення навколишнього середовища. Також необхідно вжити інші заходи для покращення стану навколишнього середовища та вирішення багатьох екологічних проблем, які є дуже актуальними. Проблему забруднень навколишнього середовища необхідно урегульовувати на законодавчому рівні. Лише це допоможе вирішити певні екологічні проблеми.

Важливим пунктом покращення довкілля є екологічне виховання населення, екологічний рівень освіти населення має велике значення при вирішенні екологічних проблем [4]. У табл. 1 наведено показники екологічних аспектів якості життя в Україні.

Таблиця 1

Показники екологічних аспектів якості життя [7]

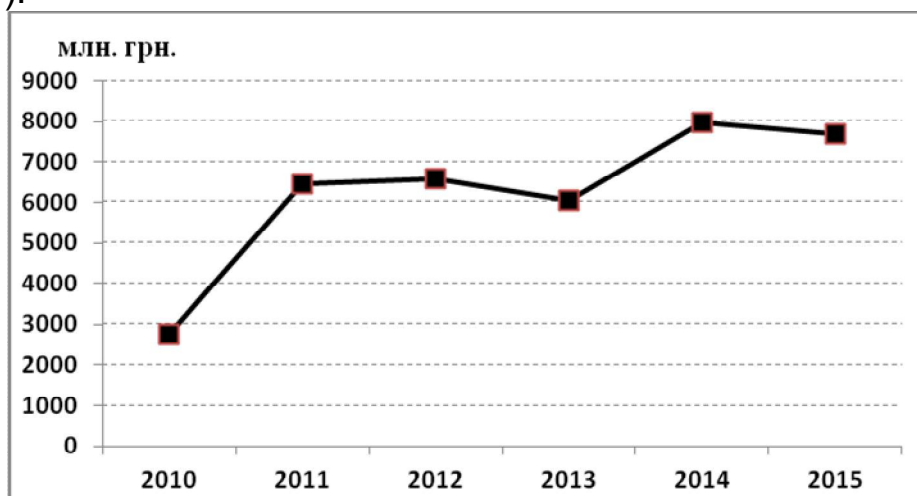
Показники	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.
Обсяг викидів забруднюючих речовин, тис.т	6678.0	6877.3	6821.1	6719.8	5346.2	4521.3
у т.ч. найбільш небезпечних:						
- діоксиду сірки	1235.2	1363.4	1430.3	1413.3	1160.6	854.0
- діоксиду азоту	603.7	633.0	634.6	633.4	541.4	453.0
- оксиду вуглецю	2951.9	2908.2	2830.5	2782.1	2283.4	1971.9
Обсяг викидів	145.6	150.5	149.6	147.7	124.3	105.5

забруднюючих речовин на одну особу, кг						
у т.ч. найбільш небезпечних:						
- діоксиду сірки	26.9	29.8	31.4	31.1	27.0	20.0
- діоксиду азоту	13.2	13.9	13.9	13.9	12.6	10.6
- оксиду вуглецю	64.3	63.6	62.1	61.1	53.1	46.1
Обсяг викидів зважених твердих частинок менше 10 мкм, тис.т	594.5	641.0	609.6	553.8	434.1	377.4
Обсяг викидів зважених твердих частинок менше 10 мкм на одну особу, кг	13.0	14.0	13.4	12.2	10.1	8.8
Середня очікувана тривалість життя при народженні, років	70.44	71.02	71.15	71.37	71.37	71.38

Як видно із табл. 1 обсяг викидів забруднюючих речовин в Україні у 2015 р. становив 4521,3 тис. т та в порівнянні з 2010 р. зменшились на 32%. Це пов'язане із скороченням найбільш небезпечних викидів, зокрема діоксину сірки, діоксину азоту та оксиду вуглецю.

Обсяг викидів зважених твердих частинок менше 10 мкм на одну особу також зменшився та у 2015 р. становив 8,8 кг, що на 4,2 кг менше від рівня 2010 року. Зниження викидів шкідливих речовин впливає на здоров'я людини і в результаті на тривалість життя.

Обсяг капітальних інвестицій на охорону навколишнього середовища за останні роки за даними Державної служби статистики України помітно зросли, зокрема в 2014 р. та становили 7959,9 млн. грн. (рис. 1).



Побудовано за даними [7]

Рис. 1. Обсяг капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища в Україні

Найбільша частка інвестицій була спрямована на заходи із запобігання аваріям і катастрофам 55% від загальної їх кількості у 2015 р. (7675,6 млн. грн.), 19% - охороні атмосферного повітря і проблем зміни клімату, 11% - очищення зворотних вод, 10% - поводження з відходами. Меншу частку капітальних інвестицій у 2015 р. було спрямовано на захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод – 5%, зниження шумового і вібраційного впливу (за винятком заходів для охорони праці) – 1%, збереження біорізноманіття і середовища існування – 1%, науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування – 0,0003%, інші напрями природоохоронної діяльності – 0,01%.

Отже, варто відмітити, що в останні роки держава все більше приділяє уваги охороні навколишнього середовища. Однак, необхідно збільшити обсяг капітальних інвестицій на науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування, що у майбутньому сприятиме ефекту віддачі від вкладених інвестицій.

Висновки. Стан навколишнього середовища у нашій країні є незадовільним. Це викликане антропогенними забрудненнями, що спричиняють екологічні проблеми локального, регіонального та глобального характеру.

Підвищити рівень природоохоронної діяльності можна завдяки: посиленню відповідальності за збереження навколишнього середовища; вкладення інвестицій у науково-дослідні роботи; залученню іноземних проектів; вкладенню коштів у розвиток нових, ресурсозберігаючих технологій; формуванню екологічної культури та інші.

Література:

1. Забруднення та їх класифікація. - [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://pidruchniki.com/1806020356637/ekologiya/zabrudnennya_klasifikatsiya
2. Царик Т. Є., Файфура В.В. Основи екології - [Електронний ресурс] / Режим доступу: [unf.tneu.edu.ua/files/navch_posib_z_ekolohii\(lektsii\).doc](http://unf.tneu.edu.ua/files/navch_posib_z_ekolohii(lektsii).doc)
3. Кубатко О.В. Еколого-економічні механізми стримування природодеструктивної економічної діяльності. - [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=21>
4. Цимбалюк І.Л., Гаврильчак О.А. Екологічна безпека України. - [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://vnu-mi.blogspot.com/2011/05/blog-post_4854.html
5. Пашков А.П. Науково-методичні принципи та екологічні аспекти щодо безпечної утилізації й захоронення твердих відходів

гірничодобувної галузі / А.П. Пашков, А.С. Єсипенко // Екологічний вісник. - 2009. - N 6. - С. 28-31.

6. Труш О.О. Формування та реалізація спільної екологічної політики Європейського Союзу в умовах сучасних інтеграційних процесів / О. О. Труш, М. В. Андрієнко, Г.А. Ломовських // Державне будівництво. - 2014. - № 1. - [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeBu_2014_1_31

7. Статистичні дані Державної служби статистики України [Електронний ресурс] / Режим доступу до сайту: <http://www.ukrstat.gov.ua>

References:

1. Zabrudnennya ta ikh klasifikatsiya. - [Yeielektronniy resurs] / Rezhim dostupu: http://pidruchniki.com/1806020356637/ekologiya/zabrudnennya_klasifikatsiya

2. Tsarik T.E., Fayfura V.V. Osnovi ekologії - [Yeielektronniy resurs] / Rezhim dostupu: [unf.tneu.edu.ua/files/navch_posib_z_ekolohii\(leksii\).doc](http://unf.tneu.edu.ua/files/navch_posib_z_ekolohii(leksii).doc)

3. Kubatko O.V. Yekologo- ekonomichni mekhanizmi strimuvannya prirodostrukturnoy ekonomichnoy diyalnosti. - [Yeielektronniy resurs] / Rezhim dostupu: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=21>

4. Tsimbalyuk I.L., Gavrilchak O.A. Yekologichna bezpeka Ukraїni. - [Yeielektronniy resurs] / Rezhim dostupu: http://vnu-mi.blogspot.com/2011/05/blog-post_4854.html

5. Pashkov A.P. Naukovo-metodichni printsipi ta ekologichni aspekti shchodo bezpechnoy utilizatsiy y zakhoronennya tverdikh vidkhodiv girnichodobuvnoy galuzi / A. P. Pashkov, A. S. Esipenko // Yekologichniy visnik. - 2009. - N 6. - S. 28-31.

6. Trush O.O. Formuvannya ta realizatsiya spilnoy ekologichnoy politiki Evropeyskogo Soyuzu v umovakh suchasnikh integratsiynikh protsesiv / O.O. Trush, M.V. Andrienko, G.A. Lomovskikh // Derzhavne budivnitstvo. - 2014. - № 1. - [Yeielektronniy resurs] / Rezhim dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeBu_2014_1_31

7. Statistichni dani Derzhavnoy sluzhbi statistiki Ukraїni [Yeielektronniy resurs] / Rezhim dostupu do saytu: <http://www.ukrstat.gov.ua>